

TÀI NGUYÊN KHÍ HẬU, TÀI NGUYÊN NƯỚC TỈNH LAI CHÂU VÀ QUAN ĐIỂM KHAI THÁC CHÚNG

NGUYỄN VĂN LONG

Đài KTTV Lai Châu

Lai Châu là tỉnh có tài nguyên khí hậu và tài nguyên nước phong phú. Vị trí địa lý cũng như vị trí trong hệ thống hoàn lưu chung của vùng Đông Nam Á đã quy định khí hậu Lai Châu thuộc loại hình «nhiệt đới gió mùa núi cao, có mùa đông tương đối lạnh và ít mưa, mùa hạ nóng ẩm, nhiều mưa, với các đặc tính diễn biến thất thường, phân hóa đa dạng».

Sông ngòi là sản phẩm của khí hậu, dòng chảy ở Lai Châu chủ yếu do mưa sinh ra, với lượng mưa dồi dào kết hợp với đặc điểm một tỉnh miền núi nằm sâu trong đất liền, địa hình chia cắt mạnh nên Lai Châu thuộc vào loại có «mật độ sông suối khá dày, là đầu nguồn của 3 hệ thống sông chính Việt Nam, khả năng nguồn nước dồi dào bởi lượng mưa và lượng dòng chảy phong phú; mùa lũ nằm trong mùa mưa với đặc trưng lũ lên nhanh xuống nhanh, tốc độ dòng chảy lớn, độ xâm thực lớn, mùa cạn gần tương ứng với mùa khô là thời kỳ rút nước liên tục, tốc độ dòng chảy nhỏ».

Với tài nguyên khí hậu và tài nguyên nước đặc sắc như vậy, có nhiều điều thuận lợi đối với sản xuất và đời sống, đặc biệt có thể sản xuất nhiều vụ trong 1 năm (ở vùng thấp), trồng cây công nghiệp ngắn ngày và dài ngày (ở vùng giữa), trồng cây lấy hạt giống rau và dược liệu (ở vùng cao), trồng cây gây rừng và cây đặc sản v.v.. phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu. Ngoài ra có thể xây dựng các hồ chứa nước, công trình thủy lợi vừa và nhỏ, các trạm thủy điện vừa và nhỏ phục vụ các cụm sản xuất và dân cư. Với tài nguyên phong phú, biết khai thác triệt để, có tính toán, có kế hoạch và quy hoạch, nhất định tỉnh Lai Châu sẽ đẩy nhanh các hoạt động phát triển kinh tế địa phương.

I — TÀI NGUYÊN KHÍ HẬU

Do các yếu tố khí hậu phân hóa theo độ cao, nhất là yếu tố nhiệt độ, lượng mưa và độ ẩm, kết hợp với địa hình đa dạng nên khí hậu Lai Châu rất phong phú: có vùng lạnh và vùng nóng, có vùng mưa lớn và vùng mưa vừa, mưa nhỏ.

1. Các vùng khí hậu.

Nhiệt độ không khí giảm nhanh dần theo độ cao, do đó tổng nhiệt độ năm và nhiệt độ trung bình năm phụ thuộc khá chặt chẽ vào độ cao nhưng không thể hiện sự phân hóa tương đối giữa các vùng:

— Vùng nóng: tổng nhiệt độ năm trên 8000°C , chiếm một phần rất nhỏ diện tích của tỉnh bao gồm những vùng có độ cao dưới 500m, chủ yếu là

những vùng nằm dọc theo các thung lũng sông suối. Vùng này có nhiệt độ trung bình năm từ $21 - 23^{\circ}\text{C}$ và có tới 8—9 tháng có nhiệt độ trung bình trên 20°C .

— Vùng mát: tổng nhiệt năm $7000 - 8000^{\circ}\text{C}$, chiếm một phần lớn diện tích của tỉnh, bao gồm những vùng có độ cao từ 600—900m, các vành đai này có nhiệt độ trung bình năm từ $19 - 21^{\circ}\text{C}$ và có tới 6—7 tháng có nhiệt độ trung bình trên 20°C .

— Vùng lạnh: tổng nhiệt độ năm từ $6000 - 7000^{\circ}\text{C}$, chỉ chiếm một phần rất nhỏ diện tích của tỉnh, bao gồm các vùng có độ cao từ 1000—1400m, vùng lạnh có nhiệt độ trung bình năm từ $17 - 19^{\circ}\text{C}$, số tháng có nhiệt độ trung bình dưới 20°C tới 6—8 tháng.

— Vùng rất lạnh: tổng nhiệt độ năm dưới 6000°C chiếm một phần diện tích không đáng kể, bao gồm các vùng núi cao biên giới phía bắc và đông bắc tỉnh và một vài vùng núi cao trong nội địa tỉnh (từ 1500m trở lên). Vùng rất lạnh có nhiệt độ trung bình năm dưới 16°C và dường như nhiệt độ trung bình tháng đều dưới 20°C .

Lượng mưa, ngoài xu hướng tăng dần từ nam lên bắc còn có sự phân hóa theo độ cao và biến thiên chậm dần. Sự phân hóa đã chia tỉnh Lai Châu thành 2 vùng: vùng mưa lớn phía bắc ($>200\text{mm}/\text{năm}$), trong vùng này có nơi mưa rất lớn ($2400 - 2800\text{mm}/\text{năm}$) và mưa đặc biệt lớn ($>2800\text{mm}/\text{năm}$), chính trong vùng này đã hình thành một trong những trung tâm mưa lớn của miền Bắc; vùng mưa vừa và nhỏ phía nam ($<2000\text{mm}/\text{năm}$). Tuy nhiên, do đặc điểm cảnh quan, mỗi vùng có thể có một vài khu đặc biệt như vùng mưa lớn phía bắc có khu mưa vừa Ba Nậm Cúm và Ba Chá hay ở vùng mưa vừa và nhỏ phía nam có khu mưa lớn Pu Huổi Lóng.

2. Các mùa khí hậu

Tỉnh Lai Châu cũng như các nơi khác trên miền Bắc chịu ảnh hưởng của hoàn lưu gió mùa đã chi phối mạnh mẽ những quy luật phân bố thời gian và không gian cũng như những nét đặc sắc riêng của khí hậu từng vùng. Có nghĩa là gió mùa mùa đông và gió mùa mùa hạ đã tạo nên các mùa khí hậu ở Lai Châu. Nhìn chung, trong một năm có 2 mùa: mùa mưa đồng thời là mùa hạ, mùa khô đồng thời là mùa đông và các mùa trung gian chuyển tiếp giữa 2 mùa nói trên.

a) Mùa khô

Mùa khô bắt đầu từ tháng XI đến tháng III năm sau, thịnh hành hướng gió chủ yếu hướng đông đông nam, hướng phụ tây tây nam, cá biệt hướng tây bắc—đông bắc. Đây là thời kì ít mây, ít mưa và cũng là thời kì ít đông nhất, nhưng tháng nào cũng có khả năng có đông và ít nhất là tháng XII ($0,1 - 0,2$ ngày). Tổng lượng mưa mùa khô nhỏ và chỉ chiếm khoảng 10% lượng mưa năm. Tuy ít mây nhưng nắng cũng ít, vì mặt trời ở thấp. Là mùa của sương móc (XI—XII), sương mù (XI—III).

Số ngày trong mùa đông phụ thuộc vào độ cao, dưới 500m có từ 100—130 ngày, từ 600—900m có từ 140—170 ngày, từ 1000—1400m có từ 180—220 ngày và từ 1500m trở lên hầu như là mùa đông «vĩnh cửu». Về nhiệt độ có thể chia thành 3 thời kì nhỏ:

Mùa thu(XI): nhiệt độ còn tương đối cao, dưới 350m nhiệt độ trung bình tháng còn trên 20°C .

— Mùa đông (XII—II); là thời kì chính đông, là thời kì lạnh nhất trong năm, là mùa của sương muối và băng giá. Khả năng tháng lạnh nhất về nhiệt độ không khí trung bình là tháng I (52%), tháng XII (39%) và cuối cùng là tháng II (9%). Khả năng tháng lạnh nhất có nhiệt độ thấp nhất trung bình là tháng I (58%), tháng XII (25%) và cuối cùng là tháng II (17%).

— Mùa xuân (III): nhiệt độ trung bình và nhất là nhiệt độ cao nhất trung bình cao hơn mùa thu, nhưng nhiệt độ thấp nhất trung bình lại thấp hơn nhất là vùng phía bắc. Tháng có thể có những đợt rét khá mạnh làm nhiệt độ giảm rất đột ngột.

Về ẩm, có thể chia thành 2 thời kỳ: thời kỳ đầu (XI—I) ẩm hơn thời kỳ sau (II—III). Cả thời kỳ là một quá trình độ ẩm giảm dần, trong đó tháng III có độ ẩm thấp nhất năm.

b) Mùa mưa:

Mùa mưa (IV—X) kéo dài 7 tháng, riêng vùng phía nam ít hơn một tháng, có nơi tới 2 tháng. Trong mùa, thịnh hành hướng gió tây nam, cá biệt hướng nam—đông nam. Đây là thời kì nhiều đông nhất, mỗi tháng tùy nơi có từ 5—12 ngày đông và tháng nhiều đông nhất là tháng IV. Mùa mưa kéo dài 6—7 tháng, tổng lượng mưa trong thời kỳ này chiếm tới 90% lượng mưa năm. Thời gian bắt đầu và kết thúc mùa mưa ở vùng phía bắc và phía nam cũng khác nhau.

Cụ thể:

Khả năng (%) bắt đầu mùa mưa

Vùng phía bắc (Mường Tè)			Vùng phía nam (Điện Biên)			
III	IV	V	III	IV	V	VI
5	60	35	14	27	55	4

Khả năng (%) kết thúc mùa mưa

Vùng phía bắc (Mường Tè)				Vùng phía nam (Điện Biên)		
VIII	IX	X	XI	VIII	IX	X
6	35	45	15	31	52	17

Khả năng (%) tháng có lượng mưa lớn nhất năm

Vùng phía bắc (Mường Tè)			Vùng phía nam (Điện Biên)			
VI	VII	VIII	V	VI	VII	VIII
30	50	20	5	23	36	36

Theo đặc điểm của lượng mưa có thể chia mùa mưa thành 3 thời kỳ sau:

— Thời kì đầu (IV—V): tình hình chung là lượng mưa còn tương đối ít và đạt bước nhảy vọt trong tuần 3/V, nhưng với tháng III lượng mưa tháng IV đã tăng gấp 2—3,5 lần. Đây là thời kỳ có nhiều đặc điểm về yếu tố khí tượng và hiện tượng khí tượng nổi bật trong biến trình năm của chúng. Đây là thời kỳ ít mây bầu trời, nhiều nắng nhất trong năm (180—215 giờ/tháng) biên độ nhiệt độ ngày đêm lớn nhất năm (10—17°C). Những đặc điểm này có thể bắt đầu từ 1—2 tháng cuối mùa khô (II và III) như vậy từ tháng II—V đã tạo thành một thời kì chuyển tiếp rất đặc sắc mà có thể xem như là mùa thứ 3 với nhiều nét độc đáo xen giữa 2 mùa nói trên. Đây là thời kì khô hạn, có độ ẩm tương đối thấp nhất (III và IV) và giảm dần theo độ cao, bốc hơi nhiều nhất, là mùa của mùa khô và kiểu thời tiết khô nóng, là mùa của gió mạnh và mưa đá.

— Thời kì mưa cao điểm (VI — VIII): Có lượng mưa và số ngày mưa rất trội. Mỗi tháng, tùy từng nơi có lượng mưa từ 250 — 650mm và có 22 — 27 ngày mưa; mưa nhiều nhất là VII (ở vùng phía bắc) hay tháng VIII (ở vùng phía nam). Toàn thời kì, lượng mưa chiếm trên 60% tổng lượng mưa năm và khoảng 50% số ngày mưa trong năm. Đây là thời kì có những đợt mưa liên tục dài ngày nhất với lượng mưa thường là lớn nhất. Là mùa của lũ, lụt và nhiều tai biến khác do hậu quả của chúng gây ra: sạt núi, lở đường và nhiều công trình thủy lợi bị phá hỏng hay bị phá hủy. Đây cũng là thời kỳ có độ ẩm tương đối (86 — 92% tháng) và tuyết đối lớn nhất, lượng bốc hơi vào loại ít nhất (40 — 60mm/tháng) chỉ xấp xỉ với các tháng chính đông là thời kỳ tập trung những ngày nóng ẩm ($\bar{T}_{ng} \geq 25^{\circ}\text{C}$, $\bar{R}_{ng} \geq 90\%$) và rất ít ngày khô nóng. Đây cũng là thời kì nhiều mây nhất (7,3 — 8,0 phần mười bầu trời), nắng ít nhất nhất là tháng VI (100 — 130 giờ) biên độ nhiệt độ ngày đêm nhỏ nhất (6 — 9°C).

— Thời kì cuối (IX — X): So với thời kì đầu có lượng mưa và lượng bốc hơi nhỏ hơn, song lượng mây và độ ẩm lớn hơn. Nắng và nhiệt độ cũng thấp hơn. Tuy lượng mưa có nhỏ hơn cũng như thời kỳ đầu thỉnh thoảng còn có những trận mưa lớn. So với thời kì đầu, thời kì cuối tình hình mưa nắng thất thường hơn, thời gian không mưa liên tục thường dài hơn, do vậy diện hạn thường rộng hơn. Mùa nóng (tuần 3/V — 1/X) chỉ có ở vùng thấp (dưới 500m). Nhìn chung sự chênh lệch nhiệt độ trung bình và cao nhất trung bình giữa các tháng trong mùa không nhiều, từ 0,5 — $1,5^{\circ}\text{C}$.

II — TÀI NGUYÊN NƯỚC

Với tình hình mưa trên, kết hợp với địa hình đã có tác động đến nguồn nước và chế độ dòng chảy ở Lai Châu. Khả năng nguồn nước ở Lai Châu rất dồi dào với lượng mưa (1500 — 3200mm) và lượng dòng chảy (10 — 100l/s.km²) phong phú. Lai châu có mạng lưới sông suối khá dày, với mật độ lưới sông trung bình toàn tỉnh 0,45km/km², trong đó khu vực phía bắc sông Đà 0,55km/km², còn khu vực phía nam 0,35km/km². Toàn tỉnh có 3061 sông suối (tính tới sông chính cấp 7), là đầu nguồn của 3 hệ thống sông lớn: sông Hồng, sông Chu, sông Mã và sông Mêkông.

Lòng sông nói chung hẹp, mặt cắt thường có dạng hình chữ V, nhiều ghềnh thác, khả năng điều tiết không lớn. Lòng sông dốc, một số sông lớn có độ dốc khoảng 8 — 10‰, còn các sông suối khác thường có độ dốc lớn hơn 45‰. Sông suối vùng phía bắc dốc hơn và độ uốn khúc hơn sông suối vùng phía nam. Các lưu vực phía bắc có dạng hình lòng chim, còn phía nam thường có dạng hình nan quạt, điều đó làm cho mức độ tập trung nước ở vùng phía nam lớn hơn vùng phía bắc.

Lượng dòng chảy có xu hướng tăng dần từ nam lên bắc, vùng tả ngạn sông Đà có lượng dòng chảy lớn modulus 50 — 100l/s.km² còn hữu ngạn sông Đà có lượng dòng chảy nhỏ với modulus 10 — 40l/s.km².

Hàng năm, các sông suối trong tỉnh vận chuyển đi khoảng (80 — 100).10⁶ tấn cát bùn, với hệ số xâm thực ở vùng phía bắc đạt trên 1000t/km².năm, còn vùng phía nam đạt trên 500t/km².năm.

Do chịu ảnh hưởng của hoàn lưu gió mùa, trong năm dòng chảy ở Lai Châu chia làm 2 mùa rõ rệt: mùa lũ (III — IX) nằm trong mùa mưa, mùa cạn (X — V) gần tương ứng với mùa khô.

a) Mùa lũ.

Mùa lũ kéo dài 4 tháng, tùy từng năm mùa lũ có thể đến sớm hay muộn, kết thúc sớm hay muộn. Mùa lũ chiếm tới 66 – 76% lượng nước và 85 – 95% lượng cát bùn năm. Lượng dòng chảy đạt cực đại vào tháng VII (ở phía bắc) và tháng VIII (ở phía nam). Về đặc điểm dòng chảy có thể chia mùa lũ thành 2 thời kỳ.

– Lũ sớm (V – VI)

Cuối mùa cạn, có những đợt mưa vừa hay mưa to đã gây lũ trên các sông suối. Lũ sớm, thường không lớn, biên độ nhỏ (150 – 250cm) trung bình mỗi tháng có 1 – 2 con lũ. Lũ lên nhanh và xuống nhanh, đỉnh lũ nói chung thấp, nhưng cá biệt có những trận lũ lớn nhất năm.

– Lũ giữa mùa (VII – VIII):

Lũ giữa mùa nói chung nhiều, có đỉnh và biên độ lớn (200 – 1500cm), trung bình mỗi tháng có 3 – 4 con lũ. Lũ giữa mùa thường có dạng kép, nhiều đỉnh lũ kế tiếp nhau và có cường suất trung bình khá lớn (20 – 50cm/h). Đây là thời kỳ thường xuất hiện lũ lớn nhất năm. Trong mùa lũ, ở khu vực lớp phủ thực vật kém phát triển hay con người khai phá nương dẫy tùy tiện, khi có mưa tập trung, cường độ lớn và trong những hoàn cảnh đặc biệt sẽ xuất hiện lũ bùn đá trong sông.

– Lũ muộn (IX – X)

Lũ muộn thường xuất hiện ít hơn lũ sớm và hầu hết có đỉnh và biên độ nhỏ, trung bình mỗi tháng có 1 con lũ. Tuy nhiên, cũng có nơi lũ muộn khá lớn, có khi là lũ lớn nhất năm.

Nhìn chung, do độ dốc lớn nên tốc độ nước chảy trên sông suối Lai Châu khá lớn (2–4m/s), lớn nhất đạt 5 – 6 m/s. Vì vậy quá trình tập trung nước rất nhanh, thời gian chảy truyền ngắn ở các sông suối nhỏ thường xuất hiện lũ quét có sự phá hoại lớn. Thời gian lũ lên nói chung ngắn, ở sông lớn không quá 2 ngày, còn sông suối nhỏ rất ngắn có khi chỉ sau 4 – 5 giờ đã xuất hiện đỉnh lũ. Thời gian tồn tại 1 con lũ trên sông lớn thường từ 5 – 7 ngày, còn sông nhỏ chỉ khoảng 2 – 4 ngày. Thời gian duy trì đỉnh lũ, thường chỉ một giờ, với sông suối nhỏ chỉ khoảng 15–30 phút.

b) Mùa cạn

Mùa cạn kéo dài 8 tháng, từ tháng X đến tháng V năm sau, trên các sông suối đều diễn ra một quá trình rút nước liên tục, trong 8 tháng chỉ chiếm 25 – 35% lượng nước và 5 – 10% lượng cát bùn năm. Mùa cạn này được chia ra làm 3 thời kỳ:

– Đầu mùa cạn (X–XII) đây là thời kỳ rút nước của lượng trữ nước trong sông, tốc độ rút nước nhanh.

Giữa mùa cạn (I–IV): là quá trình rút nước ngầm trong sông, tốc độ rút nước giảm dần và từ tháng II trở đi trở nên ổn định dần, tháng III là tháng có lượng dòng chảy nhỏ nhất và 3 tháng (II, III, IV) là thời kỳ có dòng chảy nhỏ nhất mùa và thường hay xuất hiện dòng chảy kiệt nhất năm.

– Cuối mùa cạn (IV – V): là thời kỳ chuyển tiếp từ mùa cạn sang lũ, lượng dòng chảy tăng nhanh.

Qua đánh giá tài nguyên khí hậu và tài nguyên nước, không còn nghi ngờ gì nữa, tỉnh Lai Châu nói riêng và Việt Nam nói chung là một miền của thế giới được xếp vào loại nước có nhiều điều kiện thuận lợi đối với sự phát triển của thực vật và động vật. Thực ra, so với nhiều nước trên thế giới, nước ta không thuộc loại được thiên nhiên ưu đãi hoàn toàn, cũng chưa phải là nước chịu nhiều thiên tai nhất. Song nhiều thiên tai của miền nhiệt đới gió mùa, những biến đổi thất thường của thời tiết, khí hậu cũng thường xuyên đe dọa cuộc sống và lao động của nhân dân, nhất là một tỉnh miền núi như Lai Châu trong sản xuất còn phụ thuộc nhiều vào thiên nhiên. Vì vậy, khai thác tài nguyên khí hậu, tài nguyên nước phục vụ cho các hoạt động phát triển kinh tế địa phương phải dựa trên cơ sở đánh giá tài nguyên, quy luật tồn tại, dao động, biến đổi theo không gian và thời gian... để phát huy các mặt thuận lợi và khắc phục mặt bất lợi. Cụ thể khai thác tài nguyên theo các quan điểm sau đây:

1. Đối với sản xuất nông nghiệp và thực phẩm:

Nhiều vùng sản xuất trong lĩnh vực phụ thuộc vào nước mưa, nước nguồn (sông, suối), vì vậy cần chú ý các vùng mưa và khả năng dòng chảy để phân vùng nông nghiệp. Những vùng mưa vừa, mưa nhỏ và vùng có dòng chảy nhỏ (Mường Nhé, Ba Thá và vùng phía nam tỉnh) cần thiết kế theo các công trình thủy lợi. Căn cứ đặc điểm khí hậu các vùng, kết hợp với vấn đề sử dụng đất, xác định cơ cấu cây trồng và vật nuôi. Từ đó xác định cho mỗi địa phương, mỗi vùng sản xuất có lịch thời vụ tối ưu, vừa tận dụng các điều kiện thuận lợi vừa tránh được những bất lợi, dự kiến trước, năng suất, sản lượng, số lượng cây trồng và vật nuôi sẽ cao và ổn định.

Đối với cây trồng có mối liên quan với nhiệt độ, cần căn cứ vào điều kiện sinh lý cây trồng để phân bố theo vành đai (vùng nóng, mát, lạnh và rất lạnh) và quy hoạch các vùng sản xuất cũng như các vùng cây đặc sản.

Mùa mưa lũ của Lai Châu, do đặc điểm riêng của nó mà có nhiều thuận lợi: lượng nước dư thừa để cung cấp cho các hoạt động dân sinh kinh tế. Lũ lên nhanh, xuống nhanh và thời gian tồn tại không lâu nên không có nạn úng lụt, nước mang nhiều phù sa có thể bồi đắp 1 lớp đất màu mỡ cho đồng ruộng. Song khó khăn không phải là ít: mưa lớn gây lũ đặc biệt lớn, lũ quét (sông con) có mực nước cao và tốc độ lớn gây tràn ngập ven sông suối, làm trôi nhà cửa, cây cối, phá các công trình ven sông suối... Mưa và lũ gây xói mòn bồi lấp là một nguy cơ đang đe dọa nhiều vùng đất đai gieo trồng. Vì vậy trồng cây gây rừng là biện pháp quan trọng khai phá rừng có quy hoạch và hạn chế đốt nương rẫy trên sườn đồi, sau đó là các biện pháp chống xói mòn (làm ruộng bậc thang, hàng cây chắn gió v.v...) và xây dựng các công trình thủy lợi hạn chế lũ (hồ chứa nước, hệ thống nắn dòng, xây dựng kè bảo vệ v.v...).

Mùa khô và cạn, nhất là thời kỳ chính đông, nhiệt độ diễn biến thất thường, khả năng có sương muối, băng giá (vùng lạnh và rất lạnh) và hạn hán kéo dài năm nào cũng tác hại cho cây trồng, gia súc và sức khỏe của nhân dân. Tuy nhiên, cái rét ở Lai Châu không đột ngột, không lạnh gió và không

kéo dài. Nói chung, sau đợt rét ngắn và mùa đông ngắn là thời kỳ nắng ấm thuận lợi cho sản xuất. Vì vậy cần có cơ cấu giống thích hợp, có nhiều công trình thủy lợi để chủ động nguồn nước và khai thác sử dụng dòng chảy phải được đặt lên hàng đầu, cũng như có kế hoạch dự trữ thức ăn, biện pháp chống rét cho cây trồng và gia súc, nhất là vùng « ỏ » sương muối Sìn Hồ.

Thời kỳ chuyển tiếp từ mùa lạnh sang mùa nóng thường có kiểu thời tiết khô nóng, hạn (thiếu nước và độ ẩm thấp), gió mạnh và mưa đá gây tác hại lớn, song phạm vi thường không rộng lắm. Do đó, cần có kế hoạch chủ động phòng chống hàng năm thì sẽ giảm nhiều tác hại do thiên tai gây ra.

2. Về lâm nghiệp.

Cần quan tâm đến chế độ nhiệt và ẩm, mùa mưa và mùa khô để có kế hoạch tăng diện tích trồng rừng, bảo vệ và tu bổ rừng, quy hoạch diện tích khai thác lâm thổ sản một cách hợp lý mà chúng vẫn có điều kiện tái sinh.

3. Về năng lượng.

Gió và ánh sáng mặt trời có nhiều hạn chế, riêng khả năng nguồn nước rất dồi dào, sông suối thường ngắn và có độ dốc lớn, tiềm năng thủy điện khá lớn địa hình lại rất thuận lợi cho việc xây dựng các công trình thủy điện vừa và nhỏ, cho nên cần quan tâm nhiều đến nguồn thủy năng.

4. Về giao thông đường bộ.

Ngành giao thông rất cần các điều kiện KTTV, thông tin KTTV để thiết kế, quy hoạch và mùa thi công các công trình đảm bảo an toàn giao thông cũng như mùa bảo dưỡng đường sá.

5. Về công nghiệp xây dựng nhà ở.

Với điều kiện khí hậu nhiệt đới gió mùa núi cao cần phải xem xét đến chế độ nhiệt trong mùa đông và mùa chuyển tiếp, chế độ mưa trong mùa mưa, đông rét, và áp lực gió trong mùa gió mạnh v.v. để thi công nhanh, dễ trong các dự án xây dựng vừa đảm bảo độ bền vững công trình lại tiết kiệm vật tư, vừa đảm bảo mỹ thuật lại hài hòa với điều kiện khí hậu. Các công trình xây dựng ven sông, nhất là những công trình kiên cố, cần tính toán điều tra đầy đủ về mặt thủy văn, bảo đảm các công trình này hoạt động được lâu dài không bị ngập lụt hoặc bị phá hủy.

6. Về y tế.

Công tác phòng chống bệnh, cũng như phân vùng sốt rét cần tính đến các điều kiện KTTV, mùa khí hậu và các nghiên cứu trong lĩnh vực sinh khí tượng về con người để cải thiện sức khỏe cho nhân dân.

Tóm lại, bất cứ một ngành kinh tế nào trong tỉnh đều có liên quan nhiều hay ít đến tài nguyên và các điều kiện KTTV. Việc lập kế hoạch phát triển ở mỗi cấp; mỗi ngành, mỗi vùng cũng như việc lập sơ đồ phát triển và phân bố lực lượng sản xuất trong tỉnh thời kỳ năm 1986 – 2000 cần phải dựa trên cơ sở đánh giá tài nguyên khí hậu và tài nguyên nước, cách khai thác tài nguyên sao cho thật hợp lý. Nhất định thời kỳ năm 1986 – 2000 bằng các hoạt động phát triển kinh tế địa phương, có tính toán khoa học, tỉnh Lai Châu sẽ mau chóng trở thành một tỉnh giàu có, góp phần làm giàu cho đất nước và xây dựng thành công chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam./