

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐIỆN BIÊN
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ

**QUY HOẠCH TỈNH ĐIỆN BIÊN
THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050**

NỘI DUNG ĐỀ XUẤT TÍCH HỢP – SỐ 22
**PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN KẾT CẤU HẠ TẦNG CẤP
NƯỚC, THOÁT NƯỚC PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI VÀ
BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐIỆN BIÊN
THỜI KỲ 2021 – 2030, TẦM NHÌN ĐẾN 2050**



ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐIỆN BIÊN
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ

QUY HOẠCH TỈNH ĐIỆN BIÊN
THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

NỘI DUNG ĐỀ XUẤT TÍCH HỢP: SỐ 22

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN KẾT CẤU HẠ TẦNG CẤP
NƯỚC, THOÁT NƯỚC PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI VÀ
BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐIỆN BIÊN
THỜI KỲ 2021 – 2030, TẦM NHÌN ĐẾN 2050

ĐẠI DIỆN CƠ QUAN
TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH

ĐẠI DIỆN LIÊN DANH ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ XÂY
DỰNG ACUD VIỆT NAM

Điện Biên,.../2022

PHỤ LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Mục đích xây dựng nội dung đề xuất	1
2. Phạm vi, đối tượng nghiên cứu	1
3. Phương pháp nghiên cứu.....	1
4. Căn cứ pháp lý	1
PHẦN I	4
TỔNG QUAN VỀ HIỆN TRẠNG VÀ PHƯƠNG HƯỚNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH ĐIỆN BIÊN.....	4
1.1. Điều kiện tự nhiên	4
1.2. Điều kiện xã hội	10
1.3. Điều kiện kinh tế.....	15
1.4. Điều kiện về cơ sở hạ tầng	29
PHẦN II.....	31
HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG CẤP, THOÁT NƯỚC.....	32
1. Hiện trạng nguồn nước và hạ tầng cấp nước	32
1.1. Hiện trạng nguồn nước:	32
1.2. Hiện trạng cấp nước sinh hoạt:	33
1.3. Nhận xét SWOT về hiện trạng cấp nước.....	37
2. Thực trạng hạ tầng thoát nước thải	39
3. Nhận xét SWOT về hiện trạng Thoát nước thải	41
II. ĐÁNH GIÁ CHUNG.....	41
1. Kết quả đạt được	41
1.1. Cấp nước	41
1.2. Thoát nước	41
2. Tồn tại, hạn chế.....	41
2.1. Cấp nước	41
2.2. Thoát nước	42
3. Nguyên nhân	42
3.1. Cấp nước	42
3.2. Thoát nước	42
PHẦN III.....	43
PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH CẤP, THOÁT NƯỚC TỈNH ĐIỆN BIÊN THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050	43
I. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU	43
1. Quan điểm.....	43
2. Mục tiêu.....	43
II. ĐỊNH HƯỚNG CẤP, THOÁT NƯỚC.....	44

1. Định hướng cấp nước.....	44
1.1. Tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước	44
1.2. Định hướng cấp nước:	52
2. Định hướng thoát nước thải.....	66
2.1. Tiêu chuẩn và dự báo lưu lượng thoát nước thải.....	66
a. Tiêu chuẩn thoát nước thải:	66
b. Dự báo lưu lượng thoát nước thải.....	66
2.2. Định hướng thoát nước thải sinh hoạt	71
a. Quan điểm quy hoạch:	71
b. Giải pháp quy hoạch:	72
2.3. Định hướng thoát nước cho khu công nghiệp	73
2.4. Định hướng thoát nước thải Y tế	73
III. NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT	76
1. Nhu cầu sử dụng đất cấp nước sinh hoạt.....	76
2. Nhu cầu sử dụng đất thoát nước thải:.....	78
IV. MỘT SỐ NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP CHỦ YẾU	80
1. Nhiệm vụ, giải pháp cấp nước:	80
1.1. Bảo vệ nguồn nước:	80
1.2. Cấp nước sạch đô thị:	80
1.3. Cấp nước sinh hoạt nông thôn	80
2. Giải pháp thoát nước và xử lý nước thải	80
PHẦN IV:.....	82
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	82
4.1. KẾT LUẬN.....	82
4.2. KIẾN NGHỊ.....	82

MỞ ĐẦU

1. Mục đích xây dựng nội dung đề xuất

- Rà soát, đánh giá thực trạng phát triển ngành cấp thoát nước tỉnh Điện Biên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.

- Phục vụ cho công tác lập quy hoạch tỉnh Điện Biên thời kỳ 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

2. Phạm vi, đối tượng nghiên cứu

- Phạm vi nghiên cứu:

* Về không gian:

+ Phạm vi lập quy hoạch toàn bộ diện tích tự nhiên tỉnh Điện Biên, quy mô khoảng 9.541,25 km²;

+ Có toạ độ địa lý từ 20°54' – 22°33' vĩ độ Bắc và 102°10' – 103°36' kinh độ Đông;

* Về thời gian:

+ Tư liệu đánh giá thực trạng từ năm 2011 – 2020, trong đó chia thành giai đoạn đánh giá (Giai đoạn 2011 – 2015 và giai đoạn 2016 – 2020);

+ Phương án phát triển quy hoạch cấp thoát nước thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050.

- Đối tượng nghiên cứu:

Thực trạng phát triển hạ tầng cấp thoát nước tỉnh Điện Biên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050;

Các định hướng, giải pháp và phương án phát triển hạ tầng cấp thoát nước tỉnh Điện Biên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.

3. Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng tổng hợp các phương pháp:

+ Phương pháp kế thừa và tích hợp;

+ Phương pháp điều tra tổng hợp;

+ Phương pháp khảo sát kỹ thuật;

+ Phương pháp phân tích kinh tế;

+ Phương pháp chuyên gia;

+ Phương pháp phân tích GIS;

+ Và một số các phương pháp khác có liên quan.

4. Căn cứ pháp lý

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14;

- Luật số 28/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 Luật có liên quan đến quy hoạch;

- Luật số 35/2018/QH14 Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

- Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13; Luật Đầu tư công số 39/2018/QH13; Luật Xây dựng, Luật Đất đai, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Khoáng sản; Luật Giáo dục; Luật Giáo dục đại học; Lâm nghiệp, Thủy lợi, Phòng chống thiên tai, Thủy sản

- Nghị quyết 751/2019/UBTVQH14 ngày 16/8/2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội giải thích một số điều của Luật Quy hoạch;

- Pháp lệnh số 01/2018/UBTVQH14 ngày 22/12/2018 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội sửa đổi bổ sung một số điều của 04 pháp lệnh có liên quan đến quy hoạch;

- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch;

- Luật đường bộ số 32/2008/QH12 ngày 13/11/2008;

- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của luật giao thông đường thủy nội địa số 48/2014/QH13 ngày 17/06/2014;

- Luật đường sắt số 06/2017/QH14 ngày 16/06/2017;

- Luật Đa dạng sinh học năm 2008;

- Luật Lâm nghiệp 2017;

- Luật Bảo vệ môi trường 2020;

- Các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan

- Quyết định số 301/QĐ-TTg ngày 05/03/2021 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch Tỉnh Điện Biên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: số 1454/QĐ-TTg ngày 01/09/2021 về việc phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: số 1769/QĐ-TTg ngày 19/10/2021 về việc phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường sắt thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: số 1829/QĐ-TTg ngày 31/10/2021 về việc phê duyệt Quy hoạch kết cấu đường thủy nội địa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Văn kiện Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Điện Biên lần thứ XIV, nhiệm kỳ 2020 - 2025; Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Điện Biên lần thứ XIV, nhiệm kỳ 2020 – 2025.

Nghị quyết số 13-NQ/TU là văn bản Nghị quyết về chuyển đổi số tỉnh Điện Biên đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

- Nghị quyết số 17-NQ/TU là văn bản về phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, gắn với thực hiện mục tiêu giảm nghèo bền vững và an sinh xã hội tỉnh Điện Biên giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030 của Tỉnh ủy Điện Biên.

- Nghị quyết số 16-NQ/TU là văn bản về phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng, gắn với phát triển đô thị theo hướng hiện đại tỉnh Điện Biên giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030.

- Quy chuẩn QCVN01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Quy chuẩn QCVN07:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Tiêu chuẩn TCVN33-2006/BXD Tiêu chuẩn cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế.

- Tiêu chuẩn TCVN7957-2008/BXD Tiêu chuẩn về thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài. Tiêu chuẩn thiết kế.

- Các văn bản của Đảng và Nhà nước, Chính phủ về phát triển cấp thoát nước của cả nước;

- Các văn bản pháp lý khác liên quan.

Phần I

TỔNG QUAN VỀ HIỆN TRẠNG VÀ PHƯƠNG HƯỚNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH ĐIỆN BIÊN

1.1. Điều kiện tự nhiên

a) Vị trí địa lý

Điện Biên là tỉnh biên giới thuộc vùng Tây Bắc của Tổ quốc, có tọa độ địa lý 20°54' - 22°33' vĩ độ Bắc và 102°10' - 103°36' kinh độ Đông, có tổng diện tích tự nhiên 9.541,25 km², dân số 601.659 người. Mật độ dân số bình quân 63,06 người/km², là một trong những tỉnh có mật độ dân số thấp nhất cả nước và thấp hơn nhiều so với mật độ dân số trung bình của vùng Tây Bắc (77 người/km²) và của cả nước (271 người/km²). Trung tâm tỉnh lỵ là thành phố Điện Biên Phủ, nằm cách Thủ đô Hà Nội 504 km về phía Tây. Điện Biên là tỉnh duy nhất có chung đường biên giới với 2 quốc gia Lào và Trung Quốc với tổng chiều dài 455,573 km, trong đó: đường biên giới Việt Nam - Lào là 414,712 km; đường biên giới Việt Nam - Trung Quốc là 40,861 km.

Tỉnh Điện Biên có vị trí địa lý: phía Đông và Đông Bắc giáp tỉnh Sơn La, phía Bắc giáp tỉnh Lai Châu, phía Tây Bắc giáp tỉnh Vân Nam (Trung Quốc), phía Tây và Tây Nam giáp hai tỉnh Bắc Lào và Phongsavan của nước CHDCND Lào. Điện Biên có đường giao thông đi các tỉnh Bắc Lào và tỉnh Vân Nam của Trung Quốc, có đường hàng không từ Điện Biên Phủ đi Hà Nội, Điện Biên Phủ đi Hải Phòng.

Điện Biên là tỉnh duy nhất có chung đường biên giới với 2 quốc gia Trung Quốc và Lào, trong đó biên giới với Lào dài 360 km và biên giới với Trung Quốc dài 40,861 km. Đây là điều kiện và cơ hội rất lớn để tỉnh Điện Biên đẩy mạnh thương mại quốc tế, tiến tới xây dựng khu vực này thành địa bàn trung chuyển chính trên tuyến đường xuyên Á phía Bắc, nối liền vùng Tây Bắc Việt Nam với khu vực Bắc Lào - Tây Nam Trung Quốc và Đông Bắc Mianma.



Trên tuyến biên giới Việt Nam - Lào hiện có ba cặp cửa khẩu: Cửa khẩu Quốc tế Tây Trang (Điện Biên) - Pang Hóc (Phong-Sa-Lỳ), Cửa khẩu chính Huổi Puốc (Điện Biên) - Na Son (Luông-Pha-Băng), Cửa khẩu phụ Si Pa Phìn (Điện Biên) – Huổi La (Luông Pha Băng). Trên tuyến biên giới Việt Nam - Trung Quốc có cặp lối mở A Pa Chải (Điện Biên) -Long Phú (Vân Nam). Bên cạnh đó, trên tuyến biên giới Việt - Lào có Khu kinh tế cửa khẩu Tây Trang¹ với phạm vi gồm 3 xã: Pa Thom, Na U và Pom Lót, có tổng diện tích tự nhiên là 266,49 km². Đây là điều kiện và cơ hội rất lớn để Điện Biên đẩy mạnh thương mại quốc tế, tiến tới xây dựng khu vực này thành địa bàn trung chuyển chính trên tuyến đường xuyên Á phía Bắc, nối liền vùng Tây Bắc Việt Nam với khu vực Bắc Lào - Tây Nam Trung Quốc và Đông Bắc Myanmar.

Tỉnh Điện Biên có 10 đơn vị hành chính, gồm: Thành phố Điện Biên Phủ (Trung tâm tỉnh lỵ), thị xã Mường Lay, huyện Mường Nhé, huyện Mường Chà, huyện Tủa Chùa, huyện Tuần Giáo, huyện Mường Ảng, huyện Điện Biên, huyện Điện Biên Đông và huyện Nậm Pồ. Toàn tỉnh có 29 xã biên giới, 19 dân tộc anh em sinh sống, trong đó dân tộc Mông chiếm tỷ lệ cao nhất, khoảng 38,12%, tiếp đến là dân tộc Thái chiếm 35,69%, dân tộc Kinh chiếm 17,38%, còn lại là các dân tộc khác bao gồm Khơ Mú, Dao, Lào, Kháng, Hà Nhì, Hoa,... Các dân tộc ở Điện Biên có nền văn hóa rất đa dạng, mang những nét đặc trưng của đồng bào khu vực Tây bắc. Những năm gần đây, được sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, nhiều lễ hội và phong tục truyền thống tốt đẹp của đồng bào dân tộc đang được phục hồi và phát triển theo hướng tiến bộ và trở thành một trong những nguồn lực phát triển quan trọng của tỉnh, nhất là phát triển du lịch.

Tỉnh Điện Biên có vị trí đặc biệt quan trọng về quốc phòng, an ninh đối với Vùng Trung du miền núi phía Bắc và cả nước. Trong suốt chiều dài lịch sử của dân tộc Việt Nam, vùng Tây Bắc nói chung và tỉnh Điện Biên nói riêng luôn giữ vai trò là vị trí tiền đồn, là địa bàn chiến lược quan trọng trong phòng thủ đất nước. Các di tích lịch sử như: thành Bản Phủ, thành Tam Vạn, đặc biệt là di tích về Chiến thắng Điện Biên Phủ, trận chiến quyết định của quân và dân ta chống thực dân Pháp, buộc Pháp phải ký kết Hiệp định Giơnevơ lập lại hoà bình trên toàn miền Bắc nước ta, đã phản ánh vị trí quan trọng chiến lược của Điện Biên trong lịch sử dựng nước và giữ nước

Hiện nay, các khu vực biên giới của vùng Tây Bắc cũng như trên địa bàn Điện Biên vẫn đang là những khu vực trọng điểm chống phá của các thế lực thù địch và bọn phản động lưu vong. Với chiến lược “Diễn biến hoà bình”, “Bạo loạn lật đổ”, chống phá trên nhiều mặt, chúng đang lợi dụng tự do tôn giáo, tín ngưỡng để truyền đạo trái phép, kích động bạo loạn, chia rẽ dân tộc, tuyên truyền chống phá, lôi kéo đồng bào, tạo nên những làn sóng di cư tự do gây rối trật tự xã hội, hòng làm suy yếu uy tín lãnh đạo của Đảng. Đây là một trong những nguy cơ tiềm

¹ Được thành lập theo Quyết định số 187/2001/QĐ-TTg ngày 07/12/2001 của Thủ tướng Chính phủ

ấn gây mất ổn định chính trị và chủ quyền biên giới Quốc gia không chỉ riêng đối với Điện Biên và khu vực mà còn đối với cả nước.

Điện Biên nằm ở khu vực đầu nguồn 3 con sông lớn của cả nước là sông Đà, sông Mã và sông Mê Kông (lưu vực Sông Đà trên các huyện Nậm Pồ, Mường Nhé, Mường Chà, Tủa Chùa, Tuần Giáo và thị xã Mường Lay), do đó rừng của Điện Biên có vai trò hết sức quan trọng trong việc phòng hộ đầu nguồn, bảo vệ các công trình thủy điện lớn trên sông Đà và điều tiết dòng chảy cho các khu vực hạ lưu.

b) Điều kiện tự nhiên

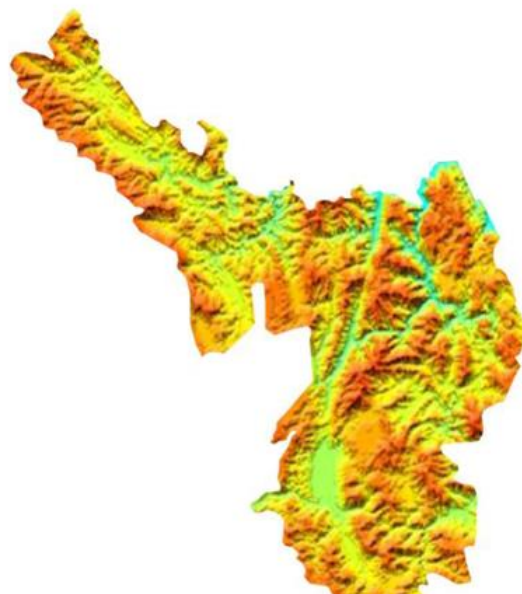
b.1) Địa hình, địa mạo

- Điện Biên có địa hình rất phức tạp, được cấu tạo bởi những dãy núi chạy dài theo hướng Tây Bắc - Đông Nam. Cao độ biến đổi từ 200-1.800m. Trên 70% diện tích tự nhiên của tỉnh có độ dốc lớn hơn 25%. Địa hình có hướng thấp dần từ Bắc xuống Nam và nghiêng dần từ Tây sang Đông. Phía biên giới Việt Lào có đỉnh Pu Đen Đinh 1.886m và Phu Can Ke 1.589m. Xen kẽ giữa núi cao là những thung lũng sâu và hẹp, trong đó đáng kể là thung lũng Mường Thanh có diện tích 15.000 ha.

- Do chịu ảnh hưởng của những hoạt động kiến tạo nên địa hình của Điện Biên rất phức tạp. Cấu trúc địa hình núi cao là phổ biến và chiếm phần lớn diện tích đất tự nhiên toàn tỉnh. Núi ở đây bị bào mòn mạnh tạo thành những bán bình nguyên rộng lớn như A Pa Chải (H. Mường Nhé), Tả Phình (H. Tủa Chùa). Ngoài ra còn có dạng địa hình thung lũng, sông, suối, thềm bãi bồi, nón phóng vật, sườn tích, hang động Castor, mô sụt vồng...phân bố rộng khắp trên địa bàn tỉnh với diện tích nhỏ hẹp. Bao gồm 3 loại địa hình sau:

- Địa hình núi cao và núi cao trung bình: Núi cao trung bình, cao độ phổ biến 100-1500m chiếm diện tích lớn nhất tập trung ở phía Bắc, độ dốc trung bình 20-25%, bị chia cắt sâu và ngang. Núi cao 1.500- trên 2.000m chiếm diện tích nhỏ, bao gồm những dãy núi riêng biệt như dãy Việt - Lào, Pa Sam Cáp hoặc các bậc địa hình kề cận dãy Hoàng Liên Sơn, dãy núi Việt Trung.

- Địa hình đồi bát úp: Được hình thành bởi dãy đồi hoặc nhóm đồi riêng biệt ở dạng bát úp. Cao độ trung bình 600-1.000m tập trung chủ yếu ở phía Nam



Hình 1: Sơ đồ đánh giá địa hình tỉnh Điện Biên

và ven vùng lòng chảo Điện Biên, độ dốc trung bình 10- 20%, phù hợp với cây công nghiệp.

- Địa hình thung lũng: Nằm xen các dãy núi và cao nguyên, được hình thành chủ yếu do quá trình bồi tụ. Cao độ nhỏ hơn 500m, độ dốc trung bình nhỏ hơn 10%, tương đối bằng phẳng như thung lũng Điện biên, Tuần Giáo, Mường Chà.

b.2) Địa chất

Tỉnh Điện Biên chưa có khảo sát và đánh giá về lĩnh vực này ở quy mô toàn tỉnh nên chưa có kết luận về địa tầng và khả năng chịu tải của nền đất. Tuy nhiên qua thực tế từ các công trình đã xây dựng trong địa bàn tỉnh cho thấy nền đất xây dựng công trình tương đối thuận lợi, cường độ chịu tải của đất tương đối tốt ($R > 1,5 \text{ kg/cm}^2$); Ít phải gia cố xử lý nền móng nếu không tính đến ảnh hưởng của tai biến địa chất như động đất là tai biến địa chất đặc trưng của tỉnh Điện Biên do nằm trên các Đới động đất:

- Đới động đất Mường Tè: Phát triển dọc theo đới phá huỷ cùng tên có phương TB-ĐN. Đây là đới hoạt động động đất khá mạnh và có thể còn kéo dài về phía TB (sang lãnh thổ Trung Quốc). Cực đại động đất quan sát được nằm ở mức mạnh ($M_s = 7,0-7,9$ độ Richter).

- Đới động đất Phong Sa Lì: Phát triển dọc theo đới phá huỷ cùng tên có phương ĐB-TN. Đây là đới hoạt động động đất khá mạnh và nằm chủ yếu trên phạm vi lãnh thổ Lào. Động đất cực đại đã quan sát được nằm ở mức cao ($M_s = 6,0-6,9$ độ Richter).

- Đới động đất Lai Châu - Điện Biên: Phát triển dọc theo đới đứt gãy cùng tên có phương kinh tuyến. Đây là đới hoạt động động đất mức trung bình với chấn cấp $M_s = 5,0-5,9$ độ Richter (cả trên lãnh thổ Trung Quốc và lãnh thổ Lào).

- Đới động đất Sông Đà - Sơn La: Phương TB-ĐN phát triển dọc theo hệ thống đứt gãy Sơn La - Sông Đà. Trong phạm vi đới này đã quan sát được nhiều trận động đất có $M_s > 5,0$, đặc biệt là động đất Yên Định, 1635 ($M_s = 6,7$) và Tuần Giáo, 1983 ($M_s = 6,7$ độ Richter).

- Đới động đất Điện Biên - Thái Hòa: Phương TB-ĐN kéo dài từ Điện Biên qua Sầm Nưa tới Thái Hòa, Tĩnh Gia. Trong phạm vi đới này đã xảy ra các trận động đất mạnh nhất ở Việt Nam, như động đất Điện Biên năm 1935 với $M_s = 6,8$ độ Richter.

b.3) Thủy văn

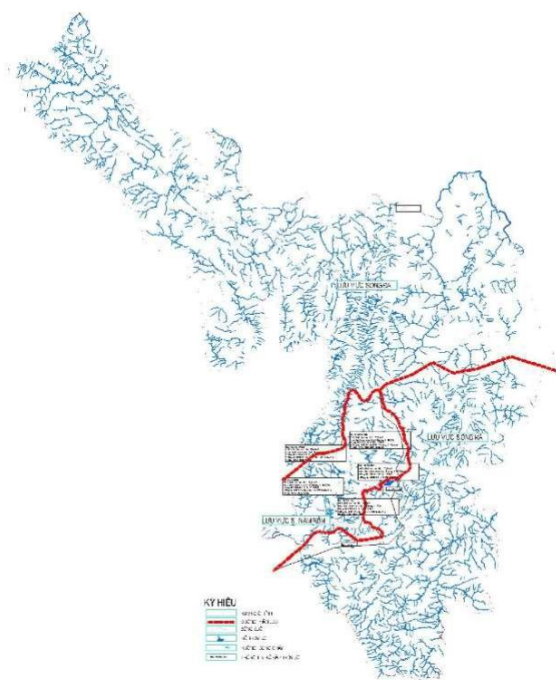
Thủy văn: Điện Biên nằm ở khu vực đầu nguồn 3 con sông lớn là sông Đà, sông Mã, sông Mê Kông. Toàn tỉnh có hơn 1.000 sông, suối lớn nhỏ thuộc 3 hệ thống sông chính:

+ Lưu vực Sông Đà (bao gồm: TX. Mường Lay, H. Mường Nhé, H. Mường Chà, H. Tủa Chùa): Có diện tích lưu vực 7.200 km², phần lưu vực sông Đà thuộc địa phận tỉnh Điện Biên có 5 phụ lưu, đó là: Lưu vực sông Nậm Ma (dòng chính dài 63km); lưu vực sông Nậm Bum (dòng chính 36km); lưu vực sông Nậm Pô (dòng chính dài 103km); lưu vực sông Nậm Mực (dòng chính dài 86km); lưu vực sông Nậm Muôi (dòng chính dài 50km).

+ Lưu vực Sông Nậm Rốm (bao gồm: TP. Điện Biên Phủ, một phần H. Điện Biên): Có diện tích lưu vực 850 km² với các nhánh chính là sông Nậm Rốm, Nậm Lúa. Sông Nậm Rốm bắt nguồn từ phía Bắc huyện Điện Biên, qua thành phố Điện Biên Phủ, đến xã Pa Thơm (huyện Điện Biên) rồi chảy sang Lào. Các phụ lưu chính của sông Nậm Rốm là: Nậm Phăng, Nậm Khẩu Hú, Nậm Cọ. Sông Nậm Núa bắt nguồn từ độ cao 1.200m tại xã Mường Nhà, phía Nam lòng chảo Điện Biên, phụ lưu lớn nhất của sông Nậm Núa là suối Nậm Ngám.

+ Lưu vực Sông Mã (bao gồm: H. Tuần Giáo, H. Mường Ảng, H. Điện Biên Đông, một phần H. Điện Biên) có diện tích lưu vực: 2.850 km² bao gồm các phụ lưu: Nậm Khon và Nậm Mạ. Phần lưu vực sông Mã thuộc tỉnh Điện Biên có phụ lưu chính: sông Nậm Khoai thuộc huyện Tuần Giáo (dòng chính dài 62,5km) và Su Lư thuộc huyện Điện Biên Đông (dòng chính dài 39km).

Đặc thù sông suối dốc, nhiều thác, ghềnh có lượng dòng chảy lớn. Lượng dòng chảy các sông suối giảm dần từ phía Bắc xuống phía Nam. Mường Lay, phía bắc Tuần Giáo có $M_0 = 30-40 \text{ l/s/km}^2$, Điện Biên, phía nam Tuần Giáo M_0 chỉ còn 20 l/s/km^2 .



Hình 2: Sơ đồ thủy văn vùng Điện Biên

Chính vì vậy vùng Điện Biên có thể xảy ra nhiều tai biến địa chất như: lũ ống, lũ quét,

xói lở bờ sông...vì vậy trong quá trình khảo sát đánh giá trượt lở đất cần được quan tâm.

Ngoài nguồn nước mặt nêu trên nguồn nước ngầm của tỉnh Điện Biên được tập trung chủ yếu ở các thung lũng lớn như Điện Biên, Tuần Giáo. Các thung lũng này có trữ lượng nước ngầm khá lớn và hình thành túi đựng nước ở độ sâu từ 20-200m.

Địa chất thủy văn: Trữ lượng nước ngầm phân bố khá hạn chế. Nơi phân bố tập trung nhất là thung lũng Điện Biên. Nước ngầm có chất lượng tốt, là nước nhạt, có thể sử dụng làm nguồn cấp cho dân sinh, kinh tế. Hầu hết diện tích tỉnh có modul thấm kiệt là 5 l/s.km². Tiềm năng nước ngầm ở Điện Biên sơ bộ được xác định vào khoảng 4.373.376 m³/ngày đêm.

b.4) Khí hậu

Điện Biên thuộc vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa núi cao. Trong năm có hai mùa rõ rệt. Mùa đông tương đối lạnh, ít mưa và sương muối vừa, kéo dài từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau. Mùa hạ từ tháng 4 đến tháng 10: nóng, mưa nhiều với các đặc tính diễn biến bất thường, phân hoá đa dạng. Khu vực chịu ảnh hưởng vừa của gió Tây Nam khô nóng, ít chịu ảnh hưởng của bão.

- Nhiệt độ: Nhiệt độ trung bình năm 20-22°C, nhiệt độ cao nhất 38-42°C. Nhiệt độ thấp nhất 0-5°C, tháng lạnh nhất vào tháng 1 (phổ biến từ 9-12°C). Các tháng có nhiệt độ trung bình < 20°C (phổ biến từ tháng 11-tháng 3), các tháng có nhiệt độ trung bình > 25°C (phổ biến từ tháng 5 - tháng 9) và chỉ xảy ra ở những khu vực có cao độ < 500 m.

- Mưa: Lượng mưa trung bình hàng năm khoảng: 1.700 mm-2.500 mm, mưa tập trung theo mùa. Mùa mưa, lượng mưa chiếm khoảng 75%-80% tổng lượng mưa cả năm, mùa khô kéo dài từ tháng 10 năm trước đến tháng 4 năm sau. Mưa đá thường xuất hiện vào cuối mùa khô tháng 3,4.

- Gió: Yếu tố gió phụ thuộc vào địa hình rất nhiều song nhìn chung có 3 hướng gió chính: Gió Đông Nam, gió mùa Đông Bắc và gió Tây Nam. Gió mùa Đông Bắc xuất hiện từ tháng 10-tháng 3 năm sau, gió Lào thường xuất hiện từ tháng 3-tháng 5. Vận tốc gió trung bình từ 1-1,9m/s, tốc độ gió lớn nhất 40m/s.

- Độ ẩm không khí: Độ ẩm trung bình cả năm: 84%-88%, tháng có độ ẩm tương đối cao nhất 87%-90% (tháng 7). Tháng có độ ẩm tương đối thấp nhất 75%-85% (tháng 3).

- Nắng: Số giờ nắng trung bình cả năm: 1.962 giờ - 1.986 giờ.

- Các hiện tượng thời tiết đáng chú ý: Sương muối xuất hiện từ 1-3 ngày trong năm. Gió Tây Nam khô nóng xuất hiện vào tháng 5,6 theo đợt vài ba ngày.

Tổng số ngày xuất hiện trong năm khoảng 15-18 ngày. Mưa đá cũng thường xuất hiện vào khoảng cuối mùa khô tháng 3, 4.

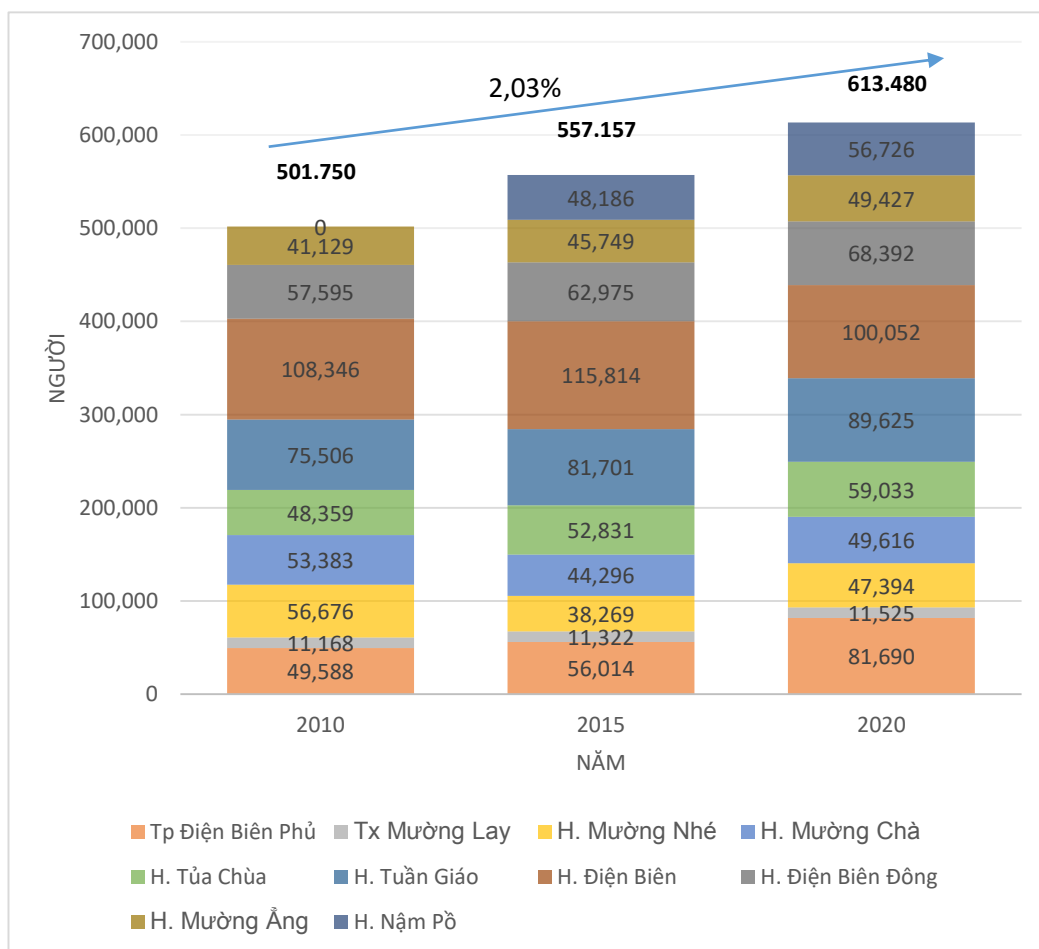
1.2. Điều kiện xã hội

a) Thực trạng dân số, dân cư

Dân số giai đoạn 2010-2020 tăng trưởng mức 2,03%/năm cao hơn mức tăng trưởng dân số của cả nước khoảng 1%. Năm 2020 dân số toàn tỉnh đạt (613.480 người) tăng 111.730 người so với năm 2010 (501.750 người). Mật độ dân số tỉnh năm 2020 đạt (64,31 người/km²) thấp hơn vùng trung du miền núi phía Bắc là 134 người/km², cả nước là 295 người/km². Mật độ dân số phân bố không đều, địa phương có mật độ dân cư lớn nhất thành phố Điện Biên 266,46 người/km², thấp nhất huyện Mường Nhé 30,2 người/km², huyện Nậm Pồ 37,93 người/km².

Về tỷ lệ dân số theo giới tính của tỉnh cũng luôn duy trì ở mức độ ổn định tuy nhiên có xu hướng tăng tỷ lệ nam và giảm tỷ lệ nữ. Trong năm 2020 dân số nam 311.462 người chiếm 50,77%, dân số nữ 302.018 người, chiếm 49,23%.

Tổng tỷ suất sinh năm 2020 của tỉnh Điện Biên đạt 2,66 con/phụ nữ, tiếp tục duy trì ở mức sinh hợp lý. Tỷ số giới tính của tỉnh Điện Biên là 103,13 nam/100 nữ; tỷ suất sinh thô là 21,51‰; tỷ suất chết thô là 6,4‰.



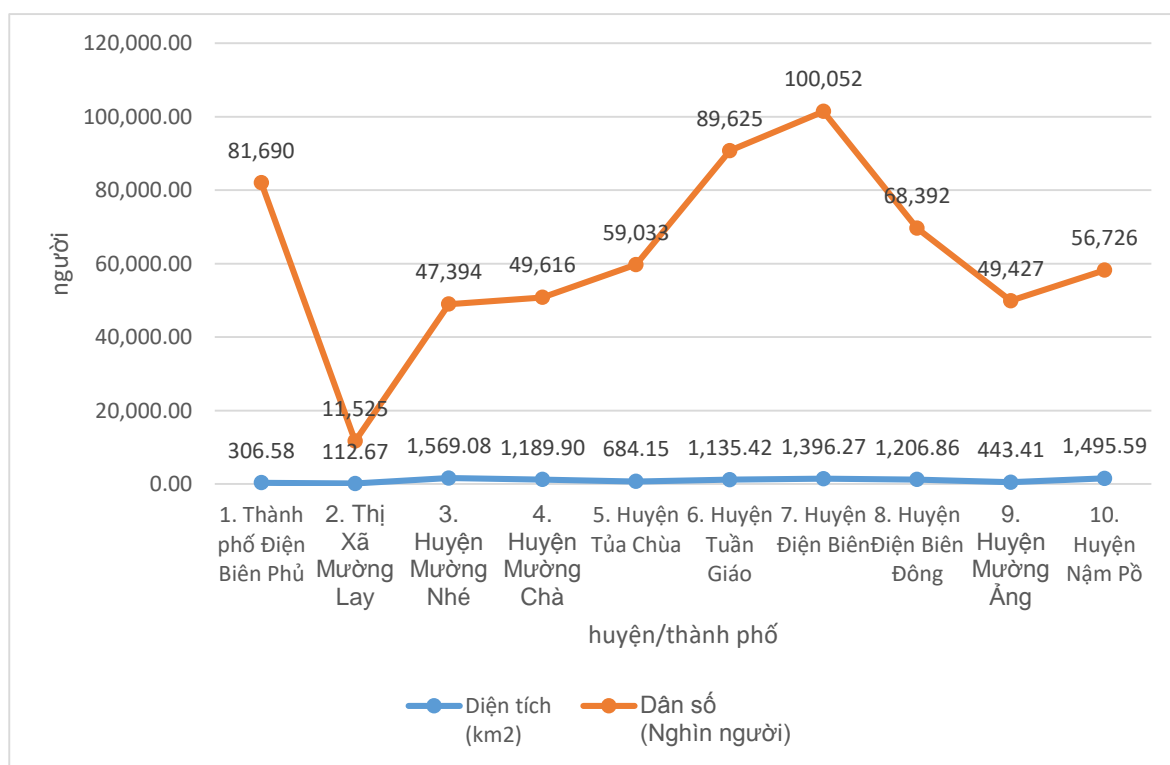
Hình 3: Biểu đồ dân số tỉnh Điện Biên giai đoạn 2010-2020

Tỷ lệ đô thị hóa của tỉnh Điện Biên còn rất chậm và đang có xu hướng tăng dần theo các năm. Tỷ lệ dân số đô thị tỉnh gần như không tăng và có xu hướng giảm từ năm 2010 đến năm 2020 luôn giữ ở mức 14,1%-14,88%, thấp hơn trung bình vùng là 20% và thấp hơn tỷ lệ đô thị hóa trung bình cả nước là 37%.

Bảng 1: Bảng dân số tỉnh Điện Biên theo địa giới hành chính

Tổng	Diện tích (km ²)	Dân số (Nghìn người)	Mật độ dân số (Người/km ²)
	9.539,93	613.480	64,31
1. Thành phố Điện Biên Phủ	306,58	81.690	266,46
2. Thị Xã Mường Lay	112,67	11.525	102,29
3. Huyện Mường Nhé	1.569,08	47.394	30,20
4. Huyện Mường Chà	1.189,90	49.616	41,70
5. Huyện Tủa Chùa	684,15	59.033	86,29
6. Huyện Tuần Giáo	1.135,42	89.625	78,94
7. Huyện Điện Biên	1.396,27	100.052	71,66
8. Huyện Điện Biên Đông	1.206,86	68.392	56,67
9. Huyện Mường Ảng	443,41	49.427	111,47
10. Huyện Nậm Pồ	1.495,59	56.726	37,93

(Nguồn: Niên giám thống kê năm 2020 tỉnh Điện Biên)



Hình 4: Biểu đồ phân bố dân số theo các đơn vị hành chính

b) Dân tộc và tôn giáo:

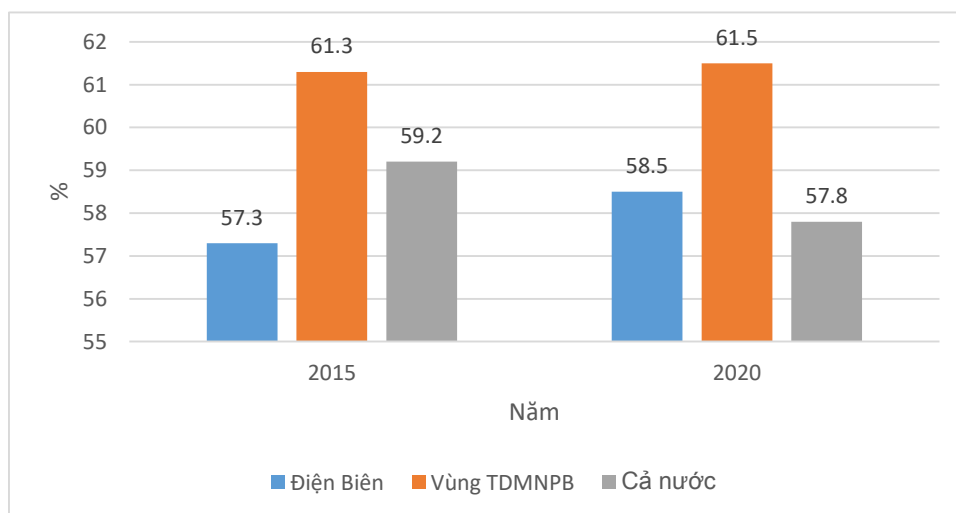
Dân tộc: Trên địa bàn tỉnh Điện Biên hiện có 19 dân tộc sinh sống, trong đó dân tộc Thái chiếm tỷ lệ cao nhất, khoảng 38%, tiếp đến là dân tộc H'Mông chiếm 34,8%, dân tộc Kinh chiếm 18,4%, dân tộc Khơ Mú 3,3%, còn lại là các dân tộc khác như Dao, Lào, Kháng, Hà Nhì, Hoa,... Các dân tộc ở Điện Biên có nền văn hóa rất đa dạng, mang những nét đặc trưng của đồng bào khu vực Tây bắc. Những năm gần đây, được sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, nhiều lễ hội và phong tục truyền thống tốt đẹp của đồng bào dân tộc đang được phục hồi và phát triển theo hướng tiến bộ và trở thành một trong những nguồn lực phát triển quan trọng của tỉnh, nhất là phát triển du lịch.

Điện Biên là một trong những tỉnh có nhiều dân tộc anh em sinh sống (19 dân tộc), có nền văn hóa rất đa dạng với nhiều ngôn ngữ, phong tục tập quán khác nhau. Trong những năm gần đây có thêm những tôn giáo mới du nhập vào địa bàn. Đây là một lợi thế lớn để khai thác phục vụ phát triển du lịch, song cũng đặt ra nhiệm vụ hết sức quan trọng trong vấn đề giữ gìn khối đại đoàn kết các dân tộc và ổn định chính trị xã hội.

b) Nguồn lao động và nguồn nhân lực:

Lực lượng lao động

Năm 2020, lực lượng lao động trong độ tuổi lao động của tỉnh là 360 ngàn người (chiếm 58,7% tổng dân số), trong đó có 52,6 ngàn người ở thành thị (chiếm tỷ lệ 14,6%) và 307,9 ngàn người ở nông thôn (chiếm tỷ lệ 85,39%). Lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc hàng năm là 359 ngàn người (năm 2020), chiếm 58,5% tổng dân số toàn tỉnh (vùng TDMNPB 61,5%; cả nước 57,8%). So với mức bình quân của cả nước thì Điện Biên đang có lợi thế hơn về nguồn nhân lực.



Hình 5: Biểu đồ tỷ lệ lao động trong tổng dân số (%)

Giai đoạn 2011-2020 LLLĐ khu vực nông thôn chiếm tỷ trọng lớn từ 84,94% đến 86,19%, và có xu hướng giảm dần theo các năm, LLLĐ khu vực thành thị chiếm tỷ trọng 13,5% đến 15% qua các năm và có xu hướng tăng dần,

sự dịch chuyển gia tăng LLLĐ khu vực đô thị cho thấy tốc độ đô thị hóa đang diễn ra tại các đô thị.

Bảng 2: Lực lượng lao động (LLLĐ) từ 15 tuổi trở nên

Lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên	2012	2015	2020
	197.584	211.987	205.967
LLLĐ Phân theo giới tính			
Nam (người)	145.179	162.594	184.297
Tỷ lệ so với dân số nam (%)	51,45%	50,85%	51,10%
Nữ (người)	136.970	157.158	176.362
Tỷ lệ so với dân số nữ (%)	48,55%	49,15%	48,90%
LLLĐ Phân theo thành thị và nông thôn			
Thành thị (người)	39.005	43.606	52.692
Tỷ lệ so với LLLĐ thành thị (%)	13,82%	13,68%	14,61%
Nông thôn (người)	243.144	276.146	307.967
Tỷ lệ so với LLLĐ nông thôn (%)	86,18%	86,36%	85,39%

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Điện Biên năm 2015, 2020

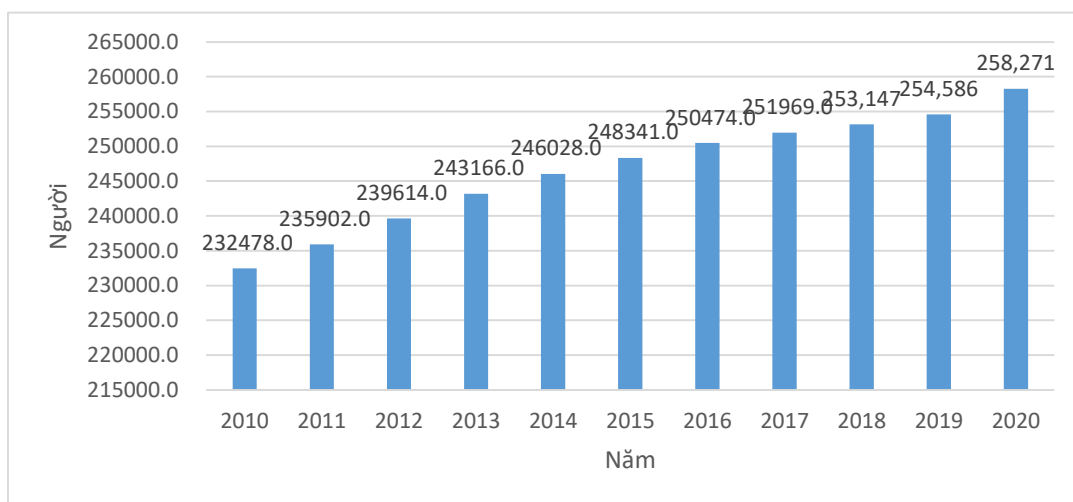
Quy mô lực lượng lao động (LLLĐ) tăng từ 282 ngàn người năm 2011 lên 319 ngàn người năm 2015 và đạt 360 ngàn người năm 2020. Giai đoạn 2011-2015, tốc độ tăng bình quân của LLLĐ của tỉnh là 4 %/năm (Vùng tăng 1,6%/năm; cả nước tăng 1,5%/năm); giai đoạn 2016-2020 tăng 2,4%/năm (Vùng 1%/năm; cả nước 0,7%/năm). Giai đoạn 2011-2015, bình quân mỗi năm LLLĐ của tỉnh tăng khoảng 12 ngàn người; giai đoạn từ 2016-2020 bình quân mỗi năm tăng khoảng 8 ngàn người.

Chất lượng nguồn nhân lực của tỉnh trong những năm qua đã được nâng lên nhanh, từng bước đáp ứng yêu cầu nâng cao chất lượng phát triển kinh tế xã hội. Tỷ lệ lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trong nền kinh tế đã qua đào tạo năm 2020 đạt 27,42% (Vùng TDMNPB 19%, cả nước 23,5%), tăng 10,32% so với năm 2011 (Vùng tăng 5,7%; cả nước tăng 7%). Tốc độ tăng tỷ lệ lao động qua đào tạo của tỉnh giai đoạn 2011-2020 đạt 6,08%/năm, cao hơn mức tăng bình quân của vùng TDMNPB (3,6%/năm) và cả nước (3,6%/năm).

Đánh giá thực trạng phát triển nhân lực theo các lĩnh vực

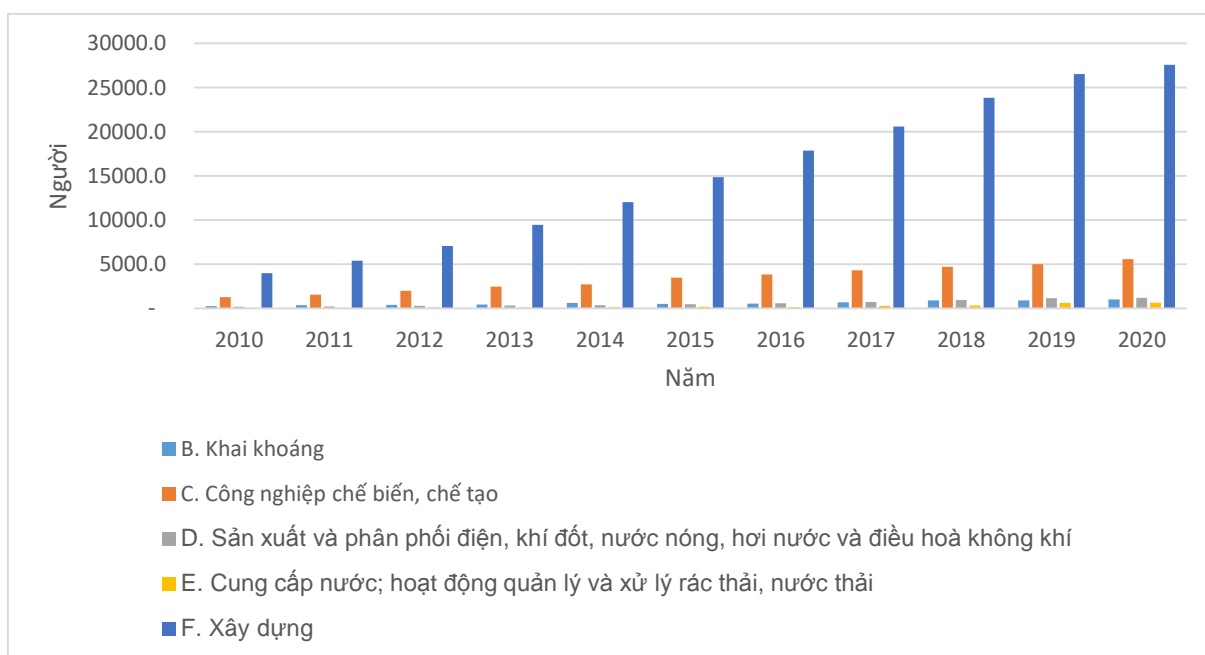
(1) Lĩnh vực nông, lâm nghiệp và thủy sản: Nhân lực trong khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản năm 2015 là 248 ngàn người, chiếm 79% tổng nhân lực của tỉnh (cả nước 43,6%), năm 2020 nhân lực trong ngành này là 258 ngàn người, chiếm 72% LLLĐ (cả nước 34%), giảm 7% so năm 2015 (bình quân giảm 1,79%/năm; cả nước giảm bình quân 5,7%/năm). Như vậy, nhân lực ở khu vực nông lâm nghiệp và thủy sản của tỉnh vẫn còn cao so với mức bình quân của cả

nước. Giai đoạn 2016-2020, lực lượng lao động lĩnh vực nông lâm nghiệp giảm khoảng 8 ngàn lao động.



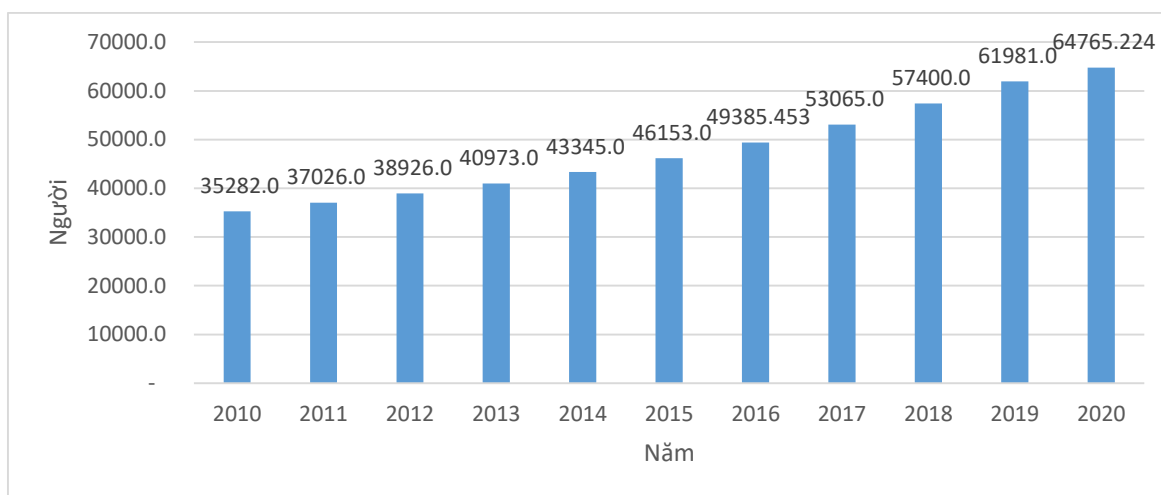
Hình 6: Biểu đồ lực lượng lao động trong lĩnh vực nông lâm thủy sản giai đoạn 2011-2020 tỉnh Điện Biên

(2) Lĩnh vực công nghiệp - xây dựng: nhân lực lao động chủ yếu tập trung trong ngành xây dựng chiếm 70-76% LLLĐ lĩnh vực này trong giai đoạn 2011-2020. Nhân lực trong khu vực công nghiệp - xây dựng năm 2015 là 19,5 ngàn người, chiếm 6,19% tổng nhân lực (cả nước chiếm 23%) và đến năm 2020 tăng lên khoảng 35,9 ngàn người, chiếm 10% (bình quân mỗi năm tăng 0,76%/năm; cả nước tăng 7,1%/năm). Giai đoạn 2016- 2020, nhu cầu sử dụng lao động lĩnh vực công nghiệp – xây dựng mỗi năm trên 22 ngàn lao động, bình quân mỗi năm tăng trên 3,2 ngàn lao động.



Hình 7: Biểu đồ lực lượng lao động trong lĩnh vực công nghiệp xây dựng giai đoạn 2011-2020 tỉnh Điện Biên

(3) Nhân lực trong các ngành dịch vụ: Lao động khu vực dịch vụ năm 2015 khoảng 46,15 ngàn người, chiếm 14,7% tổng lao động (cả nước chiếm 33,4%) và đến 2020 tăng lên 64,76 ngàn người, chiếm 18,0% tổng lao động, nhân lực ngành dịch vụ có tăng giảm theo từng năm tuy nhiên không biến lớn (cả nước tăng 1,4%/năm). Giai đoạn 2016-2020, nhu cầu sử dụng lao động trung bình mỗi năm trong lĩnh vực dịch vụ khoảng 57 ngàn lao động, bình quân mỗi năm tăng trên 3 ngàn lao động



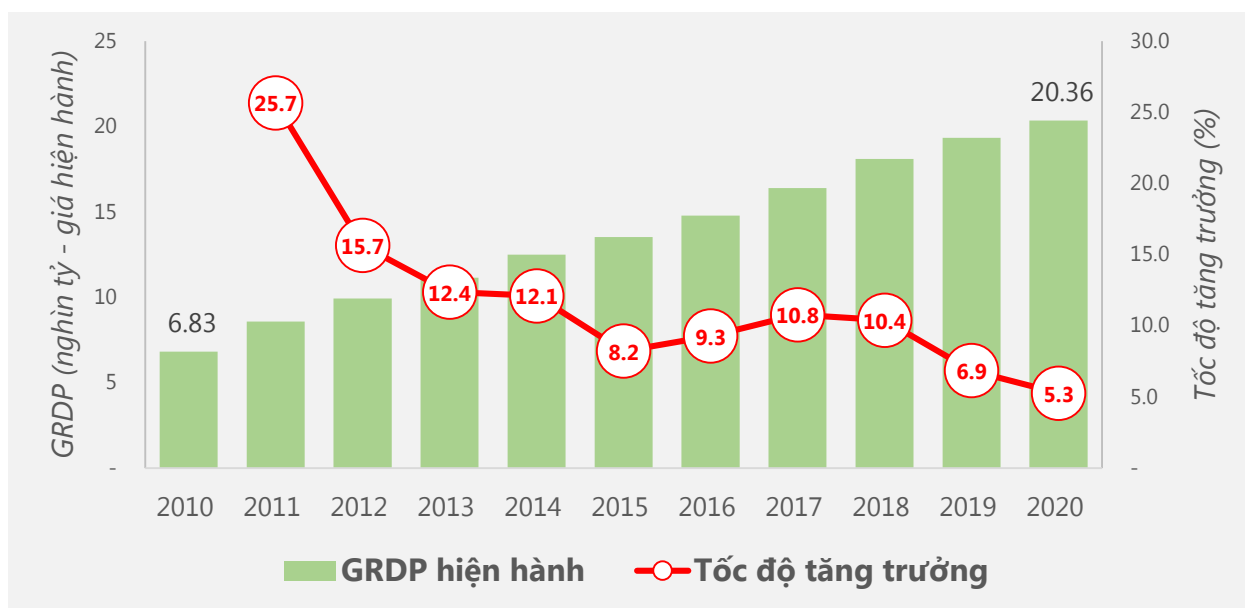
Hình 8: Biểu đồ lực lượng lao động trong lĩnh vực dịch vụ giai đoạn 2011-2020 tỉnh Điện Biên

1.3. Điều kiện kinh tế

a) Thực trạng phát triển kinh tế

Quy mô, tốc độ tăng trưởng GRDP

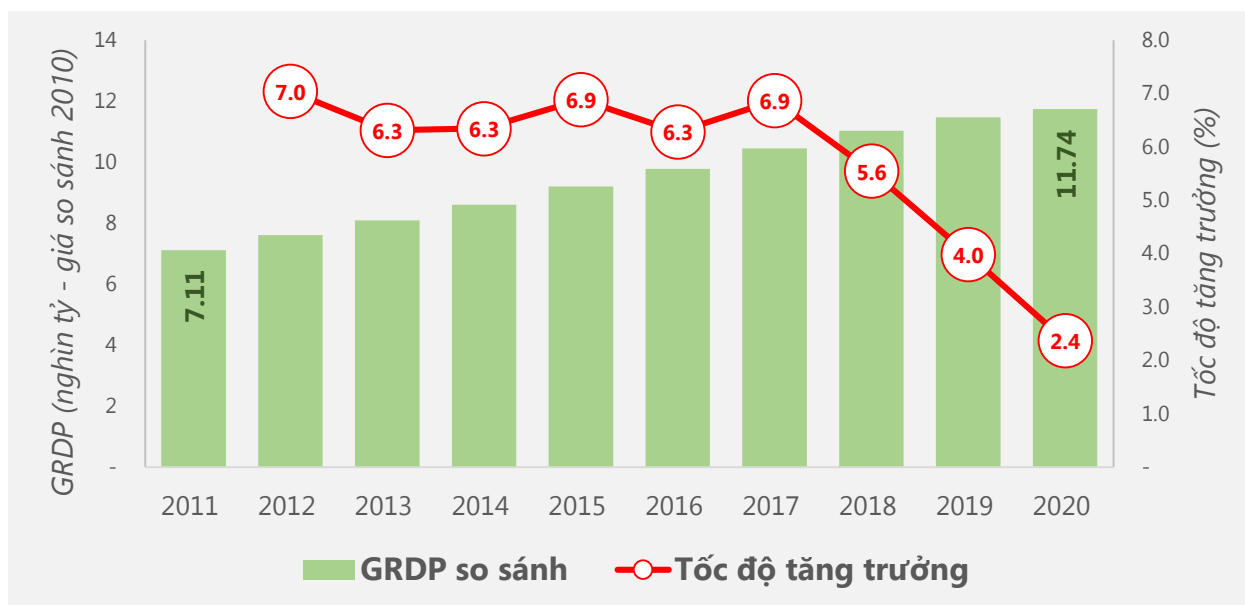
Tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) theo giá hiện hành của Điện Biên tăng đều đặn qua các năm, tuy nhiên tốc độ tăng trưởng đang có dấu hiệu giảm dần. Năm 2020, GRDP theo giá hiện hành đạt 20,36 nghìn tỷ đồng tăng 5,3%, tương ứng tăng 1,02 nghìn tỷ đồng so với năm 2019. So với năm 2010, GRDP theo giá hiện hành của tỉnh tăng lên gần ba lần, tương đương với 13,53 nghìn tỷ đồng. Tốc độ tăng trưởng GRDP của tỉnh giai đoạn 2011-2020 là 11,66%, tuy nhiên tốc độ tăng trưởng không ổn định mà giảm mạnh và liên tục trong giai đoạn từ 2011 đến 2015 (tốc độ tăng trưởng giảm từ 25,7% năm 2011 xuống chỉ còn 8,2% trong năm 2015. Sau năm 2015, tốc độ tăng trưởng GRDP của tỉnh tăng nhẹ trong hai năm 2016 và 2017 nhưng rồi lại tiếp tục sụt giảm trong giai đoạn từ 2018 đến 2020.



Hình 9: GRDP tỉnh Điện Biên 2010 – 2020, giá hiện hành

(Nguồn: Cục Thống kê Điện Biên, 2021)

GRDP theo giá so sánh của tỉnh cũng thể hiện xu hướng gần tương tự với tốc độ tăng trưởng duy trì ở mức khá cao giai đoạn trước 2018 và tăng trưởng sụt giảm mạnh từ 2018 đến nay. Giai đoạn từ 2012-2017, tăng trưởng GRDP của tỉnh có biến động nhưng đều duy trì ở mức 6,3-7,0%/năm với tốc độ tăng trưởng trung bình của giai đoạn là 6,62%/năm. Tuy nhiên từ 2018 đến nay, GRDP của tỉnh liên tục sụt giảm qua các năm với mức tăng trưởng tương ứng của các năm 2018, 2019 và 2020 lần lượt là 5,6%, 4,0% và 2,4%.

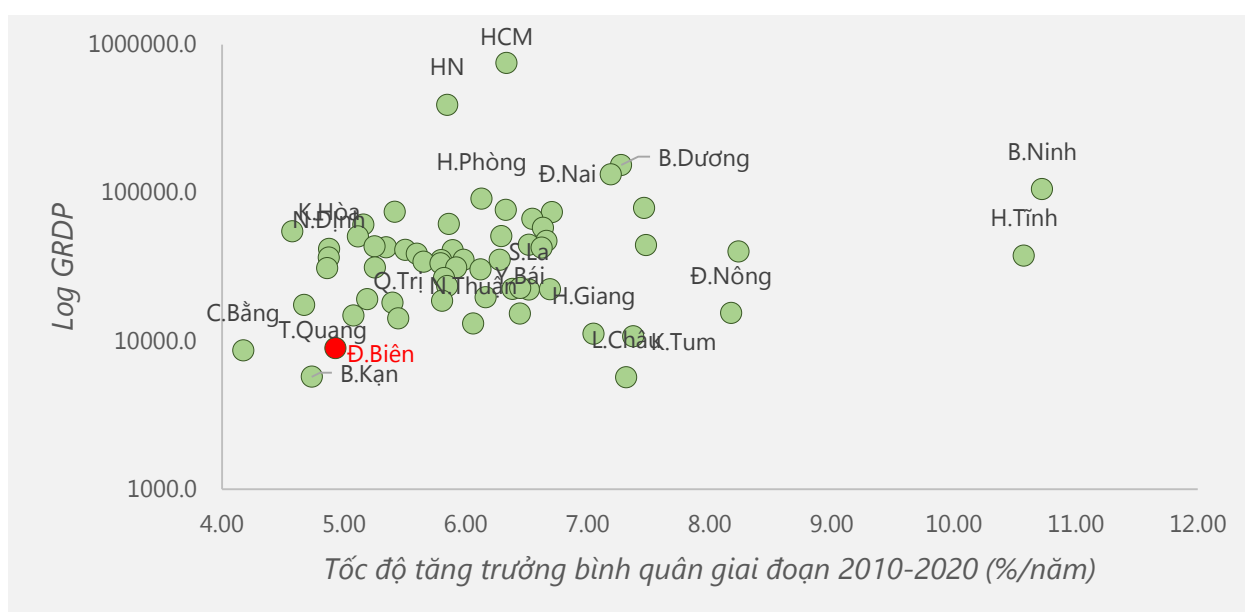


Hình 10: GRDP tỉnh Điện Biên 2011 – 2020, giá so sánh 2010

(Nguồn: Cục Thống kê Điện Biên, 2021)

Tăng trưởng GRDP của Điện Biên thấp hơn so với trung bình chung của cả nước, do đó khoảng cách GRDP của Điện Biên với cả nước đang có xu hướng gia

tăng. Xét chung về giá trị GRDP cũng như tốc độ tăng trưởng GRDP của Điện Biên đều thuộc nhóm thấp nhất của cả nước, chỉ cao hơn so với Cao Bằng và Bắc Kạn. Do đó, khoảng cách về GRDP của Điện Biên so với các tỉnh còn lại ngày càng bị kéo giãn. Cụ thể, chênh lệch GRDP theo giá so sánh của Điện Biên với trung bình của cả nước tăng từ 12,1 lần năm 2010 lên 13,5 lần năm 2020. So với các tỉnh phát triển như Hà Nội, Tp. HCM,... thì chênh lệch này càng lớn, lên tới hơn 40 lần. Đây là một xu hướng chung theo quy luật kinh tế 2 và sẽ tiếp tục diễn ra do nguồn lực được đầu tư vào các khu vực có suất sinh lời cao hơn. Các lợi thế này sẽ chưa biến mất trong ngắn hạn do Việt Nam hiện nay mới chỉ đang trong giai đoạn đầu của tăng trưởng kinh tế. Do đó, Điện Biên sẽ khó có thể thu hút đầu tư đối với các lĩnh vực mà các tỉnh khác có lợi thế so sánh mà nên tập trung nhiều hơn vào các ngành nghề tỉnh có lợi thế tương đối so với các tỉnh còn lại.



Hình 11: Tốc độ tăng trưởng GRDP bình quân các tỉnh và GRDP (log) năm 2020

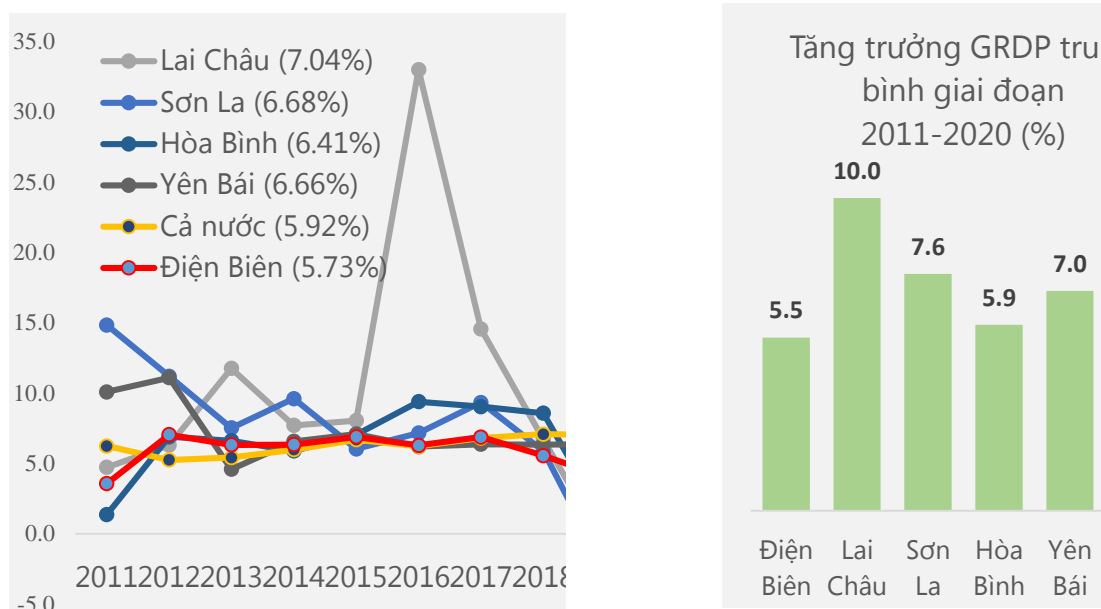
(Nguồn: Trung tâm Thông tin và Dự báo Kinh tế xã hội Quốc gia, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2021)

Ghi chú: Số liệu về GRDP đã được hiệu chỉnh với số cả nước nên không hoàn toàn giống số liệu tỉnh công bố, tuy nhiên vẫn mang giá trị so sánh.

Kể cả so với các tỉnh lân cận thì tăng trưởng GRDP của Điện Biên giai đoạn 2011-2020 cũng thấp hơn khá nhiều. Trong vòng 10 năm từ 2011-2020, Điện Biên là tỉnh có tốc độ GRDP bình quân thấp nhất với tốc độ tăng chỉ là 5,73%/năm,

² Theo lý thuyết về đường cong Kuznets, giả thuyết đưa ra là khi nền kinh tế phát triển, kinh tế thị trường ban đầu sẽ làm gia tăng bất bình đẳng thu nhập và sau đó bất bình đẳng sẽ giảm dần. Điều này là do trong giai đoạn đầu, nguồn lực sẽ đổ về các khu vực có lợi thế về vị trí địa lý, cơ sở hạ tầng, vốn, lao động,... khiến những khu vực này phát triển nóng và làm gia tăng bất bình đẳng giữa các vùng. Khi nền kinh tế đi vào ổn định, các lợi thế kể trên sẽ giảm dần, kết hợp với các chính sách phúc lợi xã hội của nhà nước thì tăng trưởng của những khu vực còn lại sẽ cao hơn, bất bình đẳng thu nhập theo đó sẽ giảm dần.

trong khi đó, tốc độ tăng các tỉnh lân cận lần lượt là Lai Châu với 7,04%, Sơn La 6,68%, Hòa Bình 6,41% và Yên Bái 6,66%³. Chênh lệch này một phần khá lớn do các tỉnh còn lại có vị trí địa lý và hệ thống đường giao thông thuận lợi hơn (ví dụ Hòa Bình có vị trí giáp Hà Nội và đường cao tốc Hà Nội – Hòa Bình; hoặc Yên Bái có cao tốc Hà Nội – Lào Cai đi qua) hoặc có các công trình lớn được đầu tư (ví dụ Lai Châu có nhà máy thủy điện Lai Châu với tổng vốn đầu tư hơn 35 nghìn tỷ đồng⁴ hay thủy điện Sơn La với tổng mức đầu tư hơn 60 nghìn tỷ đồng⁵).



Hình 12: Tốc độ tăng trưởng GRDP Điện Biên và một số tỉnh lân cận 2011 – 2020

(Nguồn: Tổng cục Thống kê (2021); Niên giám thống kê các tỉnh)

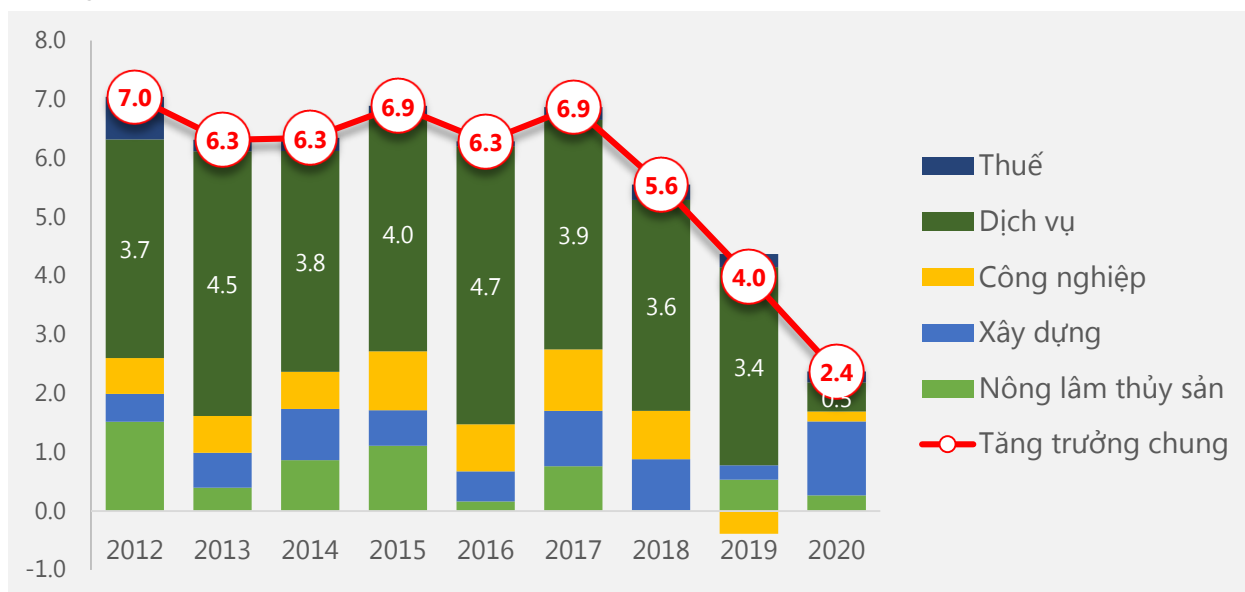
Trong 10 năm qua, dịch vụ là ngành có đóng góp lớn nhất vào sự tăng trưởng GDRP của tỉnh Điện Biên, đóng góp của ngành CN-XD và NLTS thấp hơn và biến động nhiều qua các năm. Từ năm 2011 – 2019, tăng trưởng của ngành dịch vụ tại Điện Biên tương đối ổn định, luôn đóng góp cho sự tăng trưởng GRDP của tỉnh từ 3 điểm % đến 5 điểm %. Năm 2020, do tác động của dịch COVID nên các hoạt động dịch vụ trên địa bàn bị ảnh hưởng nghiêm trọng nên đóng góp của ngành dịch vụ cho tăng trưởng chung của tỉnh giảm xuống, chỉ còn 0,5 điểm %. Đóng góp của ngành CN-XD cho tăng trưởng của tỉnh cũng có những biến động nhất định, trong đó năm 2017 là năm ngành này đóng góp cho tăng trưởng nhiều nhất (2,0 điểm %). Tuy nhiên cũng có những năm như 2019, tăng trưởng của ngành này là âm và làm giảm tốc độ tăng trưởng GRDP chung của tỉnh. Khác với

³ Số liệu về GRDP đã được hiệu chỉnh với số cả nước nên không hoàn toàn giống số liệu tỉnh công bố, tuy nhiên vẫn mang giá trị so sánh.

⁴ <https://nangluongvietnam.vn/khanh-thanh-cong-trinh-thuy-dien-lai-chau-16872.html>

⁵ <http://vpcp.chinhphu.vn/Home/Tong-muc-dau-tu-dieu-chinh-Du-an-thuy-dien-Son-La-hon-60000-ty-dong/20126/10794.vgp>

ngành DV và CN-XD, đóng góp của ngành NLTS tỉnh Điện Biên cho tăng trưởng của tính biến động rất lớn. Bình quân trong giai đoạn 2012-2020 thì đóng góp trung bình của ngành NLTS cho tăng trưởng của tỉnh chỉ là 0,6 điểm % nhưng dao động lớn từ 0,0 điểm % năm 2018 đến 1,5 điểm % năm 2012.



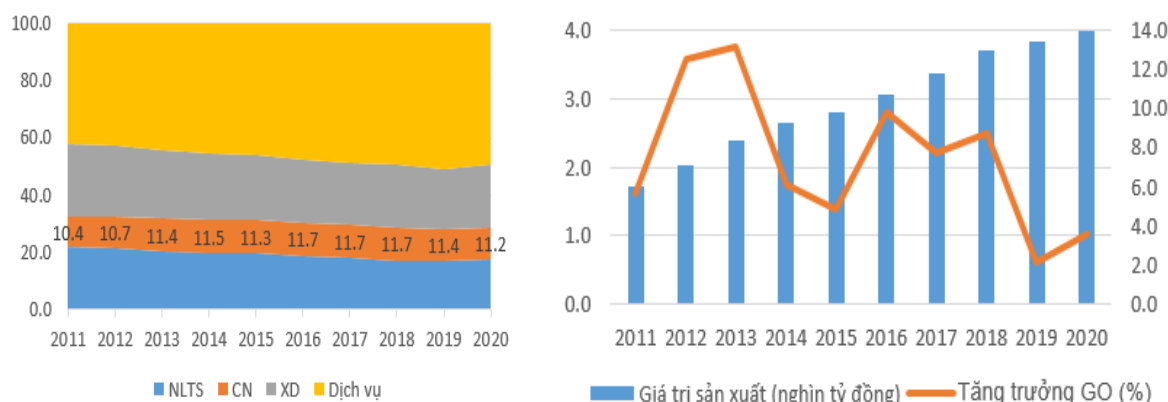
Hình 13: Đóng góp của các ngành vào tăng trưởng GRDP tỉnh Điện Biên

(Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu Cục Thống kê Điện Biên, 2021)

b) Hiện trạng ngành công nghiệp

Quy mô và năng lực

- Giá trị sản xuất ngành công nghiệp ngày càng mở rộng giai đoạn 2011-2020 song mức đóng góp trong giá trị sản xuất chung còn thấp và tăng chậm. Năm 2020, giá trị sản xuất toàn ngành công nghiệp đạt 3,99 nghìn tỷ, tăng 2,3 lần so với năm 2011. Tuy nhiên, đóng góp của ngành trong giá trị sản xuất toàn tỉnh chỉ dao động trong khoảng 10-12% trong suốt giai đoạn 2011-2020, là mức đóng góp thấp nhất so trong khu vực kinh tế của tỉnh.

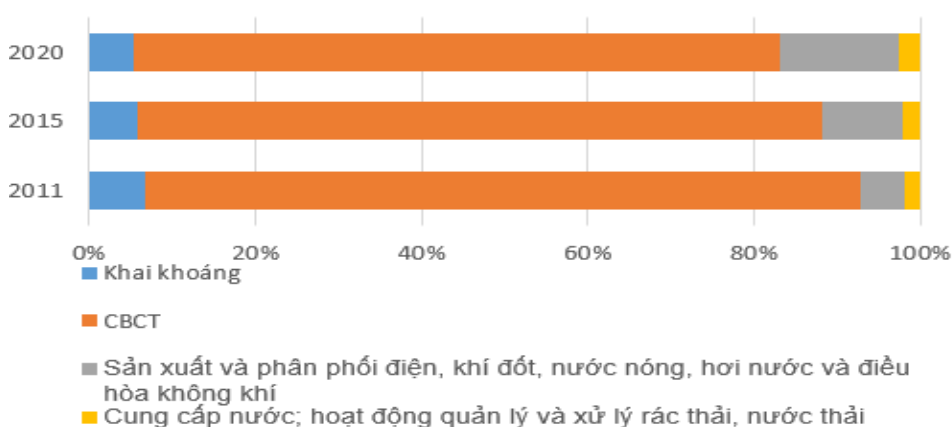


Nguồn: Cục Thống kê tỉnh Điện Biên

Tốc độ tăng giá trị sản xuất ngành công nghiệp nhìn chung có xu hướng giảm, đặc biệt trong giai đoạn 2019-2020. Giá trị sản xuất ngành công nghiệp có mức tăng trưởng bình quân đạt 8,4% giai đoạn 2011-2015; và 6,4% giai đoạn 2016-2020, kéo theo tăng trưởng giá trị sản xuất của ngành giai đoạn 2011-2020 chỉ đạt 7,4%. Mặc dù vậy, công nghiệp vẫn là ngành có tốc độ tăng giá trị sản xuất lớn nhất trong 4 ngành (nông, lâm, thủy sản, công nghiệp, xây dựng, dịch vụ).

Chế biến chế tạo chiếm tỷ trọng lớn nhất trong cơ cấu ngành công nghiệp tỉnh Điện Biên, song đang có xu hướng giảm tỷ trọng và thay thế bởi sự gia tăng nhanh của ngành sản xuất và phân phối điện. Ngành chế biến chế tạo luôn chiếm tỷ trọng lớn nhất trong tổng giá trị sản xuất ngành công nghiệp tỉnh Điện Biên giai đoạn 2011-2020, tuy nhiên, tỷ trọng của ngành đã giảm từ 86,1% năm 2011 xuống còn 77,6% năm 2020 (giảm 8,5 điểm phần trăm). Cùng xu hướng giảm tỷ trọng là ngành công nghiệp khai khoáng, với mức giảm nhẹ hơn, từ 6,8% xuống còn 5,4% trong cùng giai đoạn. Ngược lại, hai ngành sản xuất và phân phối điện và cung cấp nước, quản lý và xử lý rác thải, nước thải chiếm tỷ trọng ngày càng tăng trong tổng giá trị sản xuất ngành công nghiệp toàn tỉnh. Đặc biệt là ngành sản xuất và phân phối điện, chiếm tỷ trọng 14,5% năm 2020, tăng hơn 9 điểm % từ mức 5,3% năm 2011.

Hình 14: Cơ cấu giá trị sản xuất ngành công nghiệp (%)



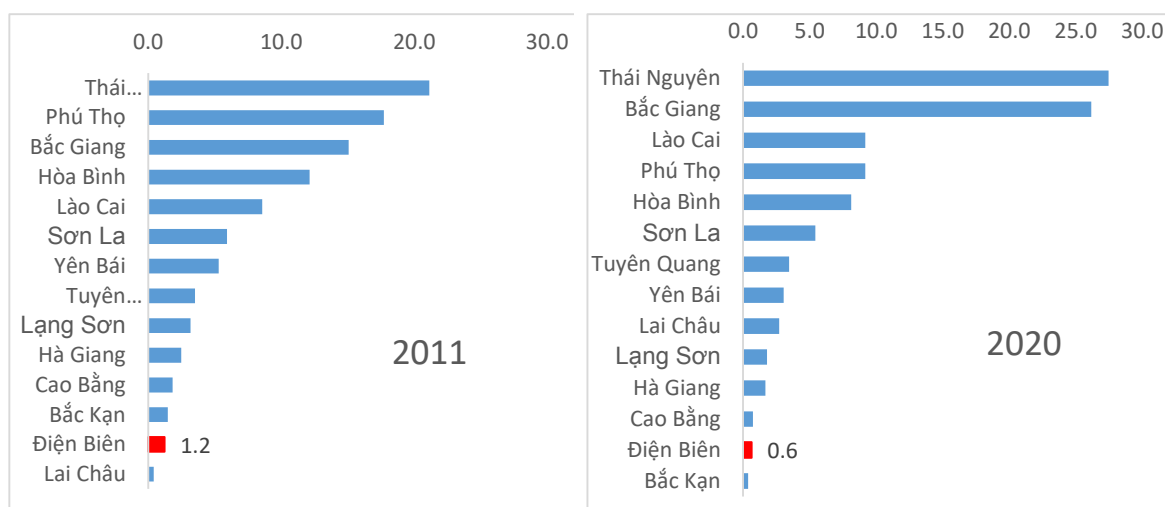
Nguồn: Cục Thống kê tỉnh Điện Biên

Giá trị gia tăng VA (GRDP)

Quy mô giá trị gia tăng ngành công nghiệp tỉnh ngày càng được mở rộng, đóng góp nhiều hơn vào quy mô kinh tế của tỉnh. Năm 2020, GRDP của ngành công nghiệp đạt 1,4 nghìn tỷ, tăng 3,4 lần so với năm 2011; làm tỷ trọng của ngành trong cơ cấu kinh tế của tỉnh tăng từ 4,6% năm 2011 lên 7,3% năm 2020 (tăng 2,7 điểm %). Mặc dù vậy, công nghiệp vẫn là ngành chiếm tỷ trọng nhỏ nhất, đóng góp của ngành trong quy mô kinh tế của tỉnh luôn dưới 10%.

So sánh với các tỉnh khác trong vùng, tỷ trọng đóng góp của GRDP ngành công nghiệp vào GRDP toàn vùng, Điện Biên là tỉnh có mức đóng góp gần như ít

nhất (chỉ hơn Lai Châu năm 2011, hơn Bắc Cạn năm 2020), tỷ trọng đóng góp có xu hướng giảm trong giai đoạn 2011-2020.



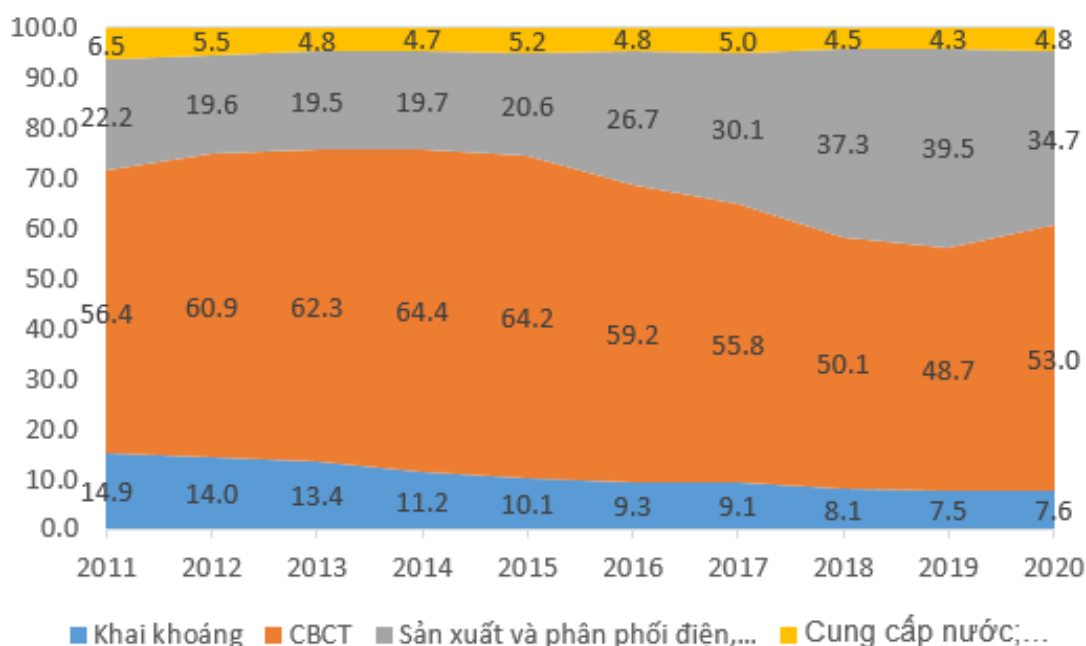
Hình 15: Đóng góp của tỉnh Điện Biên vào GDP công nghiệp toàn vùng (%)

Nguồn: Tổng hợp từ NGTK các tỉnh

Tốc độ tăng trưởng GRDP ngành công nghiệp Điện Biên khá cao, có xu hướng tăng trong giai đoạn 2011-2015, tuy nhiên lại đang giảm trong 5 năm 2016-2020 tiếp theo. Ngành công nghiệp có tốc độ tăng trưởng đặc biệt cao trong giai đoạn 2011-2015 với mức tăng bình quân 12,7%/năm. Tuy nhiên với mức giảm sâu giai đoạn 2019-2020 đã khiến tăng trưởng công nghiệp giai đoạn này chỉ đạt bình quân 7,5%/năm. Tăng trưởng bình quân cả giai đoạn 2011-2020 của tỉnh đạt 10,1%, tốc độ tăng cao nhất so với các ngành khác⁶ (nông, lâm, thủy sản 2,5%; xây dựng 4,7%; dịch vụ 6,6%) trong cùng giai đoạn.

Xét trong nội ngành công nghiệp, công nghiệp chế biến chế tạo là ngành chiếm tỷ trọng lớn nhất, nhưng ngành sản xuất và phân phối điện có xu hướng tăng tỷ trọng rõ ràng nhất. Công nghiệp chế biến chế tạo đóng vai trò quan trọng trong phát triển công nghiệp của tỉnh, gần như luôn chiếm tỷ trọng lớn nhất trong cơ cấu GDP công nghiệp của tỉnh (trên 50%). Ngành này có xu hướng tăng tỷ trọng trong giai đoạn 5 năm đầu, từ 56,5% năm 2011 lên 64,2% năm 2015 (tăng 7,8 điểm %), và giảm mạnh khoảng 15,5 điểm % từ 64,2% năm 2015 xuống còn 48,7% năm 2019 (năm duy nhất trong giai đoạn 2011-2020 ngành chiếm tỷ trọng dưới 50%). Sản xuất và phân phối điện cho thấy xu hướng mở rộng rõ ràng với tỷ trọng đạt 34,7% trong GDP ngành công nghiệp năm 2020, tăng 12,5 điểm % so với năm 2011. Khai khoáng và cung cấp nước cho thấy xu hướng giảm tỷ trọng trong cùng giai đoạn.

⁶ Cùng giai đoạn, tốc độ tăng nhóm ngành nông, lâm, thủy sản chỉ đạt 2,5%; xây dựng 4,7%; dịch vụ 6,6%.



Hình 16: Cơ cấu GDP ngành công nghiệp tỉnh Điện Biên (%)

Nguồn: Cục Thống kê tỉnh Điện Biên

Các sản phẩm công nghiệp chính

Các sản phẩm công nghiệp chính của tỉnh nhìn chung không có sự thay đổi trong suốt giai đoạn 2011-2020, chủ yếu đến từ các ngành khai thác và chế biến khoáng sản, chế biến nông, lâm sản, sản xuất vật liệu xây dựng, sản xuất và cung cấp điện, nước. Tuy nhiên, một số sản phẩm có xu hướng giảm sản lượng như sản phẩm than khai thác, giảm từ 14,5 nghìn tấn năm 2011 xuống còn 5,2 nghìn tấn năm 2020; sản phẩm gỗ xẻ giảm từ 7,1 m³ xuống còn 3,1 m³ trong cùng giai đoạn; sản phẩm gạch đất nung, và sản phẩm nông cụ cầm tay.

Bảng 3: Các sản phẩm công nghiệp chính

	ĐVT	2011	2015	2020
Sản phẩm than khai thác	Tấn	14484	10109	5231
Sản phẩm đá khai thác	M3	464482	622663	863840
Sản phẩm gạo xay sát	Tấn	140369	172936	236193
Sản phẩm ngô xay sát	Tấn	13375	17242	23118
Sản phẩm quần áo may sẵn	1.000 cái	285	423	554
Sản phẩm gỗ xẻ	M3	7050	2285	3052
Sản phẩm trang in	Triệu trang	1103	2048	2428
Sản phẩm gạch đất nung	1.000 Viên	69822	73979	38594
Sản phẩm xi măng PC 30	Tấn	163944	261400	319860
Sản phẩm nông cụ cầm tay	1.000 cái	67	26	40

Sản phẩm nước máy sản xuất	1.000 M3	4772	6975	9476
Sản phẩm điện sản xuất	1.000 Kw/h	75000	217000	393610

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Điện Biên

Thực trạng phát triển một số ngành công nghiệp chủ yếu

Các ngành công nghiệp chủ yếu trên địa bàn bao gồm ngành khai thác và chế biến khoáng sản, trong đó bao gồm khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng, khai thác than và khai thác chì, kẽm; công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm, sản xuất điện và cung cấp nước.

- Ngành khai thác khoáng sản

Tập trung tại huyện Điện Biên Đông, gồm 20 điểm mỏ khai thác đá làm VLXD với tổng trữ lượng được phép khai thác trên 18,2 triệu m³; 7 điểm mỏ khai thác cát với tổng trữ lượng được cấp phép là 354.876,7 m³; 3 điểm mỏ khai thác than với tổng trữ lượng được phép khai thác là 351.416 tấn; 1 điểm mỏ khai thác chì, kẽm với tổng trữ lượng được phép khai thác là 244.076 tấn⁷, gồm 17 doanh nghiệp sử dụng 875 lao động, chủ yếu khai thác than đá và cát.

- Ngành chế biến nông sản, thực phẩm

Đây là ngành tăng trưởng khá mạnh trong giai đoạn 2016-2020, thu hút dự án chế biến gạo chất lượng cao bằng dây chuyền công nghệ tự động của Công ty TNHH giống nông nghiệp Trường Hương tại huyện Điện Biên, công suất dây chuyền đạt 3.000 tấn/năm, tổng vốn đầu tư khoảng 15 tỷ đồng; nhà máy tinh bột sắn công suất 80 tấn tinh bột khô/ngày, tổng vốn đầu tư khoảng 70 tỷ đồng, đang trong quá trình hoàn thiện đầu tư. Ngành này hiện có 10 doanh nghiệp sử dụng 63 lao động, chủ yếu chế biến gạo, ngô xay xát, sắn, chè.

- Ngành chế biến gỗ

Trên địa bàn tỉnh có 2 doanh nghiệp đầu tư nhà máy quy mô sản xuất công nghiệp là Nhà máy sản xuất ván tre ghép (huyện Điện Biên), công suất 20.000 m³/năm; Nhà máy sản xuất gỗ ghép thanh và ván dăm của Cty CP rừng Việt Tây Bắc tại CCN phía Đông (huyện Tuần Giáo), công suất 13.500 m³/n (ván ghép thanh) và 36.000 m³/n (ván dăm). Ngành này hiện có 7 doanh nghiệp sử dụng 102 lao động, chủ yếu chế biến gỗ xẻ.

- Ngành sản xuất VLXD

Chủ yếu tập trung ở TP. Điện Biên phủ và H. Điện Biên. Nhìn chung, sản phẩm VLXD của tỉnh chỉ có thể tự đáp ứng được cơ bản nhu cầu một số chủng loại VLXD cho các công trình xây dựng của tỉnh như xi măng, đá xây dựng, gạch xây, cát xây dựng; các chủng loại vật liệu khác (trang trí, hoàn thiện, vật liệu cao cấp) đều phải được cung ứng từ nguồn ngoài tỉnh. Hiện tại, ngành này hiện có 12

⁷ <https://baodantoc.vn/dien-bien-tang-cuong-giam-sat-viec-chap-hanh-luat-bao-ve-moi-truong-trong-khai-thac-khoang-san-1598414842248.htm>

doanh nghiệp sử dụng 615 lao động, sản phẩm chủ yếu là xi măng và gạch đất nung.

- Ngành cơ khí, sửa chữa và sản xuất sản phẩm kim loại

Hiện tại, ngành này hiện có 21 doanh nghiệp sử dụng 257 lao động, sản phẩm chủ yếu là nông cụ cầm tay, gia công cơ khí.

- Ngành sản xuất và phân phối điện

Trên địa bàn tỉnh có 64 dự án/nhà máy thủy điện vừa và nhỏ được phê duyệt quy hoạch, tổng công suất lắp máy dự kiến là 675,3MW. Ngành này hiện có 11 doanh nghiệp sử dụng 255 lao động.

- Ngành cung cấp nước và xử lý nước thải, rác thải

Hệ thống cung cấp nước máy sinh hoạt đã được đầu tư đến hầu hết trung tâm các huyện, thị, cơ bản đáp ứng được nhu cầu của người dân với tổng công suất đạt khoảng 9 triệu m³/năm. Ngành này hiện có 5 doanh nghiệp sử dụng 445 lao động.

Thực trạng phát triển khu, cụm công nghiệp

**. Công tác quy hoạch*

- Quy hoạch phát triển cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Điện Biên giai đoạn đến năm 2020, định hướng đến 2025 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1003/QĐ-UBND ngày 10/12/2013.

- Theo Quy hoạch phát triển cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Điện Biên giai đoạn đến năm 2020, định hướng đến năm 2025, đến năm 2020, tỉnh sẽ phát triển 8 cụm công nghiệp với diện tích 146,1 (ha); trong đó có 02 cụm công nghiệp đã được phê duyệt quy hoạch chi tiết và đã có một số doanh nghiệp sản xuất công nghiệp hoạt động trong cụm là CCN Na Hai huyện Điện Biên và CCN phía Đông huyện Tuần Giáo. Tuy nhiên do không có nhà đầu tư đăng ký đầu tư, kinh doanh hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp nên đến thời điểm hiện tại, trên địa bàn tỉnh mới thành lập 01 cụm công nghiệp (CCN Hồn Hợp huyện Mường Ảng theo Quyết định số 585/QĐ-UBND ngày 19/7/2018 của UBND tỉnh Điện Biên).

**. Thực trạng phát triển*

Trên địa bàn tỉnh hiện có 2 CCN đã được quy hoạch chi tiết là CCN Na Hai, huyện Điện Biên và CCN phía Đông huyện Tuần Giáo; 1 CCN mới thành lập là CCN Hồn Hợp huyện Mường Ảng. Cụ thể:

- CCN Na Hai: theo Quyết định số 1282/2010/QĐ-UBND với diện tích 49,8 ha và chức năng chủ yếu là sản xuất VLXD và hàng hóa gia dụng. Tỷ lệ lấp đầy hiện nay là 56%. Hiện trong cụm đang có hai doanh nghiệp là Nhà máy xi măng Điện Biên với công suất 360.00 tấn/năm và Nhà máy gạch lò đứng với công suất 23 triệu viên/năm. Kết quả hoạt động của CCN Na Hai đóng góp khoảng 4,13% vào giá trị sản xuất toàn ngành công nghiệp và tạo việc làm cho khoảng 500 người lao động của tỉnh.

- CCN phía Đông huyện Tuần Giáo: theo Quyết định số 954/2011/QĐ-UBND với diện tích 50,3 ha và chức năng chủ yếu là chế biến lương thực, thực phẩm; cơ khí sửa chữa. Tỷ lệ lấp đầy hiện nay đạt 12% với 1 doanh nghiệp là Nhà máy chế biến gỗ ván ép thanh, công suất 13.500 m³/năm và ép dăm công suất 36.000 m³/năm đầu tư xây dựng trong cụm (tuy nhiên hiện nhà máy đang tạm ngừng hoạt động).

- CCN Hỗn Hợp: theo Quyết định số 585/2018/QĐ-UBND với diện tích quy hoạch 15 ha, có chức năng chủ yếu là chế biến nông sản, sản xuất thức ăn gia súc và công. nghiệp phụ trợ khác từ sản xuất nông nghiệp; sản xuất VLXD, sản xuất phân bón; tiểu thủ công, mỹ nghệ. Tỷ lệ lấp đầy hiện nay đạt 20%, với 1 doanh nghiệp là Công ty TNHH Cà phê Việt Bắc, tuy nhiên hiện nay doanh nghiệp này đang tiến hành xây dựng nhà máy chế biến cà phê gần 3 ha và chưa tạo ra đóng góp.

Thực trạng phát triển tiểu thủ công nghiệp và làng nghề

**. Thực trạng phát triển tiểu thủ công nghiệp*

Làng nghề và các ngành nghề tiểu thủ công nghiệp đã và đang tiếp tục góp phần quan trọng, trong việc giữ gìn bản sắc văn hóa, tạo việc làm và thu nhập cho một bộ phận dân cư của tỉnh. Do công nghiệp trên địa bàn tỉnh Điện Biên chưa phát triển sản xuất tập trung nên phần lớn vẫn là sản xuất TTCN phân tán nhỏ lẻ trong dân. Các ngành TTCN trên địa bàn chủ yếu là chế biến, bảo quản nông lâm sản, thực phẩm, sản xuất đồ gỗ gia dụng, mây tre đan, may mặc dân dụng, sản xuất VLXD, cơ khí sửa chữa phục vụ nông, lâm nghiệp... và một số ngành dịch vụ phục vụ TTCN, nông lâm nghiệp.

Bảng 4: Một số nhóm ngành nghề tiểu thủ công nghiệp

Nhóm ngành	Số lượng cơ sở	Lao động	Ghi chú
Nhóm ngành chế biến bảo quản nông, lâm, thủy sản	2.500 cơ sở chế biến	Khoảng 5.400 người	Quy mô nhỏ, thuộc hộ gia đình quản lý
Nhóm ngành sản xuất VLXD, đồ gỗ, mây tre đan, dệt may, cơ khí	3 HTX sản xuất gạch đất sét nung 100 hộ chuyên chế biến lâm sản (giường, tủ, bàn ghế, đồ gia dụng,...)		Dệt may tập trung nhiều nhất tại TP. Điện Biên Phủ, H. Điện Biên và H. Tuần Giáo Cơ khí chủ yếu là sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thiết bị phục vụ sản xuất nông, lâm nghiệp và gia

			công cơ khí phục vụ xây dựng công trình dân dụng
Xử lý, chế biến nguyên vật liệu phục vụ sản xuất NNNT			Các nghề: giết mổ gia súc, gia cầm; sản xuất cây, con giống; gỗ xẻ; cỏ cho chăn nuôi...
Sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ			Chủ yếu là mặt hàng dệt may thổ cẩm và làm đồ mỹ nghệ, nhưng phát triển còn hạn chế do chưa tìm được thị trường tiêu thụ

Nguồn: Sở Công thương Điện Biên, Đánh giá thực trạng quy hoạch ngành công thương đến năm 2020

**. Thực trạng phát triển làng nghề*

Theo Tiêu chí công nhận nghề truyền thống, làng nghề, làng nghề truyền thống được quy định tại Thông tư 116/2006/TT-BNN ngày 18/12/2006, trên địa bàn tỉnh Điện Biên hiện có 07 làng nghề cơ bản đạt các tiêu chí làng nghề (trong đó 06 làng nghề đạt tiêu chí công nhận là làng nghề truyền thống). Trong đó đáng chú ý là:

Bảng 5: 4 làng nghề lớn của tỉnh Điện Biên

Làng nghề	Huyện	Thành viên	Sản phẩm	Thu nhập (tr.đ/ng/t háng)
<i>Làng nghề truyền thống dệt thổ cẩm bản Na Sang II xã Núa Ngam</i>	Điện Biên	30 thành viên (30 hộ) trong đó có 01 nghề nhân. Ngoài ra còn 20 hộ là thành viên không chính thức	Váy, các loại túi (to, nhỏ), khăn, vỏ chăn, ga, đệm, quần áo nam nữ, túi đựng điện thoại, cà vạt, bọc sách...	1,5-2,5
<i>Làng nghề truyền thống đan mây tre đan bản Nà Tấu xã Nà Tấu</i>	Điện Biên	22 thành viên thuộc các bản Nà Tấu 1, Nà Tấu 2 và bản Khuy Pén	Mâm cơm mây, ghế mây (thấp, cao); Ép khẩu (đựng xôi); Bụng gánh thóc; Nỏ bắn thỏ thảo; Rỏ bắt cá; Lép (đựng đồ trang sức);	0,5-0,6

			Làn đựng hoa quả; Khay đựng hoa quả, ấm chén, hộp đựng kim chỉ...	
<i>Làng nghề truyền thống thêu ren xã Sính Phình</i>	Tủa Chùa	Các hộ thêu ren thổ cẩm ở thôn Tà Là Cáo	Vòng cổ, vòng tay, túi đeo, dây đeo kính, dây đeo điện thoại, vỏ gối, ví và các mảnh thêu được đính trên áo sơ mi nam, nữ và áo dài truyền thống...	1,2-1,5
<i>Làng nghề dệt thổ cẩm xã Thanh Nưa</i>	Điện Biên	hơn 100 hộ tham gia sản xuất	Các tấm khăn, váy, áo các loại...	1-3

*Nguồn: Sở Công thương Điện biên, Đánh giá thực trạng quy hoạch ngành
công thương đến năm 2020*

Ngoài ra, còn có các làng nghề sau: Làng nghề truyền thống đan mây tre, tổ dân phố số 6, phường sông Đà (Tx Mường Lay); làng nghề truyền thống làm bánh khâu xén tại bản Bắc, xã Lay Nưa (Tx Mường Lay) và 01 làng nghề làm bánh đa tại xã Thanh Hưng (huyện Điện Biên).

Đánh giá chung

*** Thành tựu**

- Ngành công nghiệp có tốc độ phát triển khá, khai thác tốt một số tiềm năng, thế mạnh và tiếp tục có những đóng góp nhất định trong phát triển KT-XH của tỉnh trong giai đoạn 2016-2020 tạo đà cho các ngành công nghiệp - TTCN của tỉnh phát triển trong giai đoạn tiếp theo.

- Giai đoạn 2016-2020, một số nhà máy, cơ sở sản xuất mới được đầu tư đi vào hoạt động, góp phần đa dạng hóa sản phẩm sản xuất trong tỉnh, góp phần giảm giá thành một số sản phẩm như vật liệu xây dựng, tấm lợp do giảm được chi phí vận chuyển. Nhiều cơ sở sản xuất trong ngành đã và đang từng bước đầu tư đổi mới máy móc và công nghệ, nhằm sản xuất ra các sản phẩm có chất lượng đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng và giảm thiểu ô nhiễm môi trường góp phần gia tăng giá trị sản xuất công nghiệp, thúc đẩy phát triển sản xuất công nghiệp của tỉnh.

- Ngành công nghiệp phát triển, thu hút được một lực lượng lao động ổn định, có tay nghề góp phần thúc đẩy sự phát triển công nghiệp của tỉnh.

- Hệ thống truyền tải, phân phối điện được quan tâm đầu tư, đáp ứng nhu cầu truyền tải công suất phát điện của các nhà máy thủy điện hòa vào lưới điện quốc gia, cơ bản đáp ứng nhu cầu hoạt động sản xuất, kinh doanh và sinh hoạt của nhân dân trên địa bàn tỉnh, góp phần nâng cao chất lượng đời sống dân sinh, hoàn thành mục tiêu xóa đói, giảm nghèo, xây dựng nông thôn mới.

- Các ngành công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp đã dần phát triển, phân bố đều hơn tại địa bàn, đúng định hướng phát triển theo phân vùng quy hoạch đã xác định, mặc dù chưa đạt được mục tiêu như kỳ vọng, nhưng cũng đã đóng góp tích cực trong sự nghiệp phát triển kinh tế địa phương, thúc đẩy chuyển dịch kinh tế trong tỉnh theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn.

***. Tồn tại hạn chế và nguyên nhân**

- Về ngành công nghiệp

+ Tốc độ tăng trưởng bình quân giá trị sản xuất công nghiệp không đạt mục tiêu đã đề ra. Tăng trưởng của ngành công nghiệp tập trung chủ yếu vào ngành sản VLXD; chế biến nông sản, thực phẩm và sản xuất, phân phối điện. Các ngành công nghiệp khác như công nghiệp phân bón, hóa chất; dệt may-da giày; cơ khí, sửa chữa và SX sản phẩm kim loại... có giá trị công nghiệp thấp, khả năng cạnh tranh yếu.

+ Quỹ đất quy hoạch cho thu hút đầu tư công nghiệp không thực sự thuận lợi, khó khăn trong phát triển. Công nghiệp hỗ trợ phục vụ cho phát triển các ngành công nghiệp còn nhỏ, manh mún, dẫn đến không đáp ứng được nhu cầu phát triển. Sau nhiều năm được phê duyệt quy hoạch chi tiết, đến nay chưa có cụm công nghiệp nào được đầu tư, xây dựng cơ sở hạ tầng do chưa có nhà đầu tư phát triển hạ tầng và nguồn ngân sách của tỉnh còn hạn hẹp, chưa bố trí được nguồn vốn đầu tư.

+ Mặc dù các thành phần kinh tế đều được tạo điều kiện để tham gia phát triển công nghiệp - TTCN, nhưng ngành công nghiệp - TTCN tỉnh trong giai đoạn thực hiện quy hoạch đến năm 2020 vẫn chưa thu hút được những dự án công nghiệp lớn được đầu tư từ những tập đoàn, doanh nghiệp lớn của cả nước và doanh nghiệp FDI, dẫn đến CN-TTCN tỉnh chưa tạo được bước phát triển đột phá.

+ Việc quy hoạch, phát triển các vùng nguyên liệu tập trung để phát triển sản xuất quy mô công nghiệp mới dần hình thành, đạt được kết quả bước đầu do đó chưa thu hút được các dự án sản xuất, chế biến quy mô công nghiệp.

- Phát triển khu, CCN

+ Không có mặt bằng thuận lợi để bố trí cho phát triển khu, cụm công nghiệp, chủ yếu là đất đồi núi dốc.

+ Nguồn thu ngân sách của tỉnh còn hạn chế; không thu hút được các doanh nghiệp vào đầu tư hạ tầng khu, cụm công nghiệp do hiệu quả đầu tư thấp, thời gian thu hồi vốn kéo dài do suất đầu tư cao trong khi các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh chủ yếu là doanh nghiệp nhỏ.

+ Chính sách hỗ trợ từ Trung ương quy định còn nhiều vướng mắc, khó khăn trong triển khai thực hiện.

- Về TTCN và làng nghề

+ Thiếu định hướng phát triển cho hệ thống làng nghề và mô hình sản xuất sản phẩm tiêu thủ công nghiệp hiệu quả và bền vững mang đặc trưng của Tỉnh.

+ Đóng góp TTCN và làng nghề vào giá trị sản xuất công nghiệp của Điện Biên còn chưa tương xứng với tiềm năng. Nguyên nhân khách quan do Điện Biên nằm cách xa trung tâm kinh tế lớn của đất nước, giao thông đi lại khó khăn nên việc thu hút đầu tư và giao lưu kinh tế còn nhiều hạn chế. Những nghề đào tạo chủ yếu là nghề mới, thời gian đào tạo ngắn. Vì vậy, người lao động chỉ sản xuất được một số mặt hàng đơn giản, giá thành thấp nên thu nhập từ nghề chưa cao khiến người lao động chưa mặn mà với nghề mới được đào tạo, do đó các nghề này chưa thể nhân rộng được.

+ Lao động chủ yếu là thủ công, chưa qua đào tạo, phần lớn là do truyền nghề và kèm cặp tại chỗ nên trong quá trình sản xuất theo cơ chế thị trường, đặc biệt là tìm đầu ra ổn định cho sản phẩm còn lúng túng và gặp nhiều khó khăn.

+ Sản phẩm có bản sắc nhưng chất lượng sản phẩm chưa ổn định, chưa đa dạng, chưa thực sự phù hợp với nhu cầu thị trường.

+ Hệ thống làng nghề và sản phẩm thủ công truyền thống khá đa dạng. Thế nhưng, tỉnh chưa có những mô hình hoạt động thực sự hiệu quả và bền vững.

1.4. Điều kiện về cơ sở hạ tầng

a) Mạng lưới giao thông:

Hiện nay trên địa bàn tỉnh Điện Biên hệ thống giao thông đường bộ có tổng chiều dài 9.568,22km bao gồm: Đường quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện, đường đô thị, đường xã, đường tuần tra biên giới, đường thôn xóm và trục chính nội đồng có một vị trí và vai trò rất quan trọng trong kết nối các khu vực kinh tế của tỉnh với nhau và với mạng lưới giao thông quốc gia.

Bảng 6: Chiều dài giao thông đường bộ tỉnh Điện Biên năm 2020

Stt	Loại đường	Chiều dài (km)	Tỷ lệ (%)
1	Quốc lộ	745,43	7,79%
2	Đường tỉnh	604,7	6,32%
3	Đường huyện	1161	12,13%
4	Đường đô thị	216,4	2,26%
5	Đường xã	2859,8	29,89%
6	Đường tuần tra biên giới	74,2	0,78%

7	Đường thôn xóm	2395,7	25,04%
8	Đường nội đồng	1511	15,79%
	Tổng	9.568,23	100,00%

b) Thủy lợi:

Hiện nay trên địa bàn tỉnh có 13 hồ chứa đã đưa vào khai thác sử dụng với tổng dung tích hữu ích 75,9 triệu m³, trong đó: Số hồ có dung tích thiết kế trên 10 triệu m³ là: 01 hồ; Số hồ chứa có dung tích thiết kế 3-10 triệu m³ là: 01 hồ; Số hồ chứa có dung tích thiết kế 1-<3 triệu m³ là: 06 hồ; Số hồ chứa có dung tích thiết kế từ 0,2-<1 triệu m³ là: 05 hồ.

Ngoài chức năng cung cấp nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt hàng ngày của nhân dân, hệ thống hồ, đập, kênh, mương thủy lợi còn đóng vai trò quan trọng trong việc giảm nhẹ các hiện tượng thiên tai: lũ lụt, sạt, trượt lở đất ...

c) Về cấp điện:

Nguồn điện cấp cho vùng tỉnh Điện Biên là lưới điện quốc gia khu vực miền Bắc và nguồn thủy điện vừa và nhỏ, cụ thể như sau:

- Lưới điện Quốc gia cấp điện cho tỉnh thông qua 02 tuyến đường dây chính gồm: Đường dây 110kV Sơn La – Thuận Châu – Tuần Giáo – Điện Biên và tuyến mạch kép Thủy điện Lai Châu – Tuần Giáo.

- Với đặc điểm địa hình chủ yếu là đồi núi dốc, hiểm trở và chi cắt mạnh; hệ thống sông ngòi tương đối thuận lợi với 03 con sông lớn Sông Đà, sông Mã và sông Mê Kông gồm các nhánh chính là sông Nậm Rốn, Nậm Núa. Điện Biên có rất nhiều tiềm năng phát triển thủy điện, đặc biệt là thủy điện vừa và nhỏ. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh có 13 nhà máy thủy điện đang vận hành khai thác phát vào lưới điện 110kV và lưới điện trung áp của tỉnh với tổng công suất 188,8MW. Cụ thể như sau:

Bảng 7: Thống kê nhà máy thủy điện đang vận hành tại tỉnh Điện Biên

STT	Tên dự án	Địa điểm (xã/huyện)	Công suất (MW)	Ghi chú
1	Nậm He	Mường Chà	16,0	Phát lưới 110kV
2	Thác Bay	Điện Biên	2,4	Phát lưới 35kV
3	Nà Lơi	TP. Điện Biên Phủ	9,3	Phát lưới 35kV
4	Thác Trắng	Điện Biên	6,0	Phát lưới 35kV
5	Pa Khoang	Điện Biên	2,4	Phát lưới 35kV

6	Nậm Múc	Tuần Giáo	44,0	Phát lưới 110kV
7	Trung Thu	Tủa Chùa	30,0	Phát lưới 35kV
8	Nậm Núa	Điện Biên	10,8	Phát lưới 35kV
9	Nậm Mu 2	Tuần Giáo	10,2	Phát lưới 35kV
10	Nậm Khẩu Hu 3	Điện Biên	3,0	Phát lưới 35kV
11	Na Son	Điện Biên Đông	3,2	Phát lưới 35kV
12	Long Tạo	Mường Chà	44,0	Phát lưới 35kV
13	Nậm Pay	Tuần Giáo	7,5	Phát lưới 35kV
	Tổng		188,8	

(Nguồn: Số liệu Sở Công Thương)

d) Bưu chính viễn thông:

Hạ tầng thông tin và truyền thông tỉnh trong những năm qua được đánh giá phát triển tương đối hoàn thiện, đồng bộ, hiện đại, từ chỗ là hạ tầng phục vụ cho phát triển bưu chính, viễn thông hội tụ với hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông hạ tầng ICT, dần trở thành hạ tầng cho nền kinh tế số, xã hội số, chính quyền số. Hạ tầng thông tin truyền thông từ vị thế là hạ tầng kỹ thuật thuộc kết cấu hạ tầng kinh tế xã hội đã lồng ghép vào hạ tầng của tất cả các ngành, lĩnh vực, trở thành hạ tầng của các hạ tầng, nền tảng của các nền tảng, thể hiện tính liên kết rất cao trong hạ tầng kinh tế xã hội.

Tính liên kết, đồng bộ với khu vực và cả nước được thể hiện rất rõ trong quá trình xây dựng và phát triển chính quyền điện tử, hạ tầng được kết nối và liên thông 3 cấp, liên thông đối với từng ngành d c và liên thông với tất cả các ngành và lĩnh vực trong tỉnh. Cơ sở dữ liệu địa phương được đặt tập trung tại trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh, việc kết nối, liên thông và chia sẻ giữa các hệ thống trong tỉnh và với các bộ ngành qua trục liên thông tỉnh LGSP.

Các dịch vụ ngành thông tin và truyền thông tạo mối liên kết giữa các cá nhân, các tổ chức, giữa các vùng, các địa phương, làm giảm khoảng cách giữa các vùng, giữa nông thôn và thành thị, góp phần nâng cao đời sống văn hoá, tinh thần của nhân dân không chỉ Điện Biên nói riêng và cả nước nói chung.

đ) Các dịch vụ hỗ trợ đầu tư khác

Ngân hàng – tín dụng, bảo hiểm... ngày càng được nâng cao chất lượng, linh hoạt, an toàn và thuận tiện. Hệ thống các ngân hàng thương mại tại tỉnh hiện nay gồm các chi nhánh của các Ngân hàng: Công Thương; Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn ... Các ngân hàng có khả năng huy động vốn và đáp ứng nhu cầu vốn bằng tiền Việt Nam và ngoại tệ.

Phần II

HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG CẤP, THOÁT NƯỚC

1. Hiện trạng nguồn nước và hạ tầng cấp nước

1.1. Hiện trạng nguồn nước:

Nguồn nước mưa:

Điện Biên là tỉnh có lượng mưa và số ngày mưa nhiều nhất khu vực Tây Bắc. Lượng mưa phân bố không đều giữa các tháng và chia làm 2 mùa rõ rệt.

Lượng mưa trung bình năm khoảng 1600-1800 mm. Lượng mưa năm lớn nhất đạt 2.240 mm (năm 1994) lớn gấp 3,06 lần lượng mưa năm nhỏ nhất 731.8 mm (năm 1965). Lượng mưa tháng nhỏ nhất đo được ở huyện Tủa Chùa là 20mm (tháng 12).

Nguồn nước mặt:

Nước sông suối: Sông ngòi ở Điện Biên nằm trong 3 hệ thống sông lớn: Hệ thống sông Đà, hệ thống sông Mã và hệ thống sông Mê Kông. Nhìn chung mạng lưới sông ngòi ở Điện Biên tương đối dày đặc và phân bố khá đều. Sông suối ngắn, lòng sông hẹp và dốc với độ dốc trung bình khoảng 20 - 30%, lắm thác nhiều ghềnh, nhất là các sông suối thuộc hệ thống sông Đà và sông nậm Rốm.

Nước hồ đập: Hồ Pa Khoang, hồ Hồng Sắt, hồ Hồng Khénh, hồ Pe Luông, hồ Bản Ban, hồ Lọng Luông 1, Công trình Thủy lợi Nậm Khẩu Hu (Điện Biên); hồ Ảng Cang (Mường Ảng) hồ Huổi Phạ (TP Điện Biên Phủ); hồ Nậm Ngám-Pú Nhi (Điện Biên Đông) là những hồ chứa lớn trên địa bàn tỉnh có dung tích từ trên 1 triệu đến trên 10 triệu mét khối.

Ngoài ra, các hồ có sức chứa dưới 1 triệu mét khối ở huyện Điện Biên (hồ Sái Lương, hồ Na Hươu, hồ Bồ Hồng) và ở huyện Tủa Chùa (hồ Sông Ún, hồ Tông Lệnh)

Nguồn nước ngầm:

Trữ lượng nước ngầm phân bố khá hạn chế. Nơi phân bố tập trung nhất là thung lũng Điện Biên. Nước ngầm có chất lượng tốt, là nước nhạt, có thể sử dụng làm nguồn cấp cho dân sinh, kinh tế. Hầu hết diện tích tỉnh có modul thác kiệt là 5 l/s.km². Tiềm năng nước ngầm ở Điện Biên sơ bộ được xác định vào khoảng 4.373.376 m³/ngày đêm.

Về tiềm năng, chất lượng các nguồn nước:

Về nguồn nước mặt:

Nhìn chung tương đối tốt, tuy một số mẫu có hàm lượng cặn lơ lửng cao, vượt quá tiêu chuẩn cho phép về chất lượng nước mặt loại B nhưng hầu hết các chỉ tiêu còn lại như chất hữu cơ (BOD, COD), nhóm Nito, nhóm vi sinh và kim loại nặng đều nằm trong giới hạn cho phép tiêu chuẩn A của TCVN 5942-1995. Hàm lượng thuốc bảo vệ thực vật hầu như không có hoặc không phát hiện được. Vì vậy có thể kết luận chất lượng nước mặt tại các vị trí lấy mẫu tại thời điểm phân

tích có đủ tiêu chuẩn cấp cho sinh hoạt sau khi làm trong và loại bỏ hàm lượng cặn lơ lửng trong nước.

Về nguồn nước ngầm:

Nguồn nước ngầm tầng nông hầu hết tại các điểm lấy mẫu có giá trị pH, hàm lượng Fe tổng, các chỉ tiêu lý hóa đều nằm trong thời hạn cho phép của tiêu chuẩn nước ngầm TCVN 5944-1995 nhưng bị nhiễm khuẩn. Nước giếng ở hầu hết các vị trí tại thời điểm lấy mẫu không đủ tiêu chuẩn cấp cho sinh hoạt và ăn uống. Cần phải xử lý trước khi cấp cho sinh hoạt.

Về nguồn nước cấp cho các đô thị:

Chủ yếu sử dụng nguồn nước mặt, cơ bản đáp ứng đủ nhu cầu sử dụng cho các đô thị.

Về nguồn nước cấp cho khu vực nông thôn:

Nước mạch lộ và các suối nhỏ có ở nhiều nơi nhưng trữ lượng thường không đáng kể, lưu lượng phụ thuộc nhiều vào mùa mưa. Các đập chắn, đập dâng nước và hồ chứa có ở nhiều nơi, là các công trình thủy lợi phục vụ tưới, khó có thể đủ lượng để cấp cho các trạm cấp nước tập trung.

1.2. Hiện trạng cấp nước sinh hoạt:

a. Tổng quan chung:

- Cấp nước đô thị: Hiện có 8/10 đô thị trong tỉnh đã có các trạm cấp nước. Ngoài ra còn có các công trình cấp nước phục vụ cho các khu vực sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp. Tổng công suất các nhà máy cấp nước đô thị là 31.800 m³/ng.đ, tiêu chuẩn trung bình khoảng 80 lít/ng.ngđ, tỷ lệ dân đô thị được cấp nước đạt 76%, tỷ lệ hao hụt rò rỉ khoảng 31% .

Bảng 8: Bảng hiện trạng nhà máy nước các đô thị trong tỉnh Điện Biên

TT	Tên đô thị	Tên nhà máy nước	Công suất thiết kế (m ³ /ng đ)	Nguồn nước (m ³ /ngđ)		Tổng chiều dài đường ống chính D100mm D200mm L(m)	Tỷ lệ hao hụt rò rỉ (%)	Tỷ lệ dân số được cấp nước (%)	Bình quân nước SH (l/ng/ngđ)
				Nước mặt	Nước ngầm				
1	Thành phố Điện Biên Phủ	Nhà máy cấp nước Điện Biên Phủ	16.000	Nậm Khẩu Hu		75.000	28	80	100
2	Trung tâm huyện lỵ Điện Biên	Trạm bơm tăng áp (TP Điện Biên Phủ)	1.000	Nậm Khẩu Hu		6.500	25	80	80

3	Thị xã Mường Lay								
3.1	Các khu Nậm Cắn, Chi Luông, Cơ Khí, Khu Bắc 1, Bắc 2 và bản Ổ.	Nhà máy cấp nước Nậm Cắn	5.600	Nậm Cắn		22.000	35	90	100
3.2	Khu Đồi Cao	Trạm cấp nước Đồi Cao	800	Suối Mút		4.000	35	90	100
4	Thị trấn Mường Chà	Nhà máy cấp nước Mường Chà	2.000	Huổi Con Kạng		5.000	28	75	80
5	Thị trấn Mường Ảng	Trạm cấp nước Mường Ảng	400	Mó nước Bản Kéo		5.000	30	45	60
6	Thị trấn Tòa Chùa	Trạm cấp nước Tòa Chùa	1.000	Suối Bản Mó		4.500	30	90	60
7	Thị trấn Tuần Giáo	Trạm cấp nước Tuần Giáo	2.500	Nậm Hon (Bản Sáng)		6.500	35	75	60
8	Thị trấn Điện Biên Đông	Trạm cấp nước Điện Biên Đông	1.000	Mó nước Nậm Sơn		7.500	35	55	60
9	Trung tâm huyện Mường Nhé	Công trình cấp nước Mường Nhé	1.500	Nậm Là		-	-	-	-
10	Trung tâm huyện Nậm Pồ	-	-	-	-	-	-	-	-

- Cấp nước nông thôn: Nguồn nước của khu vực dân cư nông thôn sử dụng cho sinh hoạt chủ yếu là nước mưa, nước mặt, nước ngầm. Tỷ lệ dân số nông thôn được sử dụng nước sinh hoạt hợp vệ sinh khoảng 72,54%. Toàn tỉnh có 941 công

trình cấp nước nông thôn tập trung trong đó có 68 công trình cấp nước tập trung hoạt động tốt, 545 công trình hoạt động với chất lượng trung bình, 200 công trình hoạt động với chất lượng kém, 128 công trình không hoạt động được. Nước sạch đáp ứng Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt QCVN 02:2009/BYT do Bộ Y tế ban hành tại Thông tư số 05/2009/TT-BYT ngày 17/06/2009 (Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh Điện Biên lấy mẫu và phân tích).

b. Hiện trạng cấp nước đô thị:

Hiện có 8/10 đô thị trong tỉnh đã có các trạm cấp nước. Ngoài ra còn có các công trình cấp nước phục vụ cho các khu vực sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp. Tổng công suất các nhà máy cấp nước đô thị là 31.800 m³/ng.đ, tiêu chuẩn trung bình khoảng 80 lít/ng.ngđ, tỷ lệ dân đô thị được cấp nước đạt 76%, tỷ lệ hao hụt rò rỉ khoảng 31%

Thành phố Điện Biên Phủ: Hiện nay đã có hệ thống cấp nước tập trung công suất 16.000m³/ngđ, nguồn nước sử dụng nước mặt suối Nậm Khẩu Hu (Trước năm 2004 khi mới xây dựng là hồ Huổi Phạ). Nhà máy nước Điện Biên Phủ đặt trên đồi có cao độ san nền 529m và 525m. Lượng nước cấp cho toàn thành phố bình quân 8.500m³/ngđ, tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 80% dân số, tỷ lệ thất thoát khoảng 28%.

Thị xã Mường Lay: hiện đang được cung cấp nước sạch từ 2 hệ thống cấp nước:

+ Nhà máy cấp nước Nậm Cắn: Công suất 5.600 m³/ngày đêm, khai thác nguồn nước suối Nậm Cắn, cấp nước cho các khu vực Nậm Cắn, Chi Luông, Cơ Khí, Khu Bắc 1, Bắc 2 và bản Ô. Tổng chiều dài mạng ống truyền tải và phân phối có đường kính DN100-300mm khoảng 22.000m. Lượng nước xử lý bình quân 3.500m³/ngđ, tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 90% dân số, tỷ lệ thất thoát khoảng 35%.

+ Trạm cấp nước Đồi Cao: Công suất 800 m³/ ngày đêm, khai thác nước suối Mút, cấp nước cho khu vực Đồi Cao. Tổng chiều dài mạng ống truyền tải và phân phối có đường kính DN100-150mm khoảng 4.000m. Lượng nước xử lý 600m³/ngđ, tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 90% dân số, tỷ lệ thất thoát khoảng 35%.

Thị trấn Tòa Chùa – Huyện Tòa Chùa: Hiện đang được cung cấp nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, công suất 1.000 m³/ngđ khai thác nguồn nước suối Bản Mố. Tổng chiều dài mạng ống truyền tải và phân phối có đường kính Dn100-150mm khoảng 4.500 mm. Lượng nước xử lý đạt 800 m³/ngđ, tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 90% dân số thị trấn, tỷ lệ thất thoát khoảng 30%.

Thị trấn Mường Chà - huyện Mường Chà: hiện đang được cung cấp nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, công suất thiết kế 1.200 m³/ ngày đêm khai thác nguồn nước suối Huổi Con Kạng. Mạng ống chính khoảng 8.000 m (Tổng chiều dài ống gang dẻo và thép tráng kẽm có đường kính DN32-200mm khoảng 11.860m). Lượng nước xử lý đạt 1.000m³/ngđ, tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 95% dân số thị trấn, tỷ lệ thất thoát khoảng 28%.

Thị trấn Mường Ảng - huyện Mường Ảng: hiện đang được cung cấp nước từ công trình cấp nước tự chảy, công suất 400 m³/ ngày đêm khai thác nguồn nước mó tại Bản Kéo. Chiều dài đường ống truyền tải và phân phối có đường kính DN100mm khoảng 5.000m. Lượng nước xử lý đạt 200m³/ngđ, tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 45% dân số thị trấn, tỷ lệ thất thoát khoảng 30%.

Thị trấn Tuần Giáo - huyện Tuần Giáo: Hiện nay đang sử dụng nước từ hệ thống cấp nước tập trung, công suất 2.500 m³/ngđ (dự kiến mở rộng, nâng công suất lên 5.000 m³/ngđ), đang khai thác nguồn nước mạch lộ thiên kết hợp nguồn nước suối Nậm Hon ở khu vực đầu bản Sáng. Nước từ hồ chứa được bơm lên trạm xử lý nước đặt trên đồi cạnh QL6 qua tuyến ống dẫn nước thô D200mm và chiều dài 365m. Sau khi được xử lý, nước từ bể chứa dung tích 600 m³ tự chảy vào hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước. Tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 75% dân số thị trấn, tỷ lệ thất thoát khoảng 35%.

Thị trấn Điện Biên Đông - huyện Điện Biên Đông: hiện nay đã có nước được lấy từ 3 nguồn nước là: nguồn sau trường dân tộc Nội trú; nguồn khu trên bãi đá; nguồn trước cửa kho ban huyện. Nước từ các nguồn được chảy vào bể lọc sơ bộ, vào bể chứa sau đó chảy vào mạng lưới cấp nước được xây dựng từ năm 1998. Thị trấn Điện Biên Đông hiện đang được cung cấp nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, công suất 1.000 m³/ ngày đêm khai thác nước từ 3 nguồn khác nhau (chủ yếu là từ mó Nậm Sơn tại tổ dân cư số 7, cách UBND thị trấn khoảng 3 km). Tổng chiều dài mạng ống truyền tải và phân phối có đường kính DN100-200mm khoảng 7.500m. Lượng nước xử lý đạt 1.000m³/ngđ, tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 55% dân số thị trấn, tỷ lệ thất thoát khoảng 35%.

Trung tâm huyện lỵ Điện Biên: đang được cấp nước từ hệ thống cấp nước thành phố Điện Biên Phủ. Nước từ nhà máy cấp nước Điện Biên Phủ theo đường ống tự chảy về bể chứa đặt tại Thanh Xương, từ đây nước được máy bơm tăng áp bơm lên bể chứa đặt tại đỉnh đồi Pú Tiủ và nước chảy có áp cấp vào mạng phân phối của trung tâm huyện lỵ theo nhu cầu tiêu thụ. Công suất trạm bơm tăng áp QTK = 1.500 m³/ngày-đêm. Tổng chiều dài mạng ống truyền tải và phân phối có đường kính DN100-200mm khoảng 6.500m. Lượng nước bơm qua tăng áp bình quân 800m³/ngđ, tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 80% dân số, tỷ lệ thất thoát khoảng 25%.

Trung tâm huyện lỵ Mường Nhé: hiện đang được cung cấp nước tạm từ công trình cấp nước tự chảy với nguồn nước suối Nậm Là. Năm 2015 bắt đầu thi công xây dựng hệ thống cấp nước tập trung công suất 1.500 m³/ ngày đêm khai thác nguồn nước suối Nậm Là.

Trung tâm huyện lỵ Nậm Pồ: chưa xây dựng hệ thống cấp nước tập trung, hiện đang được cung cấp nước tạm từ mạng cấp nước tự chảy với nguồn nước khe núi.

c. Hiện trạng cấp nước nông thôn:

Nguồn nước của khu vực dân cư nông thôn sử dụng cho sinh hoạt chủ yếu là nước mưa, nước mặt, nước ngầm. Tỷ lệ dân số nông thôn được sử dụng nước sinh hoạt hợp vệ sinh khoảng 72,54%.

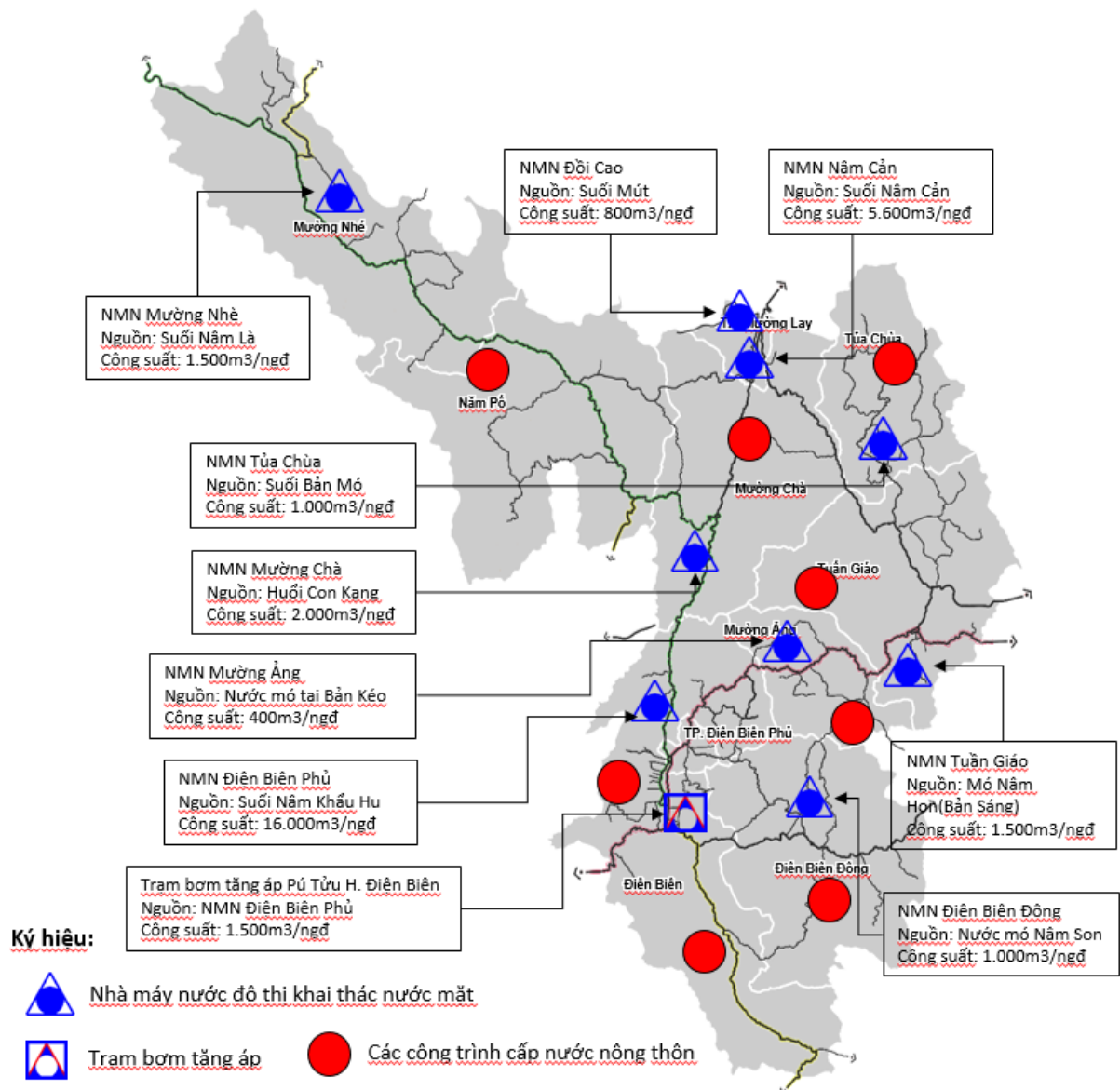
Toàn tỉnh có 941 công trình cấp nước nông thôn tập trung trong đó có 68 công trình cấp nước tập trung hoạt động tốt, 545 công trình hoạt động với chất lượng trung bình, 200 công trình hoạt động với chất lượng kém, 128 công trình không hoạt động được. Nước sạch đáp ứng Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt - QCVN 02:2009/BYT do Bộ Y tế ban hành tại Thông tư số 05/2009/TT-BYT ngày 17/06/2009 (Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh Điện Biên lấy mẫu và phân tích).

1.3. Nhận xét SWOT về hiện trạng cấp nước.

Bảng 9: Phân tích Swot về hiện trạng cấp nước

Điểm mạnh	Cơ hội
<ul style="list-style-type: none"> - Có nguồn nước mặt khá dồi dào và chất lượng nguồn nước đảm bảo sử dụng cho khai thác nước sinh hoạt, sản xuất. - Hiện tại các nhà máy nước hoạt động đủ khả năng đáp ứng về nhu cầu nước sạch cho người dân đô thị. - Tỷ lệ dân nông thôn dùng nước hợp vệ sinh đạt khá cao: 72,54%. Nước sử dụng cho sinh hoạt ở các huyện được cấp dưới nhiều hình thức như hệ tự chảy, nước mó, nước khe, máng lán, giếng đào, giếng khoan, lu bể chứa nước.... 	<ul style="list-style-type: none"> - Có cơ hội phát triển các công trình cấp nước. - Cơ hội thu hút vốn đầu tư từ các tổ chức tài chính trong và ngoài nước. - Hàng năm có các dự án cải tạo và mở rộng các tuyến ống cấp nước để đáp ứng nhu cầu dùng nước. - Cơ hội để đồng bộ hóa hệ thống cấp nước sạch tập trung, để tỷ lệ người dân có cơ hội tiếp cận với nguồn nước đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn của Bộ y tế quy định cao. Góp phần nâng cao sức khỏe cho người dân trong toàn Tỉnh. - Khi hệ thống cấp nước và các nhà máy nước phát triển sẽ tạo cơ hội cho các cán bộ được đào tạo chuyên sâu về nghiệp vụ hơn, đồng thời tạo ra được nguồn việc làm cho người lao động. Góp phần cải thiện đời sống kinh tế cho người dân.
Điểm yếu	Thách thức
<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn nước ngầm chưa được đánh giá cụ thể. - Nguồn nước mặt có nguy cơ bị ô nhiễm do các nguồn xả thải. - Mạng lưới đường ống lắp đặt quá cũ nhiều đoạn ống bị rò rỉ, vị trí không theo quy hoạch chung nên việc quản lý, sửa chữa rất khó khăn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các số liệu về nguồn nước mặt còn hạn chế; chưa nắm được tác động của biến đổi khí hậu và tình hình phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh đang chuyển đổi rất nhanh làm ảnh hưởng đến lượng nước phân bổ của các ngành.

<ul style="list-style-type: none"> - Hiện nay, tuy tỷ lệ dân nông thôn dùng nước hợp vệ sinh khá cao, nhưng tỷ lệ dân số được cấp nước sạch chiếm tỷ lệ chưa cao. Chưa có nhà máy cấp nước sinh hoạt tập trung trên địa bàn các xã mà mới chỉ tập trung ở các khu vực thành phố, thị trấn, khu đô thị. - Cấp nước đô thị: Còn thiếu các công trình cấp nước tập trung đầy đủ các công đoạn xử lý và Các loại hình cấp nước tập trung quy mô nhỏ với đường ống tự chảy có ở trung tâm các huyện, một số trung tâm huyện còn sử dụng hệ thống cấp nước tạm, chỉ qua xử lý sơ bộ. - Tỉnh Điện Biên hiện chưa có quy hoạch chuyên ngành cấp nước. - Thu hút các nguồn lực để phát triển hạ tầng cấp nước còn thấp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Công tác bảo vệ, chống gây ô nhiễm nguồn nước chưa được chú trọng thực hiện đã gây ảnh hưởng xấu, đã có dấu hiệu ô nhiễm...do nhiều nguyên nhân: chất thải sinh hoạt từ con người, từ việc sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật,... thiếu kiểm soát. - Địa hình tỉnh Điện Biên khá phức tạp, địa hình đồi núi cùng với mật độ dân cư phân bố không đều, phân tán, lẻ tẻ sẽ là một thách thức tương đối lớn đối với việc thiết kế hệ thống cấp nước tập trung. - Do địa hình phức tạp bị chia cắt dẫn đến chi phí đầu tư xây dựng lớn. - Dân cư mật độ thấp, phân tán trên toàn lãnh thổ của tỉnh dẫn đến việc đầu tư công trình cấp nước tập trung cũng rất khó khăn và không mang lại hiệu quả cao.
--	--



Hình 17: Bản đồ hiện trạng hệ thống cấp nước tỉnh Điện Biên

2. Thực trạng hạ tầng thoát nước thải

Nước thải sinh hoạt đô thị: Hiện tại trên địa bàn tỉnh có 2 đô thị được xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt với tổng công suất xử lý là 12.350 m³/ngày đêm (Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt thành phố Điện Biên Phủ; Hệ thống thoát nước bảo vệ sinh môi trường khu tái định cư Chi Luông; Hệ thống thoát nước bảo vệ sinh môi trường khu tái định cư Cơ khí; Hệ thống thoát nước bảo vệ sinh môi trường khu tái định cư Đồi cao; Hệ thống thoát nước bảo vệ sinh môi trường khu tái định cư Năm Căn).

Hiện trạng thu gom, xử lý: Nước thải sinh hoạt phát sinh trên toàn tỉnh ước tính khoảng 46.038 m³/ngày, trong đó: nước thải đô thị chiếm 10.502 m³/ngày, nước thải sinh hoạt nông thôn là 35.536 m³/ngày; nước thải sinh hoạt đô thị được thu gom vào Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt thành phố Điện Biên Phủ, sau đó xả thẳng ra môi trường bên ngoài; đối với cụm dân cư các xã, thôn, bản chưa có hệ thống tiếp nhận nước thải tập trung, nước thải chủ yếu được thu vào cống, rãnh đơn lẻ sau đó được xả vào hệ thống kênh mương nội đồng, ao hồ trong khu dân cư. Hầu hết nước thải sinh hoạt đều chưa qua xử lý, đây cũng là một trong các nguyên nhân chính gây ảnh hưởng lớn đến hiện trạng chất lượng môi trường nước tỉnh Điện Biên.

Nước thải công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp: Hiện tại, tỉnh chưa có kinh phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường cho cụm công nghiệp, tuy nhiên các dự án triển khai trong cụm công nghiệp đều có báo cáo đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường theo quy định, có hệ thống xử lý nước thải riêng nhằm xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp trước khi thải ra môi trường.

Tuy nhiên đối với các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, hộ gia đình hầu hết không được đầu tư hệ thống xử lý nước thải. Ngoài việc thiếu hụt kinh phí xây dựng hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn, các doanh nghiệp vừa và nhỏ còn gặp khó khăn trong việc không được tiếp cận hệ thống, công nghệ xử lý nước thải mới; do đó, chất lượng nước thải không đảm bảo khi xả thải ra ngoài môi trường.

Nước thải y tế: Hiện nay hầu hết bệnh viện, trung tâm y tế trên địa bàn tỉnh Điện Biên được đầu tư xây dựng hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung bằng công nghệ AAO, công nghệ Biotech; nước sau khi xử lý đảm bảo trong giới hạn cho phép của QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

Hiện trạng thu gom, xử lý: Nước thải y tế phát sinh trên toàn tỉnh ước tính khoảng 589 m³/ngày, trong đó có khoảng 80% (khoảng 472,2 m³) là chất thải lỏng y tế nguy hại cần được xử lý đúng quy định trước khi thải ra ngoài môi trường. Tại bệnh viện Đa khoa tỉnh hệ thống xử lý nước thải với công suất 400 m³/ngày đêm theo công nghệ AAO. Các bệnh viện tuyến huyện được đầu tư hệ thống xử lý nước thải theo công nghệ AAO và vi sinh Biotech với công suất 40 – 80 m³/ngày đêm, đảm bảo yêu cầu xử lý. Còn lại các trung tâm chuyên khoa tuyến tỉnh, phòng khám đa khoa khu vực đã có hệ thống thu gom lắng đọng 3 ngăn để thu gom xử lý. Các trạm y tế xã phường và cơ sở y tế tư nhân, chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung, nước thải y tế nguy hại hàng ngày phát sinh rất ít nên các đơn vị thực hiện thu gom, xử lý ban đầu bằng dung dịch sát khuẩn, đổ vào bể tự hoại.

3. Nhận xét SWOT về hiện trạng Thoát nước thải

Bảng 10: Phân tích Swot về hiện trạng thoát nước thải

Điểm mạnh	Cơ hội
- Hiện tại đã có hệ thống thu gom xử lý nước thải ở các khu đô thị, các khu đô thị mới	- Có các định hướng chính sách để phát triển phù hợp với định hướng quy hoạch, đồng bộ hạ tầng kỹ thuật. - Cải thiện môi trường sống, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của xã hội.
Điểm yếu	Thách thức
- Hệ thống thu gom xử lý ở các khu đô thị mang tính cục bộ. Nhiều các đô thị chưa có hệ thống xử lý nước thải riêng. - Hệ thống xử lý khu công nghiệp vẫn còn chưa được chú ý, nâng cao	- Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, ảnh hưởng tới các công trình xây dựng, các trạm xử lý và hệ thống thoát nước - Vẫn còn nhiều bất cập trong công tác đầu tư quản lý, xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp

II. ĐÁNH GIÁ CHUNG

1. Kết quả đạt được

1.1. Cấp nước

Hệ thống cấp nước của các đô thị cơ bản đã được đầu tư, tỷ lệ dân đô thị được cung cấp nước đạt khoảng 80-100% dân số, tiêu chuẩn cấp nước đạt tối thiểu khoảng 80-100 l/người ngày đêm.

1.2. Thoát nước

Đối với các đô thị mới, hệ thống thoát nước thải về cơ bản đã được đầu tư xây dựng đường ống thoát nước và hệ thống trạm xử lý nước thải đảm bảo tiêu chuẩn quy chuẩn.

2. Tồn tại, hạn chế

2.1. Cấp nước

Nguồn nước bị hạn chế và có nguy cơ bị ô nhiễm do các nguồn xả thải; Tỷ lệ thất thoát nước cao, do mạng lưới đường ống không đồng bộ.

Hiện có một số các công trình cấp nước tập trung đã cũ, nhiều công trình hoạt động kém hiệu quả;

Nguồn kinh phí đầu tư và vận hành cũng hạn chế.

Hiện tỉnh Điện Biên chưa có quy hoạch chuyên ngành cấp nước.

Công tác bảo vệ, chống gây ô nhiễm nguồn nước chưa được chú trọng thực hiện đã gây ảnh hưởng xấu, đã có dấu hiệu ô nhiễm...do nhiều nguyên

nhân: chất thải sinh hoạt từ con người, từ việc sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật,... thiếu kiểm soát.

Công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức của người dân về vai trò của nước sạch trong cuộc sống, vận động tăng tỷ lệ đầu nối sử dụng nước từ các công trình cấp nước tập trung, nâng cao ý thức sử dụng nước tiết kiệm, bảo vệ tài sản công trình nước sạch, bảo vệ nguồn nước còn hạn chế.

2.2. Thoát nước

Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải sinh hoạt tại các đô thị và khu dân cư còn thiếu và chưa đáp ứng yêu cầu.

Phần lớn nước thải sản xuất từ các cụm công nghiệp chưa được xử lý đạt quy chuẩn môi trường.

3. Nguyên nhân

3.1. Cấp nước

- Mạng lưới đường ống đầu tư chưa được đồng bộ;
- Các công trình cấp nước tập trung cấp cho các xã hoạt động kém hiệu quả chiếm tỷ lệ cao nguyên nhân do khâu quản lý còn nhiều yếu kém, nhiều công trình không được duy tu bảo dưỡng thường xuyên đã xuống cấp do hạn chế về nguồn kinh phí, không ít công trình chỉ hoạt động trong một thời gian ngắn rồi ngừng hẳn do cạn kiệt nguồn nước ngầm.
- Cần có giải pháp ngăn chặn việc đổ rác thải ra bờ sông của các hộ dân cư sinh sống gần sông; nguồn nước ngầm thì chưa được đánh giá cụ thể, toàn tỉnh thì chưa có Quy hoạch chuyên ngành cấp nước.

3.2. Thoát nước

Hệ thống thoát nước chung của các đô thị nhìn chung còn chưa được đầu tư xây dựng.

Hệ thống thoát nước, có một số trạm xử lý nước thải ở các khu vực đô thị được đầu tư xây dựng tuy nhiên vẫn chưa được đi vào sử dụng.

Phần III

PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH CẤP, THOÁT NƯỚC TỈNH ĐIỆN BIÊN THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

I. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU

1. Quan điểm

- Phương án phát triển hệ thống cấp nước, thoát nước của tỉnh Điện Biên phải phù hợp với các phương án phát triển các ngành, lĩnh vực khác trong quy hoạch tỉnh Điện Biên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quy hoạch cấp nước, thoát nước tỉnh Điện Biên phải hướng tới phát triển ổn định, bền vững trên cơ sở xây dựng đồng bộ hệ thống cấp nước, thoát nước cho các đô thị, nông thôn và các khu, cụm công nghiệp, du lịch, dịch vụ...;

- Mạng lưới cấp nước phải đảm bảo khai thác, sử dụng một cách hiệu quả, bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên đất, nước... và bảo vệ môi trường đô thị đáp ứng các yêu cầu về phát triển bền vững, phát triển đô thị xanh, tiết kiệm năng lượng, ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Phát triển hình thành mạng lưới cấp nước phải đảm bảo đáp ứng các yêu cầu quản lý đô thị, quản lý phát triển ngành.

- Huy động nguồn lực và phát huy sức mạnh tổng hợp của cộng đồng xã hội tham gia vào công tác phát triển hình thành mạng lưới cấp nước.

- Phát huy thế mạnh của khoa học công nghệ trong nghiên cứu ứng dụng phát triển hình thành mạng lưới cấp nước.

- Để phù hợp với sự phát triển của nền kinh tế thì hệ thống cấp nước phải đáp ứng nhu cầu dùng nước đa dạng với mục tiêu đáp ứng đủ cả về số lượng và chất lượng.

- Bảo vệ nguồn nước mặt khỏi các hoạt động phá rừng và các hoạt động dân sinh và sản xuất công nghiệp.

2. Mục tiêu

- Xác lập một chương trình phát triển hệ thống cấp nước, thoát nước cho khu vực quy hoạch một cách hợp lý, đồng bộ đến năm 2030. Là cơ sở cho công tác quản lý xây dựng hệ thống cấp nước, thoát nước và công tác chuẩn bị đầu tư xây dựng theo quy hoạch. Tạo cơ hội thuận lợi cho các chương trình phát triển, các dự án đầu tư trong lĩnh vực hệ thống cấp nước, thoát nước. Sử dụng hợp lý các nguồn lực đảm bảo phát triển bền vững lâu dài. Rà soát, phân tích lựa chọn các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật, dự báo nhu cầu, công suất hệ thống cấp nước, thoát nước phù hợp với khu vực quy hoạch đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Đề xuất phương án hệ thống cấp nước, thoát nước, xác định vị trí xây dựng các công trình đầu mối như trạm bơm nước thô, trạm xử lý nước sạch, trạm bơm tiêu, trạm xử lý nước thải...

- Đến năm 2030, nâng cao chất lượng, tiêu chuẩn định mức nguồn nước sinh hoạt; tỷ lệ người dân sử dụng nước sạch từ công trình cấp nước tập trung đạt trên 92% (trong đó: thành thị 100%, nông thôn 83%); đảm bảo nguồn nước phục vụ sản xuất, đặc biệt hoạt động các khu, cụm công nghiệp. 100% các khu, cụm công nghiệp, đô thị có hệ thống thu gom, xử lý nước thải; tỷ lệ nước thải khu, cụm công nghiệp được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật đạt 100%; đô thị đạt trên 80%.

- *Đối với cấp nước đô thị*

+ Đối với các đô thị từ loại II trở lên, tiêu chuẩn cấp nước từ 180 lít/người/ngày-đêm, tỷ lệ dân cư được cung cấp nước sạch đạt 100%.

+ Đối với các đô thị loại III, IV, V, tiêu chuẩn cấp nước từ 150 lít/người/ngày-đêm, tỷ lệ dân cư được cung cấp nước sạch đạt 100%.

- *Đối với cấp nước nông thôn*

+ Tiêu chuẩn cấp nước tối thiểu đạt từ 80 lít/người/ngđ, tỷ lệ cấp nước đạt từ 80%.

- *Đối với vùng thuận lợi*

+ 100% dân cư nông thôn được sử dụng nước sạch đạt chất lượng theo QCVN với số lượng tối thiểu 80 lít ngày/người;

- *Đối với vùng khó khăn*

+ Tối thiểu 60% dân cư được sử dụng nước sạch đạt chất lượng theo QCVN với số lượng tối thiểu 60 lít ngày/người;

- *Tiêu chuẩn áp dụng:*

+ Tỷ lệ sử dụng nước hợp vệ sinh ở nông thôn giai đoạn 2021-2030 đạt 99%, tỷ lệ sử dụng nước sạch đạt quy chuẩn QCVN02:2009/BYT của Bộ Y tế là 80%.

+ Các khu công nghiệp chọn tiêu chuẩn trung bình từ 22-45 m³/ha/ngàyđêm.

+ Tỷ lệ thất thoát, thất thu nước sạch bình quân không vượt quá 15%.

+ 100% các khu, cụm công nghiệp, đô thị có hệ thống thu gom, xử lý nước thải; tỷ lệ nước thải khu, cụm công nghiệp được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật đạt 100%; đô thị đạt trên 80%.

II. ĐỊNH HƯỚNG CẤP, THOÁT NƯỚC

1. Định hướng cấp nước

1.1. Tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước

a. Tiêu chuẩn cấp nước:

- Căn cứ theo tiêu chuẩn dùng nước

Bảng 11: Tiêu chuẩn dùng nước lấy theo QCVN 01-2021/BXD

TT	Phân loại đô thị	Tiêu chuẩn	Tỷ lệ cấp nước
1	Đô thị loại 2,3		
	- Nội thị	180 lít/người.ngđ	100%
	- Ngoại thị	120 lít/người.ngđ	≥ 95%
2	Đô thị loại 4,5		
	- Nội thị	120 lít/người.ngđ	100%
	- Ngoại thị	100 lít/người.ngđ	≥ 90%
3	Khu công nghiệp	45 m ³ /ha.ngđ	70% diện tích
4	Cụm công nghiệp	22 m ³ /ha.ngđ	60% diện tích
5	Dịch vụ công cộng	10-20% Q _{sh}	
6	Tưới cây, rửa đường	10% Q _{sh}	
7	Dự phòng rò rỉ	15% Q ₁₋₆	
8	Bản thân nhà máy	5% Q ₁₋₇	

b. Nhu cầu dùng nước

Bảng 12: Tính toán nhu cầu dùng nước sinh hoạt đô thị và nông thôn tỉnh Điện Biên đến năm 2030

Số TT	Tên đơn vị hành chính	Loại đô thị	Dân số mới	Chỉ tiêu cấp nước	Đơn vị tính	Công suất(m ³ /ngđ)
1	Thành phố Điện Biên Phủ	II	160,696.00	180.00	l/người.ngđ	26,091.48
	Nội thị	II	113,466.00	180.00	l/người.ngđ	20,423.88
	Ngoại thị		47,230.00	120.00	l/người.ngđ	5,667.60
2	Thị xã Mường Lay	IV	25,463.00	120.00	l/người.ngđ	3,045.12
	Nội thị	IV	24,941.00	120.00	l/người.ngđ	2,992.92
	Ngoại thị		522.00	100.00	l/người.ngđ	52.20
3	Huyện Mường Nhé	V	62,061.00	120.00	l/người.ngđ	6,756.38
	Đô thị Apachải	V	2,102.00	120.00	l/người.ngđ	252.24
	Thị trấn Mường Nhé	IV	25,412.00	120.00	l/người.ngđ	3,049.44
	Ngoại thị		34,547.00	100.00	l/người.ngđ	3,454.70
4	Huyện Mường Chà	V	63,136.00	120.00	l/người.ngđ	6,421.90
	Thị trấn Mường Chà	V	5,415.00	120.00	l/người.ngđ	649.80

	Ngoại thị		57,721.00	100.00	l/người.ngđ	5,772.10
5	Huyện Tủa Chùa	V	74,309.00	120.00	l/người.ngđ	7,630.60
	Thị trấn Tủa Chùa	V	9,985.00	120.00	l/người.ngđ	1,198.20
	Ngoại thị		64,324.00	100.00	l/người.ngđ	6,432.40
6	Huyện Tuần Giáo	IV	103,390.00	120.00	l/người.ngđ	10,850.08
	Thị trấn Tuần Giáo	IV	25,554.00	120.00	l/người.ngđ	3,066.48
	Ngoại thị		77,836.00	100.00	l/người.ngđ	7,783.60
7	Huyện Điện Biên	V	113,847.00	120.00	l/người.ngđ	11,824.18
	Đô thị Mường Nhà	V	4,267.00	120.00	l/người.ngđ	512.04
	Đô thị Bản Phủ	V	9,067.00	120.00	l/người.ngđ	1,088.04
	Thị trấn Pú Tĩu	V	8,640.00	120.00	l/người.ngđ	1,036.80
	Ngoại thị		91,873.00	100.00	l/người.ngđ	9,187.30
8	Huyện Điện Biên Đông	V	86,039.00	120.00	l/người.ngđ	8,693.62
	Thị trấn Biên Đông	V	4,486.00	120.00	l/người.ngđ	538.32
	Ngoại thị		81,553.00	100.00	l/người.ngđ	8,155.30
9	Huyện Mường Ảng	V	57,108.00	120.00	l/người.ngđ	5,835.48
	Thị trấn Mường Ảng	V	6,234.00	120.00	l/người.ngđ	748.08
	Ngoại thị		50,874.00	100.00	l/người.ngđ	5,087.40
10	Huyện Nậm Pồ	V	71,943.00	120.00	l/người.ngđ	7,315.92
	Thị trấn Nậm Pồ (Nà Hỳ)	V	6,081.00	120.00	l/người.ngđ	729.72
	Ngoại thị		65,862.00	100.00	l/người.ngđ	6,586.20
	Tổng		817,992.00			94,464.76
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		94,464.76
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	12,281.97
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn		8,079.06

IV	Nước tưới cây, rửa đường	Qsh	10%	9,446.48
V	Nước dự phòng, rò rỉ	Q(I-IV)	15%	18,640.84
VI	Nước bản thân nhà máy	Q(I-V)	5%	7,145.66
VII	Nước cấp ngày trung bình	Qtb		150,058.76
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất	Q _{ngày max}	K=1,2	180,070.51
Làm tròn				180,100.00

Tổng nhu cầu dùng nước đô thị và nông thôn (lấy tròn): 180.100,00 m³/ngày đêm

Hệ số dùng nước lớn nhất $K_{ngày max} = 1,2$;

Bảng 13: Tính toán nhu cầu dùng nước sinh hoạt của các đô thị tỉnh Điện

Biên đến năm 2030

Số TT	Tên đơn vị hành chính	Loại đô thị	Dân số mới	Chỉ tiêu cấp nước	Đơn vị tính	Công suất(m ³ /ngđ)
1	Thành phố Điện Biên Phủ	II	160.696,00	180,00	l/người.ngđ	20.423,88
	Nội thị	II	113.466,00	180,00	l/người.ngđ	20.423,88
2	Thị xã Mường Lay	IV	25.463,00	120,00	l/người.ngđ	2.992,92
	Nội thị	IV	24.941,00	120,00	l/người.ngđ	2.992,92
3	Huyện Mường Nhé	V	62.061,00	120,00	l/người.ngđ	3.301,68
	Đô thị Apachải	V	2.102,00	120,00	l/người.ngđ	252,24
	Thị trấn Mường Nhé	IV	25.412,00	120,00	l/người.ngđ	3.049,44
4	Huyện Mường Chà	V	63.136,00	120,00	l/người.ngđ	649,80
	Thị trấn Mường Chà	V	5.415,00	120,00	l/người.ngđ	649,80
5	Huyện Tủa Chùa	V	74.309,00	120,00	l/người.ngđ	1.198,20
	Thị trấn Tủa Chùa	V	9.985,00	120,00	l/người.ngđ	1.198,20
6	Huyện Tuần Giáo	IV	103.390,00	120,00	l/người.ngđ	3.066,48

	Thị trấn Tuần Giáo	IV	25.554,00	120,00	l/người.ngđ	3.066,48
7	Huyện Điện Biên	V	113.847,00	120,00	l/người.ngđ	2.636,88
	Đô thị Mường Nhà	V	4.267,00	120,00	l/người.ngđ	512,04
	Đô thị Bản Phủ	V	9.067,00	120,00	l/người.ngđ	1.088,04
	Thị trấn Pú Tiủ	V	8.640,00	120,00	l/người.ngđ	1.036,80
8	Huyện Điện Biên Đông	V	86.039,00	120,00	l/người.ngđ	538,32
	Thị trấn Biên Đông	V	4.486,00	120,00	l/người.ngđ	538,32
9	Huyện Mường Ảng	V	57.108,00	120,00	l/người.ngđ	748,08
	Thị trấn Mường Ảng	V	6.234,00	120,00	l/người.ngđ	748,08
10	Huyện Nậm Pồ	V	71.943,00	120,00	l/người.ngđ	729,72
	Thị trấn Nậm Pồ (Nà Hỳ)	V	6.081,00	120,00	l/người.ngđ	729,72
	Tổng		817.992,00			36.285,96
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		36.285,96
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	6.464,09
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn		8.079,06
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Qsh	0,1	3.628,60
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	8.168,66
VI	Nước tắm rửa nhà máy			Q(I-V)	0,05	3.131,32
VII	Nước cấp ngày trung bình			Qtb		65.757,68
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Qngày max	K=1,2	78.909,21
Làm tròn						78.900,00

*Tổng nhu cầu dùng nước lớn nhất (lấy tròn): 78.900 m³/ngày đêm
 Hệ số dùng nước lớn nhất $K_{ngày\ max} = 1,2$;*

*Bảng 14: Tính toán nhu cầu dùng nước sinh hoạt nông thôn tỉnh Điện Biên
đến năm 2030*

Số TT	Tên đơn vị hành chính	Loại đô thị	Dân số mới	Chỉ tiêu cấp nước	Đơn vị tính	Công suất(m3/ngđ)
1	Thành phố Điện Biên Phủ	II	160.696,00	180,00	l/người.ngđ	5.667,60
	Ngoại thị		47.230,00	120,00	l/người.ngđ	5.667,60
2	Thị xã Mường Lay	IV	25.463,00	120,00	l/người.ngđ	52,20
	Ngoại thị		522,00	100,00	l/người.ngđ	52,20
3	Huyện Mường Nhé	V	62.061,00	120,00	l/người.ngđ	3.049,44
	Ngoại thị		34.547,00	100,00	l/người.ngđ	3.454,70
4	Huyện Mường Chà	V	63.136,00	120,00	l/người.ngđ	5.772,10
	Ngoại thị		57.721,00	100,00	l/người.ngđ	5.772,10
5	Huyện Tủa Chùa	V	74.309,00	120,00	l/người.ngđ	6.432,40
	Ngoại thị		64.324,00	100,00	l/người.ngđ	6.432,40
6	Huyện Tuần Giáo	IV	103.390,00	120,00	l/người.ngđ	7.783,60
	Ngoại thị		77.836,00	100,00	l/người.ngđ	7.783,60
7	Huyện Điện Biên	V	113.847,00	120,00	l/người.ngđ	1.088,04
	Ngoại thị		91.873,00	100,00	l/người.ngđ	9.187,30
8	Huyện Điện Biên Đông	V	86.039,00	120,00	l/người.ngđ	8.155,30
	Ngoại thị		81.553,00	100,00	l/người.ngđ	8.155,30
9	Huyện Mường Ảng	V	57.108,00	120,00	l/người.ngđ	5.087,40
	Ngoại thị		50.874,00	100,00	l/người.ngđ	5.087,40
10	Huyện Nậm Pồ	V	71.943,00	120,00	l/người.ngđ	6.586,20

	Ngoại thị		65.862,00	100,00	l/người.ngđ	6.586,20
	Tổng		817.992,00			49.674,28
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		49.674,28
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	5.817,88
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn		
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Qsh	0,1	4.967,43
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	9.068,94
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	3.476,43
VII	Nước cấp ngày trung bình			Qtb		73.004,95
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Qngày max	K=1,2	87.605,94
Làm tròn						87.600,00

Tổng nhu cầu dùng nước lớn nhất (lấy tròn): 87.600 m³/ngđ;

Hệ số dùng nước lớn nhất K_{ngày max} = 1,2;

Bảng 15: Tính toán nhu cầu dùng nước các khu, cụm công nghiệp tỉnh Điện Biên đến năm 2030

TT	Tên Cụm công nghiệp	Địa chỉ	Sử dụng đất (ha)				Chỉ tiêu cấp nước	Đơn vị tính	Công suất(m3/ngđ)
			HT 2020	KH 21-25	KH 26-30	Tổng QHSD đất			
KCN cho giai đoạn 2021-2030									
1	KCN Tây Bắc	Huyện Điện Biên				55,0	45	m3/ha	2.475,00
Các CCN cho giai đoạn 2021-2025									
I.1. Các cụm đã có quy hoạch chi tiết									1.788,60
1	CCN Đông Tuần Giáo	Xã Quài Cang, H. Tuần Giáo	5,7	36,7	4,7	47,1	22	m3/ha	1.036,20
2	CCN Na Hai	Xã Pom Lót, H. Điện Biên	10,8	8,4	0,0	19,2	22	m3/ha	422,40

3	CCN Hồn hợp	Xã Ảng Tờ, H. Mường Ảng	3,0	10,5	1,5	15,0	22	m3/ha	330,00
I.2. Các cụm đề xuất									1.639,66
1	CCN Nam Thị trấn	Thị trấn Tủa Chùa, H Tủa Chùa		4,4	4,8	10,4	22	m3/ha	229,46
2	CCN VLXD	X Bún Lao, H Mường Ảng		6,4	6,8	15,0	22	m3/ha	330,00
3	CCN Mường Nhé	Xã Mường Nhé, H Mường Nhé		8,8	8,0	19,1	22	m3/ha	420,20
4	Núa Nga	k/v Bản Bông, Núa Ngam, H Điện Biên		13,9	12,5	30,0	22	m3/ha	660,00
Các CCN cho giai đoạn 2026- 2030									2.175,80
1	CCN Sính Phình	Xã Sính Phình, H Tủa Chùa			10,0	20,0	22	m3/ha	440,00
2	CCN cơ khí và DV	Xã Quái Tờ, H Tuần Giáo			5,0	10,0	22	m3/ha	220,00
3	CCN Bản Ló	Khu vực Bản Ló, TX Mường Lay			4,5	8,9	22	m3/ha	195,80
4	CCN Tây Thị Trấn	Huyện Mường Chà			5,0	10,0	22	m3/ha	220,00
5	CCN Chà Nưa	Xã Chà Nưa, H Nậm Pồ			5,0	10,0	22	m3/ha	220,00
6	Cửa khẩu A Pa Chải	Sín Thầu (K/v cửa khẩu), H Mường Nhé			10,0	20,0	22	m3/ha	440,00
7	Ba Luân	Xã Mường Luân - Chiềng Sơ, H Điện Biên Đông			10,0	20,0	22	m3/ha	440,00
8	Tổng								8.079,06

Tổng nhu cầu dùng nước cho khu, cụm công nghiệp đến năm 2030 là 8.079,06 m3/ngđ.

1.2. Định hướng cấp nước:

1.2.1. Nguồn nước:

a. Nguồn nước mặt:

Nước sông, suối trong vùng: Tổng trữ nước trung bình hàng năm 37,7 tỷ m³/năm. Trữ lượng nước tháng kiệt nhất 0,88 tỷ m³/tháng. Nếu khai thác 20% lưu lượng tính theo tháng kiệt nhất, trữ lượng nước của các sông suối ít nhất cấp cho các nhu cầu đạt 2,64 tỷ m³/ngđ (88 triệu m³/tháng).

Nước các hồ đập: Tổng lượng nước mặt trong các hồ chứa toàn tỉnh Điện Biên khoảng 4,0 triệu m³. Lượng nước có khả năng cung cấp trong 1 tháng là 0,66 triệu m³/tháng (Do mùa mưa hồ được cung cấp nước và chỉ tính lượng nước dự trữ trong 6 tháng mùa khô). Nếu khai thác 20% lưu lượng tính theo tháng kiệt nhất, trữ lượng nước của các hồ đập ít nhất cấp cho các nhu cầu cũng đạt gần 0,13 triệu m³/tháng.

Tổng trữ lượng các nguồn nước có thể khai thác: 101,25 triệu m³/tháng.

Cân đối giữa nhu cầu và khả năng cung cấp nước (đến năm 2035): Nhu cầu sử dụng lớn nhất trong tháng: 73,60 triệu m³/tháng. Khả năng cung cấp thấp nhất trong tháng: 114,36 triệu m³/tháng. Khả năng cung cấp lớn gấp 1,55 lần nhu cầu sử dụng.

b. Nguồn nước ngầm:

Tiềm năng nước ngầm ở Điện Biên sơ bộ được xác định vào khoảng 4.373.376 m³/ngày đêm. Tuy nhiên khả năng khai thác sử dụng chỉ đạt khoảng 20% trữ lượng tiềm năng nước dưới đất tức là 847.675 m³/ngđ (26,24 triệu m³/tháng).

c. Nguồn nước mưa:

Điện Biên là tỉnh có lượng mưa và số ngày mưa nhiều nhất khu vực Tây Bắc. Lượng mưa phân bố không đều giữa các tháng và chia làm 2 mùa rõ rệt.

Lượng mưa trung bình năm khoảng 1600-1800 mm. Lượng mưa năm lớn nhất đạt 2.240 mm (năm 1994) lớn gấp 3,06 lần lượng mưa năm nhỏ nhất 731.8 mm (năm 1965). Lượng mưa tháng nhỏ nhất đo được ở huyện Tủa Chùa là 20mm (tháng 12).

d. Lựa chọn nguồn nước

Nguồn nước mưa phân bố không đều giữa các tháng và đặc biệt là giữa 2 mùa trong năm. Việc sử dụng nước mưa đòi hỏi phải có bể dự trữ nước với dung tích lớn mới có khả năng đáp ứng nhu cầu nước ăn uống cả năm cho một hộ gia đình.

Nguồn nước ngầm ở tỉnh Điện Biên không thuận tiện cho việc khai thác phục vụ sinh hoạt về mặt trữ lượng. Các tầng chứa nước phần nhiều trong tầng

đất đá Caster, không khả thi cho việc sử dụng làm nguồn nước dùng cho sinh hoạt.

Nguồn nước mặt trữ lượng tương đối lớn và phân bố tương đối đều trên toàn khu vực. Chất lượng nước mặt nhìn chung tốt, có thể sử dụng làm nguồn cung cấp cho nhiều vùng dân cư dưới dạng mô hình cấp nước tập trung công suất từ lớn đến nhỏ phục vụ cho ăn uống sinh hoạt.

Qua cân đối giữa nhu cầu sử dụng và khả năng cung cấp của các nguồn nước đến năm 2030 cho toàn tỉnh thì khả năng cung cấp nguồn nước thô lớn gấp 1,55 lần nhu cầu sử dụng nước của toàn Tỉnh, có thể thấy tài nguyên nước mặt và nước ngầm hoàn toàn có khả năng đáp ứng mọi nhu cầu cấp nước của toàn Tỉnh. Tuy nhiên, Điện Biên là tỉnh thuộc vùng nghèo nước ngầm về lâu dài không thể đáp ứng cho các nhu cầu sử dụng. Vì vậy, lựa chọn nguồn nước mặt là nguồn cung cấp nước chính cho toàn tỉnh Điện Biên.

1.2.2. Phân vùng cấp nước

Do điều kiện địa hình của tỉnh Điện Biên tương đối phức tạp, chủ yếu là đồi núi, và bị chia cắt mạnh, dân cư phân bố lẻ tẻ gây khó khăn không nhỏ cho việc thiết kế hệ thống cấp nước liên vùng, liên huyện. Chính vì vậy, sẽ phân vùng cấp nước theo từng huyện, thị và thành phố. Với nguồn nước mặt chủ yếu khai thác từ 3 hệ thống lưu vực sông lớn như: Sông Đà, Sông Mã, và Sông Mê Kông với các phụ lưu chính như: Nậm Ma, Nậm Bum, Nậm Pồ, Nậm Mực, Nậm Muôi, Nậm Húa, Suối Lư, Nậm Rồn, Nậm Núa....

Khai thác nguồn nước mặt:

Các huyện Mường Nhé, Nậm Pồ, Tủa Chùa, Mường Chà và Thị xã Mường Lay chủ yếu khai thác nguồn nước từ các phụ lưu chính như: Nậm Ma, Nậm Là, Nậm Pồ, Bản Mố, huổi Con Kạng, huổi Pheo, Nậm Cản, Nậm He, suối Mút,...

Các huyện Tuần Giáo, Điện Biên Đông, Mường Ảng chủ yếu khai thác nguồn nước các phụ lưu chính như: Nậm Hon, Nậm Son, suối Đường,...

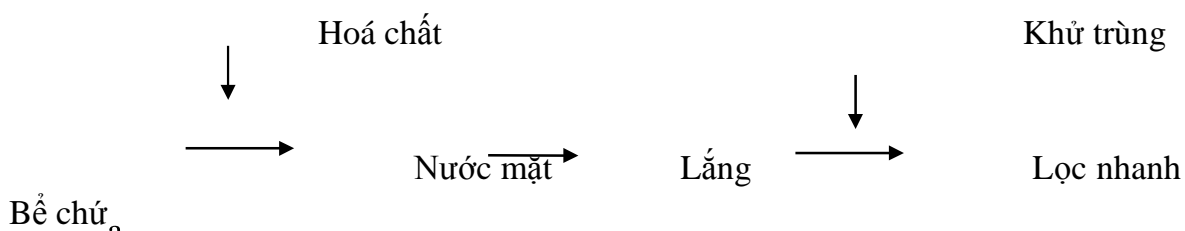
Các huyện Điện Biên và thành phố Điện Biên Phủ chủ yếu khai thác nguồn nước từ các phụ lưu chính như: Nậm Lúa, Nậm Rốm, ...

Khai thác nguồn nước ngầm:

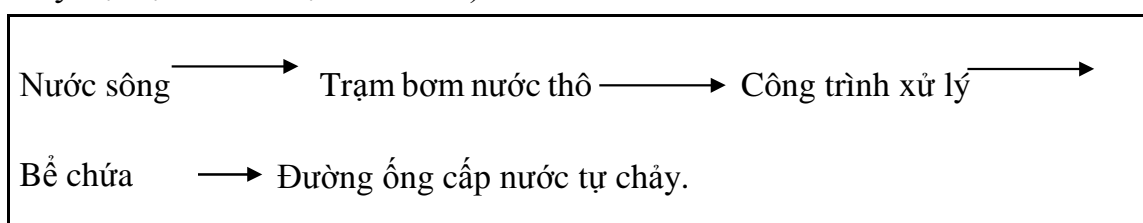
Điện biên là tỉnh thuộc vùng nghèo nước ngầm. Tuy thung lũng Điện Biên thuộc vùng có trữ lượng nước ngầm khá nhưng về lâu dài không thể đáp ứng cho các nhu cầu sử dụng. Vì vậy, không khai thác nguồn nước ngầm cung cấp cho các nhu cầu dùng nước sinh hoạt và công nghiệp trong tỉnh.

Các giải pháp kỹ thuật cấp nước cho các đô thị:

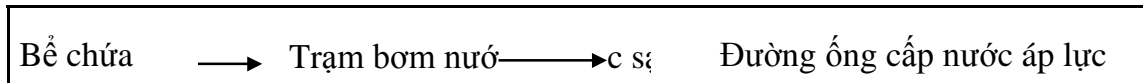
Nguồn nước cung cấp, các giải pháp kỹ thuật cấp nước, các công trình đầu mối có quan hệ đến các đô thị, các công trình dẫn nước và các công trình xử lý nước lớn cho các đô thị được xác định như sau: Công nghệ công trình xử lý nước:



Triệt để lợi dụng địa hình để phân phối nước theo hình thức tự chảy (trạm xử lý đặt tại nơi có địa hình cao) theo sơ đồ:



Trường hợp địa hình không cho phép thì sử dụng phương án bơm vào mạng lưới theo sơ đồ:



*** Nhận xét:**

- Do địa hình toàn tỉnh Điện Biên tương đối phức tạp, bị chia cắt bởi các dãy núi cao và sông suối gây khó khăn không nhỏ đến việc thiết kế hệ thống cấp nước kết nối từ huyện này sang huyện khác, khu vực này sang khu vực khác nên sẽ ưu tiên phương án cấp nước cục bộ theo vùng, theo khu vực và theo huyện. Chính vì vậy, các khu đô thị đều được cấp nước cục bộ bằng việc xây dựng trạm cấp nước cho khu đô thị đó.

- Đối với khu vực ngoại thị, nông thôn thì sẽ sử dụng hệ thống cấp nước cục bộ như hệ tự chảy, giếng khoan, giếng đào, bể chứa nước mưa.

- Do sông, suối trong khu vực đều ở đầu nguồn nên lòng sông, suối nhỏ hẹp, độ dốc lớn, chênh lệch nước theo mùa rất lớn, mùa khô nước ở các suối nhỏ cạn kiệt nên dùng giải pháp hồ chứa để dự trữ nước phục vụ sinh hoạt cho các khu dân cư tập trung.

1.2.4. Định hướng cấp nước cho các đô thị:

a. Đối với thành phố và các thị trấn đã có hệ thống cấp nước:

TP Điện Biên Phủ: Cải tạo nâng công suất NMN Điện Biên lên công suất 38.500 m³/ngđ, nguồn nước công trình thủy lợi Nậm Khẩu Hu.

Thị xã Mường Lay: Cải tạo nâng công suất NMN Nậm Cắn lên 5.400 m³/ngđ, nguồn nước suối Nậm Cắn và suối Mút. Xây mới nhà máy nước CCN Bản Lố với công suất: 450 m³/ngđ, nguồn nước suối Nậm Cắn và suối Mút.

Thị trấn Tuần Giáo: Cải tạo, nâng công suất NMN CCN Tuần Giáo lên công suất: 1.600 m³/ngđ. Nguồn nước suối Nậm Hôn (bản Sáng). Nâng cấp, cải tạo NMN Tuần Giáo với công suất 5.600 m³/ngđ.

Thị trấn Mường Chà, huyện Mường Chà: Cải tạo, nâng công suất NMN Mường Chà lên công suất: 1.500 m³/ngđ. Nguồn nước suối Huổi Con Kạng.

Thị trấn Tủa Chùa, huyện Tủa Chùa: Cải tạo, nâng công suất NMN Tủa Chùa lên công suất: 2.500 m³/ngđ. Nguồn nước suối Bản Mố.

Thị trấn Điện Biên Đông, huyện Điện Biên Đông: Cải tạo, nâng công suất NMN Điện Biên Đông lên công suất: 1.000 m³/ngđ. Nguồn nước Nậm Son.

Thị trấn Mường Ảng, huyện Mường Ảng: Cải tạo, nâng công suất NMN Mường Ảng lên công suất: 1.800 m³/ngđ. Nguồn nước suối Bản Kéo (phía thượng nguồn hồ chứa Ảng Càng).

Thị trấn huyện huyện Điện Biên (Pú Tiủ): Cải tạo, nâng công suất NMN CCN Na Hai lên công suất: 1.600 m³/ngđ. Xây mới NMN KCN Tây Bắc với công suất: 3.500 m³/ngđ.

b. Đối với các thị trấn mới:

Xây dựng mới hoặc nâng cấp, cải tạo các nhà máy cấp nước tại các thị trấn mới như: Đô thị Apa Chải, TT Mường Nhé, Đô thị Mường Nhà, Đô thị Bản Phủ, TT Pú Tiủ, TT Nậm Pồ (Nà Hỳ).

Nguồn nước: nguồn nước từ các phụ lưu chính của 3 con sông lớn chảy qua Điện Biên như Nậm Là, Nậm Ma, Nậm Rốm, Nậm Lúa, Nậm Pồ...

Bảng 16: Bảng tính toán công suất các nhà máy nước khu đô thị của tỉnh Điện Biên

Bảng tính công suất nhà máy nước Điện Biên						
Số TT	Tên đơn vị hành chính	Loại đô thị	Dân số mới	Chỉ tiêu cấp nước	Đơn vị tính	Công suất(m³/ngđ)
1	Thành phố Điện Biên Phủ	II	160.696	180	l/người.ngđ	20.423,88
	Nội thị	II	113.466	180	l/người.ngđ	20.423,88
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		20.423,88
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	4.084,78

III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Q _{cn}		
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Q _{sh}	0,1	2.042,39
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	3.982,66
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	1.526,69
VII	Nước cấp ngày trung bình			Q _{tb}		32.060,39
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Q _{ngày max}	K=1,2	38.472,46
Làm tròn						38.500,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Nậm Cắn						
2	Thị xã Mường Lay	IV	25.463	120	l/người.ngđ	2.992,92
	Nội thị	IV	24.941	120	l/người.ngđ	2.992,92
I	Nước cấp sinh hoạt			Q _{sh}		2.992,92
II	Nước công cộng			Q _{cc}	10-20%	448,938
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Q _{cn}		
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Q _{sh}	0,1	299,29
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	561,17
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	215,12
VII	Nước cấp ngày trung bình			Q _{tb}		4.517,44
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Q _{ngày max}	K=1,2	5.420,93
Làm tròn						5.400,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Apa Chải						
3	Huyện Mường Nhé	V	62.061	120	l/người.ngđ	252,24
	Đô thị Apachải	V	2.102	120	l/người.ngđ	252,24
I	Nước cấp sinh hoạt			Q _{sh}		252,24
II	Nước công cộng			Q _{cc}	10-20%	37,836
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Q _{cn}		
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Q _{sh}	0,1	25,22
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	47,30

VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	18,13
VII	Nước cấp ngày trung bình			Q _{tb}		380,72
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Q _{ngày max}	K=1,2	456,87
Làm tròn						500,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Mường Nhé						
	Thị trấn Mường Nhé	IV	25.412	120	l/người.ngđ	3.049,44
I	Nước cấp sinh hoạt			Q _{sh}		3.049,44
II	Nước công cộng			Q _{cc}	10-20%	457,416
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Q _{cn}		
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Q _{sh}	0,1	304,94
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	571,77
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	219,18
VII	Nước cấp ngày trung bình			Q _{tb}		4.602,75
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Q _{ngày max}	K=1,2	5.523,30
Làm tròn						5.500,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Mường Chà						
4	Huyện Mường Chà	V	63.136	120	l/người.ngđ	649,80
	Thị trấn Mường Chà	V	5.415	120	l/người.ngđ	649,80
I	Nước cấp sinh hoạt			Q _{sh}		649,80
II	Nước công cộng			Q _{cc}	10-20%	97,47
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Q _{cn}		220
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Q _{sh}	0,1	64,98
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	154,84
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	59,35
VII	Nước cấp ngày trung bình			Q _{tb}		1.246,44
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Q _{ngày max}	K=1,2	1.495,73

Làm tròn						1.500,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Tủa Chùa						
5	Huyện Tủa Chùa	V	74.309	120	l/người.ngđ	1.198,20
	Thị trấn Tủa Chùa	V	9.985	120	l/người.ngđ	1.198,20
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		1.198,20
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	179,73
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn		229,46
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Qsh	0,1	119,82
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	259,08
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	99,31
VII	Nước cấp ngày trung bình			Qtb		2.085,61
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Qngày max	K=1,2	2.502,73
Làm tròn						2.500,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Tuần Giáo						
6	Huyện Tuần Giáo	IV	103.390	120	l/người.ngđ	3.066,48
	Thị trấn Tuần Giáo	IV	25.554	120	l/người.ngđ	3.066,48
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		3.066,48
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	459,972
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn		
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Qsh	0,1	306,65
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	574,97
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	220,40
VII	Nước cấp ngày trung bình			Qtb		4.628,47
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Qngày max	K=1,2	5.554,16
Làm tròn						5.600,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Mường Nhà						

7	Huyện Điện Biên	V	113.847	120	l/người.ngđ	2.636,88
	Đô thị Mường Nhà	V	4.267	120	l/người.ngđ	512,04
	Đô thị Bản Phủ	V	9.067	120	l/người.ngđ	1.088,04
	Thị trấn Pú Tĩu	V	8.640	120	l/người.ngđ	1.036,80
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		2.636,88
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	395,532
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn		660
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Qsh	0,1	263,69
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	593,42
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	227,48
VII	Nước cấp ngày trung bình			Qtb		4.776,99
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Qngày max	K=1,2	5.732,39
Làm tròn						5.700,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Điện Biên Đông						
8	Huyện Điện Biên Đông	V	86.039	120	l/người.ngđ	538,32
	Thị trấn Biên Đông	V	4.486	120	l/người.ngđ	538,32
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		538,32
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	80,748
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn		
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Qsh	0,1	53,83
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	100,94
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	38,69
VII	Nước cấp ngày trung bình			Qtb		812,53
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Qngày max	K=1,2	975,03
Làm tròn						1.000,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Mường Ảng						

9	Huyện Mường Ảng	V	57.108	120	l/người.ngđ	748,08
	Thị trấn Mường Ảng	V	6.234	120	l/người.ngđ	748,08
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		748,08
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	112,212
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn		330
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Qsh	0,1	74,81
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	189,77
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	72,74
VII	Nước cấp ngày trung bình			Qtb		1.527,61
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Qngày max	K=1,2	1.833,13
Làm tròn						1.800,00
Bảng tính công suất nhà máy nước Nậm Pồ						
10	Huyện Nậm Pồ	V	71.943	120	l/người.ngđ	729,72
	Thị trấn Nậm Pồ (Nà Hỳ)	V	6.081	120	l/người.ngđ	729,72
I	Nước cấp sinh hoạt			Qsh		729,72
II	Nước công cộng			Qcc	10-20%	109,458
III	Nước khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn		
IV	Nước tưới cây, rửa đường			Qsh	0,1	72,97
V	Nước dự phòng, rò rỉ			Q(I-IV)	0,15	136,82
VI	Nước bản thân nhà máy			Q(I-V)	0,05	52,45
VII	Nước cấp ngày trung bình			Qtb		1.101,42
VIII	Nước cấp ngày lớn nhất			Qngày max	K=1,2	1.321,71
Làm tròn						1.300,00

Bảng 17: Quy hoạch nhà máy cấp nước tỉnh Điện Biên đến năm 2030

Stt	Các nhà máy nước	Phạm vi phục vụ	Địa điểm	Công suất(m3/ngđ)	Nguồn nước
A	Nhà máy nước xây mới				
1	NMN Apa Chải	Đô thị Apa Chải, huyện Mường Nhé	Đô Thị Apa Chải	500	Nước suối Nậm Ma
2	NMN CCN Apa Chải	CCN Apa Chải, huyện Mường Nhé	CCN Apa Chải	610	Nước suối Nậm Ma
3	NMN CCN Mường Nhé	CCN Mường Nhé, huyện Mường Nhé	CCN Mường Nhé	310	Suối Nậm Là
4	NMN Nậm Pồ	TT Nậm Pồ (Nà Hỳ)	TT Nậm Pồ(Nà Hỳ)	1.300	Suối Nậm Pồ
5	NMN CCN Bản Ló	CCN Bản Ló, thị xã Mường Lay	CCN Bản Ló	450	Nguồn nước mặt
6	NMN Mường Nhà	Đô thị Mường Nhà, Đô thị Bản Phủ, TT Pú Tĩu, huyện Điện Biên	Đô thị Mường Nhà, Đô thị Bản Phủ, TT Pú Tĩu	5.700	Suối Nậm Lúa
7	NMN KCN Tây Bắc	KCN Tây Bắc, huyện Điện Biên	KCN Tây Bắc	3.500	Nguồn nước mặt
B	Nhà máy nước hiện có cải tạo, nâng công suất				
1	NMN Mường Nhé	TT Mường Nhé, huyện Mường Nhé	TT Mường Nhé	5.500	Suối Nậm Là

Stt	Các nhà máy nước	Phạm vi phục vụ	Địa điểm	Công suất(m3/ngđ)	Nguồn nước
2	NMN Nậm Cắn	Thị xã Mường Lay	Thị xã Mường Lay	5.400	Nguồn nước mặt
3	NMN Tủa Chùa	TT Tủa Chùa, huyện Tủa Chùa	TT Tủa Chùa	2.500	Suối Bản Mỏ
4	NMN Mường Chà	TT Mường Chà, huyện Mường Chà	TT Mường Chà	1.500	Suối Huổi con Kạng
5	NMN Mường Ảng	TT Mường Ảng, huyện Mường Ảng	TT Mường Ảng	1.800	Suối Bản Kéo
6	NMN CCN Tuần Giáo	CCN Tuần Giáo, huyện Tuần Giáo	CCN Tuần Giáo	1.600	Suối Nậm Hon(Bản Sáng)
7	NMN Điện Biên	Thành phố Điện Biên Phủ	Thành phố Điện Biên Phủ	38.500	Công trình thủy lợi Nậm Khẩu Hu
8	NMN Điện Biên Đông	TT Biên Đông, Huyện Điện Biên Đông	TT Biên Đông	1.000	Suối Nậm Sơn
9	NMN CCN Na Hai	CCN Na Hai, huyện Điện Biên	CCN Na Hai	1.600	Nguồn nước mặt
10	NMN Tuần Giáo	TT Tuần Giáo, huyện Tuần Giáo	TT Tuần Giáo	5.600	Hồ Bản Phủ

1.2.6. Phương án cấp nước nông thôn:

1. Định hướng phân vùng các công trình cấp nước tập trung

Nguồn nước: Khai thác nguồn nước mặt phục vụ nhu cầu dùng nước tại các hồ thủy lợi và các suối nhỏ. Đến năm 2025 hạn chế sử dụng nguồn nước ngầm và đến năm 2035 ưu tiên sử dụng nguồn nước mặt hoàn toàn.

Hệ thống cấp nước tập trung áp dụng cho các điểm dân cư tập trung, các trung tâm xã. Công trình cấp nước tập trung quy mô nhỏ phục vụ một nhóm 30 đến 50 hộ gia đình; Công trình máng lán cải tiến khai thác các mố nước hoặc các mạch nước lộ thiên, có đường ống tự chảy phục vụ một nhóm dưới 30 hộ gia đình;

- Lợi dụng điều kiện thiên nhiên cũng như nguồn nước sẵn có để xây dựng các công trình chứa nước như: Bể, hồ vải địa kỹ thuật, ao... xây dựng đường ống dẫn, đào giếng để tạo nguồn nước sinh hoạt cho vùng nông thôn miền núi..

- Xây dựng các bể hoặc các túi đựng nước mưa theo các hộ hoặc cụm hộ gia đình (tùy theo điều kiện cụ thể bố trí cho hợp lý) để có đủ nước cấp theo tiêu chuẩn thiết kế.

- Ở những vùng bằng phẳng, gần công trình thủy lợi, gần sông suối có nguồn nước thường xuyên có thể sử dụng hình thức cấp nước bằng bơm nước mặt, hoặc lấy nước từ kênh mương vào cấp cho các xóm.

- Cụ thể:

- Mô hình cấp nước tự chảy cho cụm dân cư quy mô 40-100hộ

Nước từ trên cao → Cửa thu nước đầu nguồn → Bể lắng sơ bộ → Bể lọc chậm → Hệ thống đường ống dẫn → Bể chứa đầu nguồn → Các điểm dùng nước.

2. Hệ thống cấp nước phân tán.

Áp dụng cho các khu dân cư không tập trung.

- *Giếng khoan lắp bơm tay:* Giếng khoan lắp bơm sử dụng cho những nơi dân cư thưa thớt hoặc quy mô chỉ vài chục gia đình. Tuyệt đối không được khoan các giếng khoan lắp bơm tay ở những vùng tập trung dân cư, nơi có nhiều nguồn gây nhiễm bẩn và xung quanh các nhà máy khai thác nước ngầm cung cấp cho thành phố, khu công nghiệp.

- *Giếng thu nước ngầm tầng nông:* Giếng thu nước ngầm tầng nông thường được gọi là giếng đào hay giếng khơi. Loại giếng này có rất nhiều trong tỉnh. Tuy nhiên do xây dựng không bảo đảm, bảo quản còn sơ sài trong quá trình sử dụng nên nhiều giếng có chất lượng kém.

- *Lu chứa nước mưa:* Loại hình cấp nước bằng lu nước mưa được thực hiện với quy mô hộ gia đình ở những nơi khó khăn hoặc không thể khai thác được nước ngầm và nước mặt về phương diện kỹ thuật hoặc kinh tế với thể tích là 2m³. Trong quá trình thu hứng nước mưa cần loại bỏ nước mưa đầu cơn vì chứa nhiều cặn bẩn.

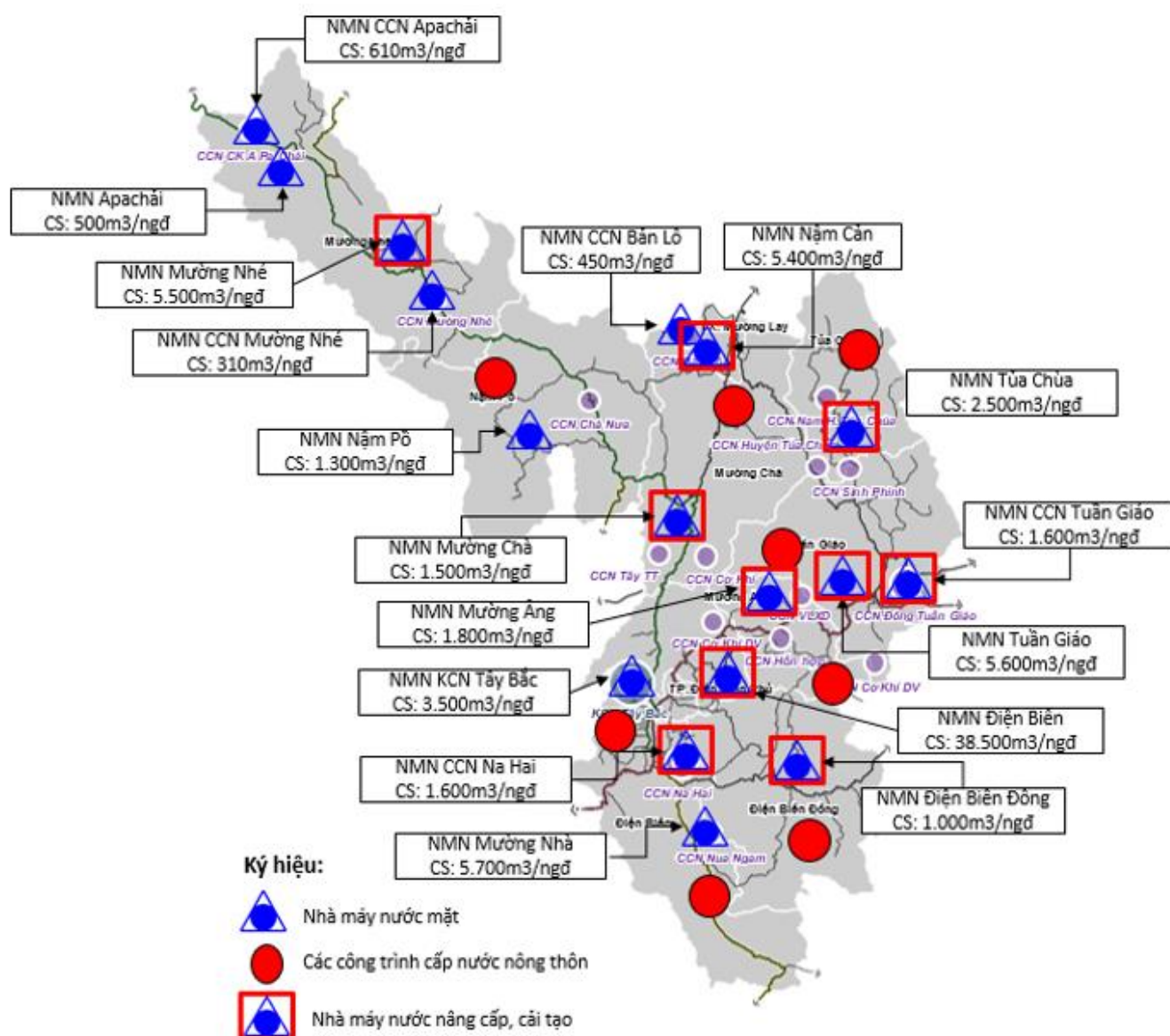
1.2.7. Cấp nước cho các khu công nghiệp và cụm công nghiệp:

Giải pháp cấp nước sản xuất cho các khu công nghiệp, cụm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp theo phương án cấp nước tại chỗ.

Đối với các khu công nghiệp: Xây dựng công trình cấp nước cục bộ phục vụ các nhu cầu sử dụng nước của khu công nghiệp đó, khai thác nguồn nước tại chỗ.

Đối với các cụm công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp tập trung: Các cụm công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp nằm trong đô thị hoặc gần đô thị sẽ sử dụng nước của hệ thống cấp nước đô thị; Các cụm công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp ở xa đô thị sẽ xây dựng công trình cấp nước cục bộ phục vụ các nhu cầu sử dụng nước tại chỗ.

Tổng nhu cầu cấp nước đến năm 2030 của các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Điện Biên là: 8.079,06 m³/ngày.



Hình 18: Bản đồ định hướng Quy hoạch cấp nước tỉnh Điện Biên đến năm 2030

2. Định hướng thoát nước thải

2.1. Tiêu chuẩn và dự báo lưu lượng thoát nước thải

a. Tiêu chuẩn thoát nước thải:

Bảng 18: Bảng chỉ tiêu thoát nước thải

TT	Phân loại đô thị	Tiêu chuẩn	Tỷ lệ cấp nước	Tiêu chuẩn thoát nước lấy bằng 100% tiêu chuẩn cấp nước	Tỷ lệ thu gom, xử lý nước thải
1	Đô thị loại 2,3				
	- Nội thị	180 lít/người.ngđ	100%	180 lít/người.ngđ	100%
	- Ngoại thị	120 lít/người.ngđ	95%	120 lít/người.ngđ	95%
2	Đô thị loại 4,5				
	- Nội thị	120 lít/người.ngđ	100%	120 lít/người.ngđ	100%
	- Ngoại thị	100 lít/người.ngđ	90%	100 lít/người.ngđ	90%
3	Khu công nghiệp	45 m ³ /ha.ngđ	70% diện tích	45 m ³ /ha.ngđ	100%
4	Cụm công nghiệp	22 m ³ /ha.ngđ	60% diện tích	22 m ³ /ha.ngđ	100%
5	Dịch vụ công cộng	10-20% Q _{sh}		10-20% Q _{sh}	

b. Dự báo lưu lượng thoát nước thải

Bảng 19: Bảng tính toán lưu lượng thoát nước thải tỉnh Điện Biên đến năm 2030

Số TT	Tên đơn vị hành chính	Loại đô thị	Dân số mới	Chỉ tiêu cấp nước	Chỉ tiêu Thoát nước thải	Đơn vị tính	Công suất (m ³ /ngđ)
1	Thành phố Điện Biên Phủ	II	160.696,00	180,00		l/người.ngđ	26.091,48
	Nội thị	II	113.466,00	180,00	180,00	l/người.ngđ	20.423,88
	Ngoại thị		47.230,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	5.667,60
2	Thị xã Mường Lay	IV	25.463,00	120,00		l/người.ngđ	3.045,12
	Nội thị	IV	24.941,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	2.992,92
	Ngoại thị		522,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	52,20
3	Huyện Mường Nhé	V	62.061,00	120,00		l/người.ngđ	6.756,38

	Đô thị Apachải	V	2.102,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	252,24
	Thị trấn Mường Nhé	IV	25.412,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	3.049,44
	Ngoại thị		34.547,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	3.454,70
4	Huyện Mường Chà	V	63.136,00	120,00		l/người.ngđ	6.421,90
	Thị trấn Mường Chà	V	5.415,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	649,80
	Ngoại thị		57.721,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	5.772,10
5	Huyện Tủa Chùa	V	74.309,00	120,00		l/người.ngđ	7.630,60
	Thị trấn Tủa Chùa	V	9.985,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	1.198,20
	Ngoại thị		64.324,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	6.432,40
6	Huyện Tuần Giáo	IV	103.390,00	120,00		l/người.ngđ	10.850,08
	Thị trấn Tuần Giáo	IV	25.554,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	3.066,48
	Ngoại thị		77.836,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	7.783,60
7	Huyện Điện Biên	V	13.847,00	120,00		l/người.ngđ	11.824,18
	Đô thị Mường Nhà	V	4.267,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	512,04
	Đô thị Bản Phủ	V	9.067,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	1.088,04
	Thị trấn Pú Tĩu	V	8.640,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	1.036,80
	Ngoại thị		91.873,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	9.187,30
8	Huyện Điện Biên Đông	V	86.039,00	120,00		l/người.ngđ	8.693,62
	Thị trấn Biên Đông	V	4.486,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	538,32
	Ngoại thị		81.553,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	8.155,30
9	Huyện Mường Ảng	V	57.108,00	120,00		l/người.ngđ	5.835,48
	Thị trấn Mường Ảng	V	6.234,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	748,08
	Ngoại thị		50.874,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	5.087,40
10	Huyện Nậm Pồ	V	71.943,00	120,00		l/người.ngđ	7.315,92
	Thị trấn Nậm Pồ (Nà Hỳ)	V	6.081,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	729,72
	Ngoại thị		65.862,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	6.586,20
	Tổng		817.992,00				94.464,76
I	Lưu lượng nước thải sinh hoạt			Qsh			94.464,76
II	Lưu lượng nước thải công cộng			Qcc		10-20%	12.281,97
III	Lưu lượng nước thải khu công nghiệp, cụm công nghiệp			Qcn			8.079,06

IV	Lưu lượng nước thải ngày trung bình	Q _{tb}			114.825,79
V	Lưu lượng nước thải ngày lớn nhất	Q _{ngày max}		K=1,2	137.790,95
Làm tròn					137.800,00

Bảng 20: Bảng tính toán lưu lượng thoát nước thải sinh hoạt tỉnh Điện Biên đến năm 2030

Số TT	Tên đơn vị hành chính	Loại đô thị	Dân số mới	Chỉ tiêu cấp nước	Chỉ tiêu Thoát nước thải	Đơn vị tính	Công suất (m3/ngđ)
1	Thành phố Điện Biên Phủ	II	160.696,00	180,00		l/người.ngđ	26.091,48
	Nội thị	II	113.466,00	180,00	180,00	l/người.ngđ	20.423,88
	Ngoại thị		47.230,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	5.667,60
2	Thị xã Mường Lay	IV	25.463,00	120,00		l/người.ngđ	3.045,12
	Nội thị	IV	24.941,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	2.992,92
	Ngoại thị		522,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	52,20
3	Huyện Mường Nhé	V	62.061,00	120,00		l/người.ngđ	6.756,38
	Đô thị Apachải	V	2.102,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	252,24
	Thị trấn Mường Nhé	IV	25.412,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	3.049,44
	Ngoại thị		34.547,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	3.454,70
4	Huyện Mường Chà	V	63.136,00	120,00		l/người.ngđ	6.421,90
	Thị trấn Mường Chà	V	5.415,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	649,80
	Ngoại thị		57.721,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	5.772,10
5	Huyện Tủa Chùa	V	74.309,00	120,00		l/người.ngđ	7.630,60
	Thị trấn Tủa Chùa	V	9.985,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	1.198,20
	Ngoại thị		64.324,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	6.432,40
6	Huyện Tuần Giáo	IV	103.390,00	120,00		l/người.ngđ	10.850,08
	Thị trấn Tuần Giáo	IV	25.554,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	3.066,48
	Ngoại thị		77.836,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	7.783,60
7	Huyện Điện Biên	V	13.847,00	120,00		l/người.ngđ	11.824,18
	Đô thị Mường Nhà	V	4.267,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	512,04

	Đô thị Bản Phủ	V	9.067,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	1.088,04
	Thị trấn Pú Tiu	V	8.640,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	1.036,80
	Ngoại thị		91.873,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	9.187,30
8	Huyện Điện Biên Đông	V	86.039,00	120,00		l/người.ngđ	8.693,62
	Thị trấn Biên Đông	V	4.486,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	538,32
	Ngoại thị		81.553,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	8.155,30
9	Huyện Mường Ảng	V	57.108,00	120,00		l/người.ngđ	5.835,48
	Thị trấn Mường Ảng	V	6.234,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	748,08
	Ngoại thị		50.874,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	5.087,40
10	Huyện Nậm Pồ	V	71.943,00	120,00		l/người.ngđ	7.315,92
	Thị trấn Nậm Pồ (Nà Hỳ)	V	6.081,00	120,00	120,00	l/người.ngđ	729,72
	Ngoại thị		65.862,00	100,00	100,00	l/người.ngđ	6.586,20
	Tổng		817.992,00				94.464,76
I	Lưu lượng nước thải sinh hoạt			Qsh			94.464,76

Bảng 21: Bảng tính toán lưu lượng thoát nước thải công cộng tỉnh Điện Biên đến năm 2030

Số TT	Tên đơn vị hành chính	Loại đô thị	Lưu lượng thoát nước thải sinh hoạt (m3/ngđ)	Tỷ lệ thoát nước (%)	Công suất (m3/ngđ)
1	Thành phố Điện Biên Phủ	II	26.091,48		4.651,54
	Nội thị	II	20.423,88	20,00	4.084,78
	Ngoại thị		5.667,60	10,00	566,76
2	Thị xã Mường Lay	IV	3.045,12		454,16
	Nội thị	IV	2.992,92	15,00	448,94
	Ngoại thị		52,20	10,00	5,22
3	Huyện Mường Nhé	V	6.756,38		840,72
	Đô thị Apachải	V	252,24	15,00	37,84
	Thị trấn Mường Nhé	IV	3.049,44	15,00	457,42
	Ngoại thị		3.454,70	10,00	345,47
4	Huyện Mường Chà	V	6.421,90		674,68
	Thị trấn Mường Chà	V	649,80	15,00	97,47

	Ngoại thị		5.772,10	10,00	577,21
5	Huyện Tủa Chùa	V	7.630,60		822,97
	Thị trấn Tủa Chùa	V	1.198,20	15,00	179,73
	Ngoại thị		6.432,40	10,00	643,24
6	Huyện Tuần Giáo	IV	10.850,08		1.238,33
	Thị trấn Tuần Giáo	IV	3.066,48	15,00	459,97
	Ngoại thị		7.783,60	10,00	778,36
7	Huyện Điện Biên	V	11.824,18		1.314,26
	Đô thị Mường Nhà	V	512,04	15,00	76,81
	Đô thị Bản Phủ	V	1.088,04	15,00	163,21
	Thị trấn Pú Tĩu	V	1.036,80	15,00	155,52
	Ngoại thị		9.187,30	10,00	918,73
8	Huyện Điện Biên Đông	V	8.693,62		896,28
	Thị trấn Biên Đông	V	538,32	15,00	80,75
	Ngoại thị		8.155,30	10,00	815,53
9	Huyện Mường Ảng	V	5.835,48		620,95
	Thị trấn Mường Ảng	V	748,08	15,00	112,21
	Ngoại thị		5.087,40	10,00	508,74
10	Huyện Nậm Pồ	V	7.315,92		768,08
	Thị trấn Nậm Pồ (Nà Hy)	V	729,72	15,00	109,46
	Ngoại thị		6.586,20	10,00	658,62
	Lưu lượng nước thải công cộng			Qcc	12.281,97

Bảng 22: Bảng tính toán lưu lượng thoát nước thải các khu, cụm công nghiệp tỉnh Điện Biên đến năm 2030

TT	Tên Cụm công nghiệp	Địa chỉ	Tổng QHS D đất	Chỉ tiêu cấp nước	Chỉ tiêu Thoát nước thải	Đơn vị tính	Công suất (m ³ /ngđ)
KCN cho giai đoạn 2021-2030							
1	KCN Tây Bắc	Huyện Điện Biên	55,0	45	45	m ³ /h a	2.475,00
Các CCN cho giai đoạn 2021-2025							
I.1. Các cụm đã có quy hoạch chi tiết							1.788,60
1	CCN Đông Tuần Giáo	Xã Quải Cang, H. Tuần Giáo	47,1	22	22	m ³ /h a	1.036,20

2	CCN Na Hai	Xã Pom Lót, H. Điện Biên	19,2	22	22	m ³ /h a	422,40
3	CCN Hỗn hợp	Xã Ảng Tờ, H. Mường Ảng	15,0	22	22	m ³ /h a	330,00
I.2. Các cụm đề xuất							1.639,66
1	CCN Nam Thị trấn	Thị trấn Tủa Chùa, H Tủa Chùa	10,4	22	22	m ³ /h a	229,46
2	CCN VLXD	X Bún Lao, H Mường Ảng	15,0	22	22	m ³ /h a	330,00
3	CCN Mường Nhé	Xã Mường Nhé, H Mường Nhé	19,1	22	22	m ³ /h a	420,20
4	Núa Nga	k/v Bản Bông, Núa Ngam, H Điện Biên	30,0	22	22	m ³ /h a	660,00
Các CCN cho giai đoạn 2026-2030							2.175,80
1	CCN Sính Phình	Xã Sính Phình, H Tủa Chùa	20,0	22	22	m ³ /h a	440,00
2	CCN cơ khí và DV	Xã Quái Tờ, H Tuần Giáo	10,0	22	22	m ³ /h a	220,00
3	CCN Bản Lố	Khu vực Bản Lố, TX Mường Lay	8,9	22	22	m ³ /h a	195,80
4	CCN Tây Thị Trấn	Huyện Mường Chà	10,0	22	22	m ³ /h a	220,00
5	CCN Chà Nưa	Xã Chà Nưa, H Nậm Pồ	10,0	22	22	m ³ /h a	220,00
6	Cửa khẩu A Pa Chải	Sín Thầu (K/v cửa khẩu), H Mường Nhé	20,0	22	22	m ³ /h a	440,00
7	Ba Luân	Xã Mường Luân-Chiềng Sơ, H Điện Biên Đông	20,0	22	22	m ³ /h a	440,00
8	Tổng						8.079,06

2.2. Định hướng thoát nước thải sinh hoạt

a. Quan điểm quy hoạch:

+ Nước thải sinh hoạt đô thị:

Sẽ xây dựng các khu xử lý nước thải riêng cho từng đô thị, mỗi đô thị hình thức xử lý có thể xây dựng tập trung hoặc xử lý phân tán.

- Các đô thị cũ: Hệ thống thoát nước thải là hệ thống thoát nước hỗn hợp

+ Đối với các khu vực đô thị cũ đã có hệ thống thoát nước chung, sẽ xây dựng hệ thống công bao tách nước thải đưa về các nhà máy xử lý để làm sạch đạt tiêu chuẩn môi trường.

+ Đối với các khu vực đô thị xây dựng mới sẽ xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng.

- Các đô thị mới: Xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải riêng hoàn toàn với nước mưa

Việc xác định cụ thể hình thức xử lý, quy mô, vị trí các khu xử lý trong từng đô thị phụ thuộc phần lớn vào địa hình, điều kiện kinh tế của các đô thị đó và sẽ được cụ thể hóa trong đồ án quy hoạch chung xây dựng của từng đô thị.

Công nghệ xử lý nước thải cho từng đô thị cũng sẽ khác nhau, ưu tiên sử dụng dây chuyền công nghệ hiện đại cho các nhà máy xử lý nước thải tại các đô thị lớn như thành phố, thị xã, còn với các đô thị nhỏ như thị trấn, thị tứ có thể sử dụng phương pháp xử lý sinh học tự nhiên bằng hồ sinh học, cánh đồng tưới, cánh đồng lọc...).

Nước thải sinh hoạt của từng đô thị phải được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn môi trường QCVN 14:2008/BTNMT, TCVN 7222-2002 trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

b. Giải pháp quy hoạch:

Khu vực đô thị bao gồm TP Điện Biên Phủ và các thị trấn:

+ Đối với các khu vực đô thị cũ, cải tạo: Thành phố Điện Biên Phủ, đô thị Tuần Giáo, thị trấn Mường Chà, thị trấn Tủa Chùa, thị trấn Điện Biên Đông, thị trấn Mường Ảng sử dụng hệ thống thoát nước thải chung với khu vực lõi đô thị đã phát triển, hệ thống thoát nước riêng với khu vực mở rộng. Thực hiện theo dự án, nước thải tại khu vực trung tâm thành phố sẽ được thu gom chung cùng mạng lưới thoát nước mưa, sau đó qua hệ thống cống bao và giếng tách để tách riêng nước thải. Các trạm bơm đặt ở những vị trí thích hợp để bơm nước thải về nhà máy xử lý được nhanh và an toàn nhất.

+ Đối với các khu đô thị mới dự kiến phát triển: Thị trấn Mường Nhé, đô thị ApaChải, đô thị Bản Phủ, đô thị Mường Nhà, thị trấn Nậm Pồ sử dụng hệ thống thoát nước riêng.

+ Sẽ bố trí hệ thống thoát nước thải và trạm xử lý nước thải tập trung cho khu vực đô thị của thị trấn, số lượng trạm xử lý sẽ được tính toán phù hợp với điều kiện địa hình.

Khu vực ngoại thị:

Khu vực ngoại thị dự kiến xây dựng các cụm xử lý nước thải cục bộ

- Tiếp tục nâng cấp, cải tạo, mở rộng hệ thống thoát nước thải riêng, có trạm xử lý nước thải cục bộ cho các đô thị, thị trấn.

- Các đô thị mới hình thành trong giai đoạn lập quy hoạch, chưa xây dựng hệ thống xử lý nước thải sẽ thiết kế sử dụng hệ thống nước thải riêng hoàn toàn với nước mưa.

- Quy hoạch hệ thống thoát nước chung trong giai đoạn đầu và nửa riêng trong giai đoạn dài hạn, khuyến khích sử dụng phương pháp xử lý nước thải trong điều kiện tự nhiên cho các thị trấn còn lại trong vùng.

- Các thị trấn: Từng bước xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng, có trạm xử lý nước thải tập trung.

Khu vực nông thôn:

Phân vùng vệ sinh môi trường nông thôn: chia làm 3 vùng:

Vùng 1: Gồm các huyện vùng cao, mực nước ngầm sâu: Các loại hình nhà tiêu áp dụng chủ yếu chỉ có hai ngăn và chím có ống thông hơi. Dân cư chủ yếu là đồng bào dân tộc thiểu số, trình độ dân trí còn thấp, do đó phải tuyên truyền vận động một cách tích cực để có thức làm chuồng trại hợp vệ sinh, đồng thời tận dụng những tài nguyên thiên nhiên sẵn có để xây dựng công trình và xử lý chất thải bằng phương pháp ủ khô

Vùng 2: Là vùng trung du và đồng bằng: Mô hình nhà vệ sinh chủ yếu nên áp dụng ở đây là thấm dội nước, hai ngăn và chím có ống thông hơi. Cần tuyên truyền, vận động và đầu tư xây dựng chuồng trại ở xa nhà cho dân và xử lý chất thải chuồng trại bằng ủ khô. Do chăn nuôi phát triển nên có thể áp dụng mô hình xử lý chuồng trại bằng phương pháp Biogas.

Vùng 3: Là vùng còn lại của tỉnh: Vùng này áp dụng loại hình nhà tiêu chủ yếu là hai ngăn, chím có ống thông hơi, thấm dội, tự hoại. Chuồng nên áp dụng phương pháp xử lý phân ủ khô, có thể áp dụng mô hình xử lý chuồng trại bằng hầm Biogas

Du lịch:

Toàn bộ nước thải của các khu, điểm du lịch đều phải có hệ thống thu gom và xử lý nước thải riêng hoàn toàn và được xử lý cục bộ tại từng khu, điểm du lịch trường khu đổ ra môi trường.

2.3. Định hướng thoát nước cho khu công nghiệp

a. Quan điểm quy hoạch:

Nước thải công nghiệp từ các khu, cụm công nghiệp phải được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra hệ thống thoát nước đô thị hoặc nguồn tiếp nhận.

Hệ thống thoát nước trong các khu công nghiệp tập trung là hệ thống thoát nước riêng, có nhà máy xử lý nước thải cho từng khu, cụm công nghiệp.

b. Giải pháp quy hoạch:

Quy hoạch hệ thống thoát nước thải riêng trong các khu công nghiệp, cụm công nghiệp tập trung, có nhà máy xử lý nước thải cho từng khu công nghiệp, cụm công nghiệp.

Đối với khu làng nghề, khu sản xuất nhỏ lẻ phân tán trong khu dân cư: Cần đầu tư xây dựng mô hình xử lý nước thải sản xuất công suất nhỏ, phù hợp với quy mô.

Các nhà máy, xí nghiệp nằm rải rác trong các đô thị, có phát sinh nước thải, yêu cầu xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn môi trường sau đó mới xả ra nguồn tiếp nhận

2.4. Định hướng thoát nước thải Y tế

a. Quan điểm quy hoạch:

Nước thải tại các bệnh viện phải được xử lý riêng, đạt QCVN 28:2010/BTNMT trước khi xả ra hệ thống thoát nước đô thị.

b. Giải pháp quy hoạch:

* Đối với các bệnh viện tuyến tỉnh, các bệnh viện tuyến huyện, các trung tâm y tế cấp xã cần được xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải riêng hoàn toàn.

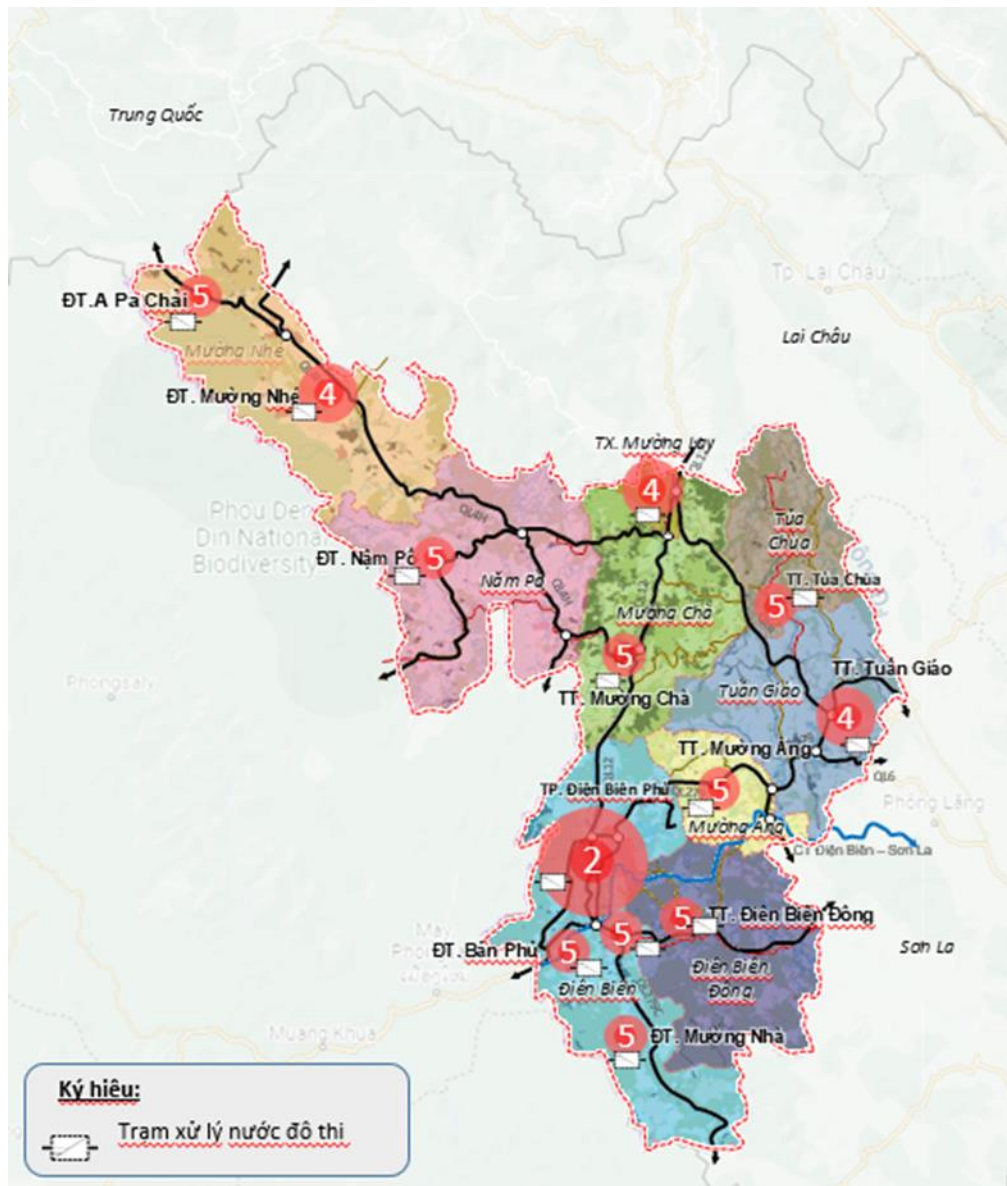
Bệnh viện cần xây dựng xử lý nước thải y tế tập trung nhằm xử lý toàn bộ nước thải phát sinh đạt tiêu chuẩn quy định, các loại nước thải trước khi dẫn đến hệ thống xử lý chung sẽ được xử lý sơ bộ (nếu cần) tại nơi phát sinh, bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt của bệnh viện được chia làm hai loại: (a) loại nhiễm bẩn cao xả ra từ nhà xí, và (b) loại nhiễm bẩn ít hơn xả ra từ nhà tắm, các chậu rửa... Đối với nước thải loại (a) có nhiễm phân được xử lý qua hệ thống bể tự hoại, sau đó thu gom, xử lý tại TXLNT của bệnh viện cùng với nước thải sinh hoạt loại (b) và các loại nước thải khác.

- Nước thải phát sinh từ quá trình khám chữa bệnh được thu gom xử lý hoá lý trước khi dẫn về trạm xử lý nước thải.

- Đối với nước thải từ các bếp ăn: Để quá trình xử lý nước thải y tế của TXLNT diễn ra thuận lợi, toàn bộ nước thải từ khu vực bếp của bệnh viện sau khi qua song chắn rác được dẫn đến bể tách dầu để xử lý sơ bộ trước khi dẫn đến trạm xử lý nước thải của bệnh viện.

Nước thải từ bệnh viện và các cơ sở y tế yêu cầu phải xử lý cục bộ bằng các trạm xử lý đảm bảo tiêu chuẩn hiện hành trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.



Hình 19: Biểu đồ định hướng quy hoạch hệ thống thoát nước thải

III. NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT

1. Nhu cầu sử dụng đất cấp nước sinh hoạt

Bảng 23: Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất cho các công trình cấp nước tỉnh Điện Biên đến năm 2030

Stt	Các nhà máy nước	Phạm vi phục vụ	Địa điểm	Công suất(m3/ngđ)	Diện tích (ha)
A	Nhà máy nước xây mới				
1	NMN Apa Chải	Đô thị Apa Chải, huyện Mường Nhé	Đô Thị Apa Chải	500	0,50
2	NMN CCN Apa Chải	CCN Apa Chải, huyện Mường Nhé	CCN Apa Chải	610	0,50
3	NMN CCN Mường Nhé	CCN Mường Nhé, huyện Mường Nhé	CCN Mường Nhé	310	0,50
4	NMN Nậm Pồ	TT Nậm Pồ (Nà Hỳ)	TT Nậm Pồ(Nà Hỳ)	1.300	0,50
5	NMN CCN Bản Lố	CCN Bản Lố, thị xã Mường Lay	CCN Bản Lố	450	0,50
6	NMN Mường Nhà	Đô thị Mường Nhà, Đô thị Bản Phủ, TT Pú Tĩu, huyện Điện Biên	Đô thị Mường Nhà, Đô thị Bản Phủ, TT Pú Tĩu	5.700	1,00
7	NMN KCN Tây Bắc	KCN Tây Bắc, huyện Điện Biên	KCN Tây Bắc	3.500	3,00
B	Nhà máy nước hiện có cải tạo, nâng công suất				
1	NMN Mường Nhé	TT Mường Nhé, huyện Mường Nhé	TT Mường Nhé	5.500	1,00
2	NMN Nậm Cắn	Thị xã Mường Lay	Thị xã Mường Lay	5.400	1,00
3	NMN Tủa Chùa	TT Tủa Chùa, huyện Tủa Chùa	TT Tủa Chùa	2.500	0,50
4	NMN Mường Chà	TT Mường Chà, huyện Mường Chà	TT Mường Chà	1.500	0,50

5	NMN Mường Ảng	TT Mường Ảng, huyện Mường Ảng	TT Mường Ảng	1.800	0,50
6	NMN CCN Tuần Giáo	CCN Tuần Giáo, huyện Tuần Giáo	CCN Tuần Giáo	1.600	0,50
7	NMN Điện Biên	Thành phố Điện Biên Phủ	Thành phố Điện Biên Phủ	38.500	3,00
8	NMN Điện Biên Đông	TT Biên Đông, Huyện Điện Biên Đông	TT Biên Đông	1.000	0,50
9	NMN CCN Na Hai	CCN Na Hai, huyện Điện Biên	CCN Na Hai	1.600	0,50
10	NMN Tuần Giáo	TT Tuần Giáo, huyện Tuần Giáo	TT Tuần Giáo	5.600	1,00

2. Nhu cầu sử dụng đất thoát nước thải:

Bảng 24: Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất trạm xử lý nước thải tỉnh Điện Biên đến năm 2030

Số T T	Tên đơn vị hành chính	Loại đô thị	Tổng công suất (m3/ngđ)	Chỉ tiêu đất xây dựng trạm xử lý (ha/1000m3/ngày)	Tổng diện tích đất (ha)
1	Thành phố Điện Biên Phủ	II	36.891,62		7,38
	Nội thị	II	29.410,39	0,20	5,88
	Ngoại thị		7.481,23	0,20	1,50
2	Thị xã Mường Lay	IV	4.199,13		0,84
	Nội thị	IV	4.130,23	0,20	0,83
	Ngoại thị		68,90	0,20	0,01
3	Huyện Mường Nhé	V	9.116,52		1,82
	Đô thị Apachai	V	348,09	0,20	0,07
	Thị trấn Mường Nhé	IV	4.208,23	0,20	0,84
	Ngoại thị		4.560,20	0,20	0,91
4	Huyện Mường Chà	V	8.515,90		1,70
	Thị trấn Mường Chà	V	896,72	0,20	0,18
	Ngoại thị		7.619,17	0,20	1,52
5	Huyện Tủa Chùa	V	10.144,28		2,03
	Thị trấn Tủa Chùa	V	1.653,52	0,20	0,33
	Ngoại thị		8.490,77	0,20	1,70
6	Huyện Tuần Giáo	IV	14.506,09		2,90
	Thị trấn Tuần Giáo	IV	4.231,74	0,20	0,85
	Ngoại thị		10.274,35	0,20	2,05
7	Huyện Điện Biên	V	15.766,13		3,15
	Đô thị Mường Nhà	V	706,62	0,20	0,14
	Đô thị Bản Phủ	V	1.501,50	0,20	0,30
	Thị trấn Pú Tĩu	V	1.430,78	0,20	0,29
	Ngoại thị		12.127,24	0,20	2,43
8	Huyện Điện Biên Đông	V	11.507,88		2,30
	Thị trấn Biên Đông	V	742,88	0,20	0,15
	Ngoại thị		10.765,00	0,20	2,15
9	Huyện Mường Ảng	V	7.747,72		1,55
	Thị trấn Mường Ảng	V	1.032,35	0,20	0,21
	Ngoại thị		6.715,37	0,20	1,34
10	Huyện Nậm Pồ	V	9.700,80		1,94
	Thị trấn Nậm Pồ (Nà Hỳ)	V	1.007,01	0,20	0,20
	Ngoại thị		8.693,78	0,20	1,74
	Tổng		128.096,07		25,62

Bảng 25: Tổng hợp trạm xử lý nước thải khu đô thị tỉnh Điện Biên đến năm 2030

STT	Tên dự án	Xây dựng trạm	Phạm vi phục vụ	Công suất	Đơn vị	Tổng diện tích đất (ha)
2	Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải Thị xã Mường Lay	Nội thị	Thị xã Mường Lay	4.100	m3/ngày đêm	0,83
3	Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải Huyện Mường Nhé	Đô thị Apachải	Huyện Mường Nhé	300	m3/ngày đêm	0,07
		Thị trấn Mường Nhé		4.200		0,84
4	Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải Huyện Mường Chà	Thị trấn Mường Chà	Huyện Mường Chà	900	m3/ngày đêm	0,18
5	Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải Huyện Tủa Chùa	Thị trấn Tủa Chùa	Huyện Tủa Chùa	1.700	m3/ngày đêm	0,33
6	Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải Huyện Tuần Giáo	Thị trấn Tuần Giáo	Huyện Tuần Giáo	4.200	m3/ngày đêm	0,85
7	Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải Huyện Điện Biên	Đô thị Mường Nhà	Huyện Điện Biên	700	m3/ngày đêm	0,14
		Đô thị Bản Phủ		1.500		0,30
		Thị trấn Pú Tĩu		1.400		0,29
8	Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải Huyện Điện Biên Đông	Thị trấn Biên Đông	Huyện Điện Biên Đông	700	m3/ngày đêm	0,15
9	Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải Huyện Mường Ảng	Thị trấn Mường Ảng	Huyện Mường Ảng	1.000	m3/ngày đêm	0,21
10	Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải Huyện Nậm Pồ	Thị trấn Nậm Pồ (Nà Hỳ)	Huyện Nậm Pồ	1.000	m3/ngày đêm	0,20

IV. MỘT SỐ NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP CHỦ YẾU

1. Nhiệm vụ, giải pháp cấp nước:

1.1. Bảo vệ nguồn nước:

- Hành lang bảo vệ nguồn nước phải tuân thủ quy định của pháp luật về tài nguyên nước;

- Khu vực bảo vệ nguồn nước mặt: từ các điểm lấy nước của các con sông Cầu, sông Năng,...

Ngược theo chiều dòng chảy bán kính bảo vệ cấp 1 ≥ 200 , cấp 2 ≥ 1000 m;
Xuôi theo chiều dòng chảy bán kính bảo vệ cấp 1 ≥ 100 , cấp 2 ≥ 250 m

+ Khu vực bảo vệ cấp 1: Nghiêm cấm các hoạt động xây dựng công trình nhà ở, xả nước thải, CTR, chăn nuôi, chăn thả gia súc, gia cầm, nuôi trồng, đánh bắt thủy sản, khai thác khoáng sản, sử dụng hóa chất độc, phân hữu cơ và phân khoáng để bón cây.

+ Khu vực bảo vệ cấp 2: Nước thải, chất thải từ các hoạt động sinh hoạt, dịch vụ và sản xuất phải được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn môi trường

- Khu vực bảo vệ nguồn nước ngầm: cần khai thác hợp lý và bảo vệ tránh nguồn nước bị suy thoái và ô nhiễm:

+ Khu vực nghiêm cấm xây dựng: với bán kính 50m tính từ tâm giếng cấm xây dựng các công trình không phải là công trình cấp nước.

+ Khu vực hạn chế xây dựng: với bán kính 300m tiếp theo tính từ vùng nghiêm cấm, các công trình xây dựng tại khu vực này cần có hệ thống thoát nước hoàn chỉnh, cấm xả nước thải ra môi trường để tránh làm ô nhiễm nguồn nước ngầm.

- Nước thải sinh hoạt, công nghiệp, nông nghiệp cần phải xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi xả ra các sông.

1.2. Cấp nước sạch đô thị:

- Đối với các đô thị cũ đã có nhà máy nước tiến hành cải tạo, nâng công suất các nhà máy nước cũ và thay thế các đường ống cấp nước đã hỏng đảm bảo nguồn cấp ổn định và lâu dài.

- Đối với các đô thị chưa có nhà máy nước tiến hành xây dựng mới các nhà máy nước và mạng lưới cấp nước đồng bộ để đảm bảo cấp nước đến các hộ dân.

1.3. Cấp nước sinh hoạt nông thôn

- Các công trình cấp nước tập trung kém hiệu quả và sử dụng nước ngầm bị hạn chế dự kiến bỏ các công trình này và thay thế bằng mạng lưới đường ống mới lấy nước từ các đô thị và từ các nguồn lớn đảm bảo.

2. Giải pháp thoát nước và xử lý nước thải

Đối với khu nội thị cũ hệ thống thoát nước là hệ thống nửa riêng, sẽ được xây dựng hoàn thiện các tuyến cống bao và giếng tách để dẫn nước thải về các trạm xử lý nước thải.

- Đối với thoát nước và xử lý nước thải đô thị:

+ Đối với khu vực đô thị hiện có: tiến hành từng bước tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải. Nước thải sẽ được thu gom và đưa về các trạm xử lý nước thải đô thị.

+ Đối với khu vực đô thị mới: Xây dựng hệ thống thoát nước riêng ngay từ giai đoạn đầu. Nước thải sẽ được thu gom và đưa về các trạm xử lý nước thải đô thị.

- Đối với khu/ cụm công nghiệp: Xây dựng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn. Nước thải công nghiệp sẽ được thu gom và đưa về các trạm xử lý nước thải của khu/ cụm công nghiệp.

- Đối với khu vực nông thôn:

+ Các khu dân cư sống tập trung theo cụm: Do lượng nước thải ít, tùy theo địa hình mà bố trí hồ sinh học để xử lý nước thải.

+ Các khu dân cư tập trung theo tuyến: Nước thải được xử lý theo từng hộ gia đình hoặc nhóm hộ gia đình (như xây dựng bể tự hoại, hầm biogas...) thải ra ruộng, cống thoát nước. Khuyến khích xây dựng hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi, tiểu thủ công nghiệp và giếng tách nước thải tại vị trí miệng xả của hệ thống thoát nước chung để xử lý bằng các phương pháp xử lý tự nhiên: giếng thấm, bãi lọc ngầm ...

PHẦN IV:

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

Việc xây dựng, phát triển các hệ thống cấp thoát nước theo quy hoạch sẽ làm tăng hiệu quả đầu tư, tăng hiệu quả hoạt động của các hệ thống cấp thoát nước nhờ có sự vận hành đồng bộ, ổn định, an toàn đồng thời góp phần sử dụng tiết kiệm, bảo vệ nguồn tài nguyên nước, bảo vệ môi trường theo hướng phát triển bền vững. Đây cũng là công việc phải thực hiện theo” Quyết định số 104/2000/QĐ-TTg ngày 25/8/2000 của Thủ tướng Chính phủ nhằm định hướng cho việc phát triển nước sạch và vệ sinh nông thôn phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

Phương án quy hoạch cấp thoát nước tỉnh Điện Biên đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thể hiện tầm nhìn tổng thể về phát triển hệ thống cấp thoát nước trong một thời gian dài, với các dự báo quy hoạch tương ứng với các thời giai quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, qua đó giúp các cơ quan có chức năng tham mưu cho tỉnh các kế hoạch phát triển các hệ thống cấp thoát nước gắn liền với phát triển kinh tế xã hội. Trên cơ sở quy hoạch cấp thoát nước, kế hoạch phát triển dài hạn được phân chia thành các giai đoạn đầu tư, thường kéo dài 5 năm, sau mỗi chu kỳ, sẽ được đánh giá và nếu cần thiết, phải có sự điều chỉnh quy hoạch theo chu kỳ 5 năm, vì vậy điều chỉnh quy hoạch cấp thoát nước tỉnh Điện Biên không phải là một bản kế hoạch cứng nhắc cho tương lai mà phải thể hiện được tính mềm dẻo. Đặc biệt, quy hoạch cấp thoát nước là căn cứ để lựa chọn dự án để đầu tư xây dựng theo khả năng nguồn vốn.

4.2. Kiến nghị

Để việc thực hiện điều chỉnh quy hoạch cấp thoát nước đạt hiệu quả cao, đòi hỏi phải thực thi nhiều hoạt động một cách đồng bộ, cụ thể các hoạt động đề xuất như sau:

- Lập các yêu cầu chính thức về đất đai đối với các khu đất được quy hoạch lựa chọn xây dựng nhà máy xử lý cấp thoát nước và dự kiến hành lang xây dựng các tuyến ống chuyển tải lớn.

- Xây dựng, phát triển hệ thống ống cống cấp thoát nước để mở rộng phạm vi cấp thoát nước của các hệ thống cấp thoát nước một cách liên tục, nhịp nhàng phù hợp với tiến độ phát triển kinh tế xã hội.

- Bên cạnh việc đầu tư xây dựng các dự án cấp thoát nước, cần quan tâm đến các dự án giảm thất thoát, đặc biệt là các dự án sử dụng nguồn vốn hỗ trợ phát triển chính thức (ODA) từ Ngân hàng Thế giới và Ngân hàng phát triển châu Á.

- Triển khai các dự án thủy lợi nhằm theo đúng quy hoạch đã đề ra nhằm tạo nguồn nước thô đảm bảo chất lượng và tiến độ.

- Tiếp tục giám sát chặt chẽ các nguồn nước thô và thực hiện đúng đắn việc kiểm tra chất lượng các nguồn nước, quan tâm hơn nữa các thông số về chất lượng để đảm bảo giám sát chặt chẽ tình hình ô nhiễm nguồn nước, cần có các cam kết cụ thể với cơ quan quản lý và vận hành các công trình thủy lợi để đảm bảo chắc chắn về lưu lượng nước thô khai thác trong mùa khô.

- Thực thi các chính sách về giá nước để nhằm đạt được tốt hơn các mục tiêu về xã hội và tài chính, giá nước cần được tính đúng, tính đủ với từng dự án cụ thể.

- Thực thi tốt công tác lập kế hoạch cho các đơn vị quản lý vận hành các hệ thống cấp thoát nước, trong kế hoạch đó, tất cả các chỉ tiêu kỹ thuật, tài chính có tính quyết định đối với công tác vận hành và quản lý. Cần đặt ra các mục tiêu dài hạn, trung hạn và ngắn hạn và các chiến lược để thực hiện mục tiêu này.

- Xem xét, đánh giá lại quy hoạch theo chu kỳ 5 năm 1 lần với các nội dung:

Cơ sở dữ liệu còn chấp nhận được hay không

Có cần bổ sung hoặc điều chỉnh kế hoạch, tính chất, phạm vi hay quy mô các hệ thống cấp nước hay không.

Kiến nghị UBND tỉnh Điện Biên và các cơ quan hữu quan chấp thuận phương án quy hoạch cấp thoát nước tỉnh Điện Biên đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 để có cơ sở thực hiện các bước tiếp theo nhằm từng bước xây dựng các hệ thống cấp thoát nước tại các đô thị trên tỉnh Điện Biên một cách đồng bộ, ổn định, bền vững.