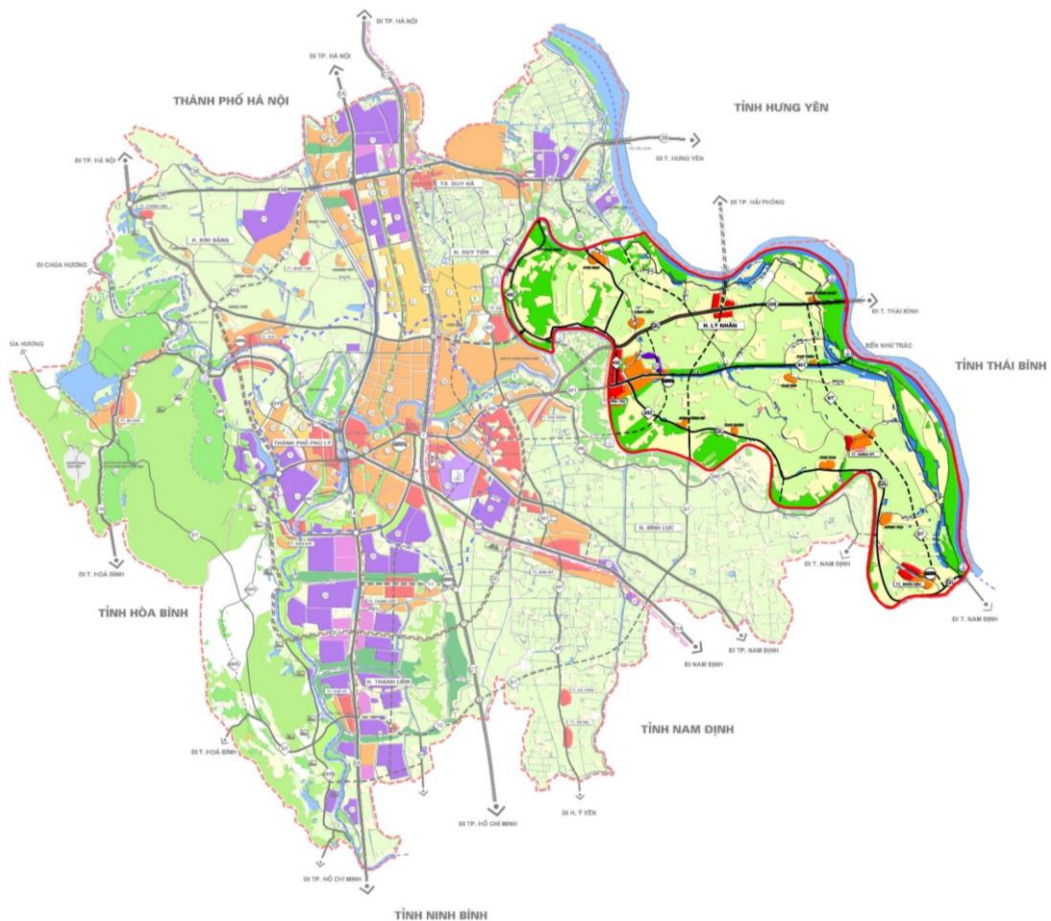


# THUYẾT MINH TỔNG HỢP ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÙNG HUYỆN LÝ NHÂN ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050



Hà Nam, năm 2021

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

-----

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÙNG  
HUYỆN LÝ NHÂN  
ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050**

**Cơ quan phê duyệt:**

**UBND TỈNH HÀ NAM**

**Cơ quan thẩm định và trình duyệt**

**SỞ XÂY DỰNG HÀ NAM**

**Cơ quan chủ đầu tư**

**SỞ XÂY DỰNG HÀ NAM**

**Cơ quan lập quy hoạch:**

**VIỆN NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ ĐÔ THỊ (UDI)**

**Giám đốc**

**ĐỖ KIM DUNG**

**THUYẾT MINH TỔNG HỢP**  
**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÙNG**  
**HUYỆN LÝ NHÂN**  
**ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050**

**ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN LÝ NHÂN, TỈNH HÀ NAM**

<b>GD Viện NC TKĐT:</b>	<b>THS. KTS. Đỗ Kim Dung</b>
<b>Chủ nhiệm đồ án:</b>	<b>KTS. Nguyễn Minh Phương</b>
<b>Tham gia thiết kế:</b>	
Kiến trúc:	KTS. Vũ Thị Minh Nguyệt KTS. Nguyễn Thị Thanh Hương
Kinh tế:	KS. Phan Đình Ân
Giao thông:	Ths. KS. Lê Huy Phong
Chuẩn bị kỹ thuật:	KS. Nguyễn Hùng Sơn
Cấp nước:	Ths. KS. Nguyễn Thị Phương Liên
Cấp điện và TTLL:	KS. Nguyễn Anh Tuấn
Thoát nước thải, QLCTR:	KS. Nguyễn Thị Thùy Dung
ĐMC:	KS. Nguyễn Thị Thùy Dung
<b>Quản lý kỹ thuật</b>	<b>Ths. KTS Mai Đình Ngọc</b>

## **MỤC LỤC**

### **CHƯƠNG I - MỞ ĐẦU**

1.1.	Lý do, sự cần thiết	6
1.2.	Phạm vi lập quy hoạch	7
1.3.	Các mốc thời gian thực hiện quy hoạch	7
1.4.	Mục tiêu, nhiệm vụ	7
1.5.	Các cơ sở lập quy hoạch	8

### **CHƯƠNG II - TỔNG QUAN THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN**

2.1.	Khái quát về đặc điểm điều kiện tự nhiên	11
2.2.	Hiện trạng dân số, lao động	19
2.3.	Hiện trạng kinh tế - xã hội	21
2.4.	Hiện trạng cơ sở hạ tầng kinh tế - xã hội	29
2.5.	Hiện trạng sử dụng đất	37
2.6.	Hiện trạng hệ thống Hạ tầng kỹ thuật	
2.6.1.	Hiện trạng hệ thống giao thông	39
2.6.2.	Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật	41
2.6.3.	Hiện trạng cấp nước	46
2.6.4.	Hiện trạng cấp điện	48
2.6.5.	Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc	50
2.6.6.	Hiện trạng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	52
2.6.7.	Đánh giá tổng hợp hiện trạng	54

### **CHƯƠNG III - TIỀN ĐỀ PHÁT TRIỂN**

3.1.	Bối cảnh phát triển	56
3.2.	Động lực phát triển	56

### **CHƯƠNG IV - XÁC ĐỊNH KHUNG PHÁT TRIỂN VÙNG**

4.1.	Tầm nhìn và các mục tiêu phát triển	59
4.2.	Quan điểm, nguyên tắc phát triển	59
4.3.	Động lực phát triển	60
4.4.	Các chiến lược phát triển	60

### **CHƯƠNG V – DỰ BÁO PHÁT TRIỂN**

5.1.	Dự báo phát triển kinh tế	64
5.2.	Dự báo phát triển dân số	64
5.3.	Dự báo lao động	69

5.4.	Dự báo nhu cầu sử dụng đất	71
5.5.	Các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật	72
<b>CHƯƠNG VI - ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN VÙNG</b>		
6.1.	Mô hình phát triển không gian vùng	74
6.2.	Phân vùng chức năng và tổ chức không gian	76
6.3.	Định hướng quy hoạch hệ thống hạ tầng Kinh tế	87
6.4.	Định hướng quy hoạch hệ thống hạ tầng Xã hội	91
6.5.	Định hướng phát triển trực hành lang kinh tế vùng	93
6.5.	Quy hoạch sử dụng đất	94
<b>CHƯƠNG VII - ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT</b>		
7.1.	Định hướng phát triển hệ thống giao thông	98
7.2.	Định hướng chuẩn bị kỹ thuật	105
7.3.	Định hướng cấp nước	113
7.4.	Định hướng cấp điện	136
7.5.	Định hướng hệ thống thông tin liên lạc	141
7.6.	Định hướng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	144
<b>CHƯƠNG VIII - ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC</b>		154
<b>CHƯƠNG IX - KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT, CÁC DỰ ÁN CHIẾN LƯỢC VÀ LỘ TRÌNH THỰC HIỆN</b>		
9.1.	Mục tiêu và cơ sở xác định	196
9.2.	Quy hoạch sử dụng đất đai xây dựng đợt đầu	196
9.3.	Các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện	200
<b>CHƯƠNG X - KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ</b>		202
<b>Phụ lục</b>		203

## CHƯƠNG I - MỞ ĐẦU

### 1.1. Lý do, sự cần thiết

Huyện Lý Nhân nằm ở phía Đông của tỉnh Hà Nam tiếp giáp với cả huyện Bình Lục, Duy Tiên. Huyện có vị trí nằm giữa các dòng sông chính của tỉnh là sông Hồng và sông Châu, phần lớn đất đai nông nghiệp được bồi đắp phù sa từ các dòng sông này.

Lý Nhân là vùng có lợi thế giao thông trong vùng đồng bằng sông Hồng và vùng Thủ đô về đường bộ như Quốc lộ 38B, tuyến ĐT499 kết nối đường Vành đai 5 thủ đô, tuyến ĐT491, các tuyến đường thủy trên hệ thống sông Hồng, sông Châu. Là vùng dân cư lâu đời đậm chất đồng bằng sông Hồng, phát triển nông nghiệp hàng hóa với hiệu quả kinh tế cao, sản xuất hàng tiêu dùng, công nghiệp đa ngành trong tương lai. Trên địa bàn vùng huyện đã hình thành khu vực dịch vụ thương mại trung tâm vùng phía Đông tỉnh tại thị trấn Vĩnh Trụ, đã phát triển được điểm du lịch tâm linh Đền Trần Thương, đã và đang hình thành, phát triển công nghiệp gắn với chuỗi đô thị và các trục giao thông quan trọng theo hướng Đông Tây trên địa bàn các xã Đồng Lý, Chân Lý cùng với đó là hệ thống cảng hàng hóa dọc sông Hồng và vùng sản xuất vật liệu xây dựng trên địa bàn các xã Hòa Hậu, Nhân Thịnh, Đạo Lý,...

Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân được UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt tại Quyết định số 2276/QĐ-UBND ngày 31/10/2019, đã xác định Lý Nhân là huyện trọng điểm về công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn của tỉnh, phát triển đồng bộ các lĩnh vực Đô thị - Thương mại - Dịch vụ và xây dựng nông thôn mới theo hướng bản sắc bền vững.

Theo Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 quy định về 1 trong 7 căn cứ để điều chỉnh quy hoạch là khi *có sự điều chỉnh mục tiêu của chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực làm thay đổi mục tiêu của quy hoạch*. Đồng thời, Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 của Quốc hội cũng quy định QHXDV có thể được điều chỉnh khi *xuất hiện dự án động lực phát triển vùng*.

Theo Thông báo số 100-TB/TU ngày 28/5/2021 của Tỉnh ủy Hà Nam về việc Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, trong đó đã xác định việc thực hiện điều chỉnh quy hoạch là phù hợp và cần thiết, nhằm điều chỉnh mục tiêu chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, của huyện Lý Nhân, trọng tâm là hình thành dự án trọng điểm về Khu công nghệ cao trên địa bàn huyện Lý Nhân. Huyện đang đứng trước cơ hội phát triển rất mạnh mẽ của dự án mang lại theo xu hướng phát triển bền vững, hướng tới tương lai.

Để thực hiện có hiệu quả các giải pháp khai thác và phát huy thế mạnh của địa phương, tổ chức, quản lý, khai thác không gian đô thị - nông thôn, không gian phát triển công nghiệp, thương mại - dịch vụ - du lịch, sản xuất nông nghiệp,... gắn với việc gìn giữ các giá trị sinh thái và nhân văn của khu vực, đảm bảo phát triển bền vững, lâu dài thì việc lập Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân là cần thiết.

## **1.2. Phạm vi, quy mô lập quy hoạch**

### *a. Phạm vi lập quy hoạch:*

Phạm vi nghiên cứu gián tiếp: Vùng tỉnh Hà Nam và các vùng kề cận

Phạm vi nghiên cứu trực tiếp: Vị trí nghiên cứu lập quy hoạch thuộc toàn bộ ranh giới hành chính huyện Lý Nhân, với 22 đơn vị hành chính trực thuộc (*thị trấn Vĩnh Trụ và các xã: Bắc Lý, Chân Lý, Chính Lý, Công Lý, Đạo Lý, Công Lý, Đồng Lý, Đức Lý, Hòa Hậu, Hợp Lý, Nguyễn Lý, Nhân Bình, Nhân Chính, Nhân Mỹ, Trần Hưng Đạo, Nhân Khang, Nhân Nghĩa, Nhân Thịnh, Phú Phúc, Tiến Thắng, Văn Lý, Xuân Khê*). Có ranh giới được xác định như sau:

- Phía Bắc giáp sông Hồng, sông Châu và huyện Duy Tiên;
- Phía Nam giáp huyện Bình Lục và huyện Mỹ Lộc tỉnh Nam Định ;
- Phía Đông giáp sông Hồng và các tỉnh Thái Bình, Hưng Yên;
- Phía Tây giáp sông Châu và huyện Bình Lục, huyện Duy Tiên.

### *b. Quy mô*

- Quy mô diện tích khu vực lập quy hoạch: khoảng 16.884,3 ha
- Quy mô dân số hiện trạng: 180.880 người
- Quy mô dân số dự báo đến năm 2025: khoảng 230.000 người
- Quy mô dân số dự báo đến năm 2030: khoảng 270.600 người.

## **1.3. Các mốc thời gian thực hiện quy hoạch**

- Ngắn hạn: đến năm 2025
- Dài hạn: đến năm 2030
- Tầm nhìn: đến năm 2050

## **1.4. Mục tiêu, nhiệm vụ**

### **1.4.1. Mục tiêu:**

#### a) Mục tiêu chung:

- Khai thác hiệu quả về tiềm năng, lợi thế của khu vực (*về vị trí địa lý; quỹ đất; khả năng kết nối hạ tầng khung quốc gia- đường vành đai 5 Thủ đô, sông Hồng; nguồn nhân lực*) trong vùng Vùng Thủ đô, vùng đồng bằng Nam sông Hồng và vai trò cửa ngõ phía Đông của tỉnh. Nhằm hình thành khu vực điểm sáng về lĩnh vực Công nghiệp- Công nghệ cao trong giai đoạn tới; kết hợp phát triển hài hòa và bền vững giữa đô thị và nông thôn; bảo vệ môi trường tự nhiên, sẵn sàng ứng phó với biến đổi khí hậu; đảm bảo quốc phòng an ninh, trật tự an toàn xã hội.

- Giai đoạn ngắn hạn (*đến năm 2025*): huyện Lý Nhân phấn đấu phát triển hệ thống hạ tầng khung và các dự án trọng điểm, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn huyện, trong đó hình thành các cơ sở kinh tế (*khu công nghiệp, khu công nghệ cao quy mô lớn*), đô thị mới hiện đại, đồng bộ, khu công viên cây xanh, vui chơi giải trí, thể dục thể thao cao cấp mang tính đột phá chiến lược; tiếp tục xây dựng nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu, phát triển hoàn thiện kết cấu hạ tầng nông thôn theo chiều sâu về chất lượng sống và nâng cao năng suất lao động, giá trị sản phẩm nông nghiệp.
- Giai đoạn dài hạn từ năm 2026 đến năm 2030:
  - + Tiếp tục cụ thể hóa các quy hoạch chung đô thị, quy hoạch các khu chức năng, hiện thực hóa bằng các dự án đầu tư xây dựng nhằm hình thành các trung tâm công nghiệp, công trình công cộng, thương mại dịch vụ, vui chơi giải trí gắn kết với các đô thị hạt nhân; đầu tư hạ tầng đồng bộ, tập trung theo tiêu chí đô thị, làm cơ sở tiền đề hình đô thị Lý Nhân.
  - + Xây dựng lộ trình, kế hoạch thực hiện việc phát triển huyện Lý Nhân phấn đấu là đô thị loại IV trực thuộc tỉnh, góp phần vào mục tiêu chung phấn đấu tỉnh Hà Nam trở thành đô thị trực thuộc Trung ương vào năm 2035 như Nghị quyết đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XX đề ra.
- Giai đoạn tầm nhìn đến năm 2050: Đẩy mạnh thực hiện các dự án đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng đô thị theo kế hoạch, phấn đấu đến sau năm 2030 cơ bản đạt các tiêu chuẩn đô thị loại IV.
- Làm cơ sở để quản lý, định hướng xây dựng các chương trình, kế hoạch, đề xuất các chính sách phát triển và sử dụng hợp lý các nguồn lực; tạo cơ sở pháp lý cho các công tác lập quy hoạch xây dựng khu chức năng, quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn và đề xuất các dự án đầu tư hệ thống hạ tầng khung trên địa bàn huyện.

b) Mục tiêu cụ thể:

- *Công nghiệp*: Là trung tâm công nghiệp, khu công nghệ cao đa ngành mới của tỉnh, hình thành các khu công nghiệp dọc đường Vành đai 5- ĐT.499 và đường ĐT.495B và khu công nghệ cao tại khu vực phía Đông của huyện; thu hút đầu tư phát triển các ngành nghề mới hỗ trợ ngành sản xuất, chế biến nông sản sử dụng công nghệ tiên tiến.
- *Đô thị- nông thôn*: Đầu tư, xây dựng hệ thống hạ tầng đô thị đồng bộ, hiện đại đối với 4 đô thị trên địa bàn huyện đã được xác định trong hệ thống đô thị và Chương trình phát triển đô thị toàn tỉnh, làm tiền đề, hạt nhân thúc đẩy Lý Nhân phát triển thành đô thị trên địa bàn toàn huyện. Tiếp tục đầu tư xây dựng hoàn thiện kết cấu hạ tầng khu vực nông thôn theo chiều sâu, từng bước đáp ứng các chỉ tiêu theo tiêu chí đô thị.



- *Dịch vụ, thương mại:* Xây dựng các trung tâm thương mại dịch vụ có tính chất, quy mô cấp vùng, hình thành các khu công viên, vui chơi giải trí, thể dục thể thao cao cấp (*sân golf,...*) tại khu vực đô thị, khu vực kề cận khu công nghiệp, khu công nghệ cao nhằm phục vụ nhu cầu sống, làm việc của người dân, người lao động và doanh nghiệp trên địa bàn.
- *Nông nghiệp:* Tiếp tục phát triển nông nghiệp sạch, ứng dụng công nghệ cao gắn với bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu; nâng cao năng suất lao động, giá trị sản phẩm.
- *Du lịch:* Phát triển các sản phẩm du lịch tâm linh - lịch sử - văn hoá, làng nghề.
- *Y tế, văn hóa, giáo dục đào tạo:* Phát triển và nâng cao chất lượng, hiệu quả của hệ thống giáo dục và đào tạo nhằm nâng cao dân trí, đáp ứng nguồn nhân lực cho phát triển công nghiệp hoá và hiện đại hoá thời kỳ 4.0. Phát triển mạng lưới chăm sóc sức khoẻ ban đầu, khám chữa bệnh cho nhân dân, đầu tư nâng cấp các bệnh viện hiện có và nâng cao chất lượng phục vụ nhân dân. Phát triển văn hoá, thông tin, thể dục thể thao, phát thanh, truyền hình theo yêu cầu phát triển.

#### **1.4.2. Nhiệm vụ:**

- Đánh giá tổng hợp thực trạng và các nguồn lực phát triển vùng về kinh tế, lao động, dân cư, đất đai.
- Xác định tầm nhìn và các định hướng phát triển chung.
- Đề xuất các phân vùng phát triển kinh tế - dân cư và định hướng phát triển không gian hệ thống đô thị - nông thôn
- Định hướng phát triển hạ tầng kỹ thuật vùng huyện.
- Bổ sung và khớp nối với các dự án đã và đang thực hiện trên phạm vi địa bàn.
- Đề xuất các giải pháp quy hoạch tạo điều kiện cho việc triển khai đồng bộ các quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn, có khả năng thu hút các dự án đầu tư lớn từ bên ngoài, phù hợp với điều kiện thực tế, đảm bảo sự phát triển nhanh và bền vững của khu vực;
- Đối với khu vực nông thôn: Đảm bảo thực hiện những quan điểm chủ đạo trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội và Chương trình mục tiêu Quốc gia về xây dựng nông thôn mới.

### **1.5. Các cơ sở lập quy hoạch**

#### **1.5.1. Các văn bản pháp lý:**

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Luật quy hoạch số 21/2017/QH14 thông qua ngày 21/12/2017 và có hiệu lực từ 01/01/2019 của Quốc hội;

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng, quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;
- Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị;
- Nghị quyết số 1211/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về tiêu chuẩn đơn vị hành chính và phân loại đơn vị hành chính;
- Các Nghị quyết, Quyết định, Nghị định của Chính phủ; các Thông tư hướng dẫn của Bộ Xây dựng về việc lập, thẩm định, phê duyệt, quản lý quy hoạch đô thị và các văn bản quy định tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Quyết định số 1226/QĐ-TTg ngày 22/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế- xã hội tỉnh Hà Nam đến năm 2020.
- Quyết định số 257/QĐ-TTg ngày 18/02/2016 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch phòng chống lũ và quy hoạch đề điều hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình.
- Nghị quyết số 37/2018/NQ-HĐND ngày 07/12/2018 của Hội đồng nhân dân tỉnh khóa XVIII về Quy hoạch phòng chống lũ chi tiết cho các tuyến sông có đề trên địa bàn tỉnh Hà Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2050 Nghị quyết Đại hội Đảng bộ huyện Lý Nhân nhiệm kỳ 2020 - 2025.
- Quyết định số 364/QĐ-UBND ngày 25/3/2011 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.
- Nghị quyết số 05/NQ/TU ngày 25/8/2011 của Tỉnh uỷ Hà Nam về phát triển đô thị tỉnh Hà Nam đến năm 2020.
- Quyết định số 1436/QĐ-UBND ngày 22/9/2016 của UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt Chương trình phát triển đô thị tỉnh Hà Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Các Nghị quyết, Quyết định của Chính phủ; các Quyết định các Bộ, UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt các Quy hoạch chuyên ngành trên địa bàn tỉnh Hà Nam và huyện Lý Nhân.
- Các Quyết định của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt Quy hoạch định hướng, Quy hoạch chung, Quy hoạch chi tiết các khu đô thị, cụm công nghiệp trên địa bàn huyện Lý Nhân.

- Các Quyết định của UBND huyện Lý Nhân phê duyệt Quy hoạch xây dựng Nông thôn mới các xã thuộc huyện Lý Nhân.
- Văn bản số 787/UBND-GTXD ngày 01/4/2021 của UBND tỉnh Hà Nam về việc thực hiện kết luận của Ban thường vụ Tỉnh ủy tại hội nghị ngày 22 tháng 3 năm 2021.
- Thông báo số 85-TB/TU ngày 26/4/2021 của Tỉnh ủy Hà Nam về kết luận của Ban thường vụ tỉnh ủy về việc điều chỉnh chủ trương cho phép CTCP Bitexco nghiên cứu, khảo sát lập đề xuất Dự án đầu tư tại huyện Lý Nhân.
- Văn bản số 1043/UBND-GTXD ngày 04/5/2021 của UBND tỉnh Hà Nam về việc điều chỉnh chủ trương cho phép CTCP Bitexco nghiên cứu, khảo sát lập đề xuất Dự án đầu tư tại huyện Lý Nhân.
- Thông báo số 100-TB/TU ngày 28/5/2021 của Tỉnh ủy Hà Nam về việc Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 804/QĐ-UBND ngày 24/5/2021 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt Nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Nghị quyết số 25/2021/NQ-HĐND ngày 18/5/2021 của hội đồng nhân dân huyện Lý Nhân về Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Các văn bản đóng góp ý kiến cho Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050: Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Hà Nam văn bản số 1945/BCH-PTM ngày 11/7/2021; Công an tỉnh Hà Nam văn bản số 2317/CAT-PA04 ngày 08/7/2021; Sở Công thương văn bản số 943/SCT-QLNL ngày 09/7/2021; Sở giáo dục và đào tạo văn bản số 623/SGDĐT-KHTC ngày 09/7/2021; Sở Giao thông vận tải văn bản số 1139/SGDĐT-KHTC ngày 15/7/2021; Sở Kế hoạch và Đầu tư văn bản số 1270/SHKĐT-KTN ngày 12/7/2021; Sở Khoa học & Công nghệ văn bản số 478/SKHCHN-QLKHCHN ngày 09/7/2021; Sở Nông nghiệp và PTNT văn bản số 660/SNN-KHTC ngày 12/7/2021; Sở Tài nguyên và môi trường văn bản số 1197/STN&MT-CCĐĐ ngày 20/7/2021; Sở Thông tin và truyền thông văn bản số 663/STTTT-BCVTCNTT ngày 09/7/2021; Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch văn bản số 383/SVHTTDL-KHTC ngày 14/7/2021; UBND huyện Lý Nhân văn bản số 768/UBND-KT&HT ngày 09/7/2021.

- Báo cáo số 1497/BC-SXD ngày 09/7/2021 của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Tờ trình số 1498/TTr-SXD ngày 09/7/2021 của Sở Xây dựng về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 1269/QĐ-UBND ngày 20/7/2021 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

#### **1.5.2. Các tài liệu, cơ sở khác:**

- Số liệu thống kê huyện Lý Nhân năm 2020.
- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Hà Nam đến năm 2020.
- Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quy hoạch phát triển Công nghiệp - Thương mại tỉnh Hà Nam giai đoạn 2011-2020, tầm nhìn đến năm 2030.
- Quy hoạch xây dựng Nông thôn mới các xã thuộc huyện Lý Nhân.
- Điều chỉnh, bổ sung quy hoạch phát triển GTVT tỉnh Hà Nam giai đoạn 2007-2015 và định hướng đến năm 2025.
- Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2020 - Phương hướng nhiệm vụ phát triển kinh tế xã hội năm 2021 của huyện Lý Nhân.
- Các quy hoạch, dự án giao thông đã và đang triển khai trên địa bàn huyện Lý Nhân và tỉnh Hà Nam.
- Các dự án, quy hoạch và các tài liệu, số liệu liên quan của các ngành, lĩnh vực trên địa bàn huyện Lý Nhân có liên quan đến khu vực lập quy hoạch.
- Các bản đồ địa hình, hành chính khu vực quy hoạch và vùng phụ cận tỷ lệ 1/5000, 1/10.000, 1/25.000, 1/50.000, vv...
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về quy hoạch xây dựng hiện hành, các tài liệu có liên quan khác.
- Bản đồ nền đo đạc tỷ lệ 1/10.000 do địa phương cung cấp.

## CHƯƠNG II - TỔNG QUAN THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN.

### 2.1. Khái quát về đặc điểm điều kiện tự nhiên

#### 2.1.1. Địa hình:

- Huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam, thuộc vùng tả sông Đáy, có địa hình đồng bằng thấp trũng ven sông Hồng ở phía Bắc và ven sông Châu Giang ở phía Nam. Cao độ địa hình trung bình từ 0,7÷ 4,5m, Hướng dốc chính nền địa hình có xu hướng dốc dần từ Tây Bắc về Đông Nam. Có dạng địa hình lòng chảo, trũng thấp ở giữa và cao ở hai bên Bắc và Nam gây khó khăn cho việc tiêu thoát nước mặt. Địa hình chính được chia làm hai khu vực:

##### 2.1.1.1. Địa hình phía trong đê Đại Hà (đê hữu sông Hồng)

- Khu vực này chiếm 75%-80% diện tích huyện Lý Nhân. Địa hình đồng bằng thấp trũng. Cao độ địa hình tự nhiên biến thiên vào khoảng +0,7m - +4,5 m, cao độ trung bình phổ biến 1,5m - 2,5 m
  - + Khu Dân cư, làng xóm: +2,0m - +4,5 m
  - + Khu vực ruộng nông nghiệp: +0,7m - +1,7 m
- Hướng dốc chủ yếu của nền địa hình từ phía Tây Bắc thoải dần về khu vực ruộng thấp trũng ở phía Đông Nam, với độ dốc nền phần lớn từ 0,4% đến 3%.
- Nhiều kênh tiêu có hướng thoát nước về phía trạm bơm tiêu nước ra sông Hồng ở phía Đông và Đông Nam.

##### 2.1.1.2. Địa hình phía ngoài đê Đại Hà (đê hữu sông Hồng)

- Khu vực này chiếm 20%-25% diện tích huyện Lý Nhân Địa hình đồng bằng ven sông Hồng. Cao độ địa hình tự nhiên biến thiên vào khoảng +1.5m - +4,2m, cao độ trung bình phổ biến 2,5m - 3,5 m. Hướng dốc chủ yếu của nền địa hình từ ven sông Hồng thoải dần về phía Đê Đại Hà với độ dốc nền phần lớn từ 0,4% đến 2,5%.
- Khu vực ngoài đê bồi, thoát nước trực tiếp ra sông Hồng. khu vực trong đê bồi thoát nước ra kênh tiêu về trạm bơm tiêu khu vực.

#### 2.1.2. Khí hậu

- Huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam nằm trong vùng khí hậu của vùng Đồng bằng Bắc Bộ, khí hậu mang đặc trưng: nhiệt đới gió mùa. Mùa đông lạnh và khô, mùa hè nóng ẩm, mưa, bão nhiều. Một năm có 4 mùa Xuân, Hạ, Thu, Đông.

##### a. Nhiệt độ.

Chế độ nhiệt tương đối đồng nhất, nhiệt độ trung bình nhiều năm là 22,8 ÷ 24,3OC.

- Nhiệt độ trung bình tháng cao nhất là 30OC (tháng 6)
- Nhiệt độ trung bình tháng thấp nhất là 14OC (tháng 1).

- Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối quan trắc được vào tháng I năm 1996 là 6OC.
- Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối là 39OC (năm 1987,1993,1995).

b. Mưa.

- Lượng mưa ở đây tương đối lớn, trung bình nhiều năm biến động từ 1.700 ÷ 2.200mm. Lượng mưa phân bố không đều và được phân thành hai mùa rõ rệt:
- Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, chiếm khoảng 75% tổng lượng mưa cả năm. Tháng 7, 8, 9 là tháng có lượng mưa lớn nhất trong năm (trung bình 310 ÷ 320mm), đây là thời gian tập trung mưa bão và lũ lụt. Lượng mưa ngày lớn nhất đo được tại Phủ Lý là 331mm/ngày (15/11/1996). Tuy nhiên cũng có thể xảy ra hạn lớn như tháng 8 năm 1998 và tháng 7 năm 2000, mặc dù mực nước ngoài sông lớn nhưng không lấy vào để tưới nên gây hạn vào vụ mùa.
- Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, chiếm khoảng 25% tổng lượng mưa cả năm, chủ yếu là dạng mưa phùn, mưa nhỏ.

c. Nắng .

Từ năm 2000 đến 2010 số giờ nắng các tháng có xu hướng giảm, bình quân giảm từ 121 giờ/tháng (năm 2000) đến 101 giờ/tháng (năm 2010)

d. Độ ẩm.

Độ ẩm bình quân nhiều năm 81 ÷ 82%, độ ẩm giữa các tháng biến đổi rất ít. Những ngày mùa đông khô hanh, độ ẩm có thể giảm dưới 20%. Trong những ngày mưa phùn độ ẩm không khí có thể tăng lên đến trên 90%.

e. Gió.

Về mùa đông và mùa xuân gió có hướng chủ yếu là Đông bắc, tốc độ gió trung bình từ 2,0 ÷ 2,4 m/s. Gió Đông Nam thịnh hành vào mùa hè và mùa thu từ tháng 5 đến tháng 10, tốc độ gió trung bình từ 1,7 ÷ 2,2 m/s. Tốc độ gió mạnh nhất quan trắc được tại Phủ Lý là 36m/s (6/1974).

### 2.1.3. Thủy văn

Huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam chịu ảnh hưởng thủy văn của 2 sông: Sông Hồng và sông Châu Giang. Đây cũng là 2 con sông chính cung cấp nước tưới và nơi nhận nước tiêu chính của tỉnh cũng như của huyện Lý Nhân. Ngoài ra trong phạm vi vùng huyện Lý Nhân còn có các sông nội đồng như sông Lấp, sông Long Xuyên...

a. Sông Hồng:

Mùa lũ của sông Hồng và sông Đáy đều bắt đầu từ tháng 6 đến hết tháng 10. Lũ chính vụ trên sông Hồng thường từ 15/7 đến 15/8 có năm muộn đến cuối tháng 8. Lũ sông Đáy do thường có mưa nhiều vào tháng 9 nên đỉnh lũ chính vụ thường xuất hiện cuối tháng 8 đầu tháng 9. Khả năng gặp gỡ đỉnh lũ giữa sông

Nhưệ và sông Đáy là 91%, sông Đáy và sông Châu là 86%, sông Nhưệ và sông Châu là 86%. Lũ sông Đáy tạo ra từ các trận mưa lớn trong năm nên trong một năm có thể xuất hiện nhiều trận lũ làm cho thời gian tạo đỉnh và duy trì nước lũ trên sông cũng ngắn hơn. Mực nước lớn nhất xuất hiện trên sông Đáy tại Phủ Lý là 4,46m (tháng 8/1985) và 4,62 (tháng 11/2008). Những năm lũ lớn sông Đáy gặp lũ lớn sông Hồng thì tiêu thoát lũ cho nội đồng khó khăn. Nếu lũ sông Đáy không lớn thì việc tiêu thoát của Hà Nam cũng khó khăn do nước lũ từ sông Hồng qua sông Đào Nam Định đổ vào sông Đáy gây dềnh nước đoạn Phủ Lý đến Độc Bộ.

a. Mực nước báo động tại một số điểm

Đơn vị:m

Vị trí	Sông	Mức báo động		
		I	II	III
Hà Nội	Hồng	9,5	10,5	11,5
Tắc Giang	Hồng	5,5	6,3	7,1
Như Trác	Hồng	4,6	5,4	6,2
Hữu Bị	Hồng	3,8	4,8	5,8
Phủ Lý	Đáy	2,9	3,5	4,1

Ghi chú: Mực nước báo động theo Quyết định số 632/QĐ - TTg

b. Mực nước lớn nhất đã xuất hiện

Đơn vị: m

Điểm đo	Sông	Năm - Mực nước max đã xuất hiện										
		1945	1968	1969	1971	1978	1985	1986	1994	1996	2000	2005
Hà Nội	Hồng	13,9	12,23	13,22	14,13	11,42	11,96	12,35	10,73	12,4	11,56	11,32
Tắc Giang	Hồng		7,01	7,76	8,83	6,9	7,38	7,63	6,77	7,8	7,17	7,01
Phủ Lý	Đáy		3,85	3,29	3,09	4,12	4,45	4,72	2,83	4,49	4,3	

- Qua bảng trên cho thấy mực nước trên sông Hồng ngày càng giảm, do đó làm gia tăng tình trạng hạn hán đặc biệt là vụ Đông Xuân hàng năm
- Mực nước sông Hồng đoạn qua huyện Lý Nhân:
  - + Mực nước báo động cấp 1: 3,82m
  - + Mực nước báo động cấp 2: 4,62m
  - + Mực nước báo động cấp 3: 5,42m
  - + Mực nước lũ lịch sử năm 1971: 7,27m

b. Sông Châu Giang:

- Sông Châu: sông Châu có hai nhánh, một nhánh từ Yên Lệnh về qua Vĩnh Trụ nối với sông Hồng tại Hữu Bị, một nhánh từ đập Phúc nối với sông Đáy tại Phú Lý, các nhánh là ranh giới giữa huyện Lý Nhân, Bình Lục và Duy Tiên. Sông Châu có chiều dài 50km, bề rộng trung bình 30m, bề rộng lớn nhất 40m, sâu trung bình  $\approx 2\text{m}$ ,  $H_{\min} = 1\text{m}$ .
- Mực nước sông Châu Giang đoạn qua huyện Lý Nhân:
  - +  $H_{\max} = 1,4\text{ m}$
  - +  $H_{\min} = 0,2\text{ m}$
  - +  $H_{tb} = 0,7 - 0,9\text{ m}$ .

#### **2.1.4. Địa chất thủy văn**

Trong giới hạn phạm vi của huyện Lý Nhân có hai tầng chứa nước, có diện phân bố rộng rãi và có chất lượng đảm bảo cho nhu cầu cấp nước sinh hoạt, gồm:

- Tầng chứa nước lỗ hổng Holoxen hệ tầng Thái Bình phân bố ngay trên toàn bộ diện tích huyện, có modul trữ lượng khai thác tiềm năng khoảng  $2,94\text{ l/s.km}^2$ . Môi trường chất lượng biến đổi rất phức tạp từ nhạt đến mặn, hầu hết diện tích phân bố của tầng chứa nước đã bị nhiễm bản Nitơ. Đây được xem là nước ngầm tầng nông, phân bố và trữ lượng chỉ thích hợp với quy mô khai thác vừa và nhỏ, loại hình cấp nước sinh hoạt nhỏ lẻ, phân tán.
- Tầng chứa nước lỗ hổng Pleistoxen hệ tầng Hà Nội phân bố rộng rãi và bị trầm tích Holoxen phủ lên trên. Hai phần ba diện tích phân bố của tầng chứa nước này có độ khoáng hoá lớn hơn  $1000\text{mg/l}$ . Một dải thấu kính nhạt nước kéo dài từ Kim Bảng đến Duy Tiên, trữ lượng khai thác tiềm năng được hình thành từ trữ lượng đàn hồi và lượng tĩnh trọng lực có Modul bằng  $4,93\text{ l/s.km}^2$ , tổng khoáng hoá của nước trong thấu kính nhạt nước thường  $150-350\text{ mg/l}$ . Thấu kính nhạt nước này đang được nhân dân địa phương khai thác sử dụng rộng rãi. Đây được xem là nước ngầm tầng sâu. Phân bố và trữ lượng khai thác thích hợp với quy mô khai thác vừa và lớn, loại hình cấp nước sinh hoạt tập trung. Tuy nhiên, trong khai thác cần đặc biệt chú ý tránh làm nhiễm bản và cạn kiệt nguồn nước.
- Theo tài liệu “quy hoạch bảo vệ và sử dụng tài nguyên nước ngầm tỉnh Hà Nam” do TT Địa lý môi trường ứng dụng lập năm 2006 thì đặc điểm thủy động lực nước ngầm trên địa bàn Hà Nam phản ánh độ phức tạp về cấu trúc địa chất và điều kiện địa chất thủy văn của vùng đồng bằng sông Hồng: Vùng có 5 đơn vị chứa nước nhưng chỉ có 2 tầng chứa nước có ý nghĩa trong việc khai thác sử dụng, là tầng chứa nước lỗ hổng Holoxen và tầng chứa nước Pleistoxen.
- Tổng trữ lượng khai thác nước ngầm tiềm năng của tỉnh Hà Nam là 165 triệu  $\text{m}^3/\text{năm}$ , mực nước ngầm mạch nông trong khu vực phụ thuộc mực nước sông,



thay đổi theo mùa. Hà nam là tỉnh có nguồn nước ngầm không phong phú, chất lượng nước ngầm không tốt.

#### **2.1.5. Địa chất công trình**

a. Địa chất:

Theo các tài liệu điều tra, trên địa bàn tỉnh Hà Nam có những phân tầng địa chất sau:

- Giới Proterozoi
- Giới Mezozoi
- Giới Kalnozoi

b. Địa chấn vật lý:

- Huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam nằm trong vùng dự báo có động đất cấp 8 (theo tài liệu dự báo của Viện Vật lý Địa cầu). Vì vậy khi thiết kế các công trình xây dựng cần đảm bảo an toàn cho công trình trong vùng có dự báo với cấp động đất trên.

#### **2.1.6. Hệ thống thủy lợi**

##### ***a. Hệ thống thủy lợi vùng tỉnh Hà Nam***

- Hệ thống đê điều tỉnh Hà Nam có tổng chiều dài 319,034km trong đó đê cấp I-III (hữu sông Hồng, tả sông Đáy) dài 88,489 km, đê cấp IV (sông Nhuệ, sông Châu, Hoàn Uyển) dài 97,180 km, đê bồi và các tuyến đê phụ khác dài 133,365 km.
- Hệ thống thủy nông trên địa bàn tỉnh đã căn bản hoàn chỉnh, bao gồm: 50 trạm bơm do công ty khai thác CTTL quản lý với khoảng hơn 300 máy bơm công suất từ 100-27.000m<sup>3</sup>/ h (chưa kể các trạm bơm do công ty khai thác thủy lợi Bắc Nam Hà quản lý) và hàng trăm trạm bơm nhỏ của các HTX. Hệ thống kênh mương hiện có bao gồm: 3502 km kênh tưới, 1300km kênh tiêu và khoảng 1500 cống đập xi phông, cầu máng. Hiện nay và trong giai đoạn tới hệ thống thủy lợi, thủy nông tiếp tục được nâng cấp, mở rộng theo hướng kiên cố hóa, hiện đại hóa. Hệ thống thủy lợi đã đảm bảo chủ động tưới tiêu cho 66.000 ha lúa sản xuất nông nghiệp và tiêu úng, thoát lũ cho các đô thị, khu dân cư trong tỉnh Hà Nam

##### ***b. Hệ thống thủy lợi vùng Huyện Lý Nhân***

###### ***▪ Huyện Lý Nhân thuộc khu thủy lợi Tả Đáy - Nam Châu Giang***

Huyện Lý Nhân thuộc vùng thủy lợi Tả Đáy - Nam Châu Giang, có diện tích tự nhiên: 45649 ha, diện tích canh tác: 30.755 ha, với diện tích cần tiêu là 43.154 ha.

###### ***b1. Hệ thống công trình:***

Kênh tưới cấp I+II với tổng chiều dài: 266,12 km.

Kênh tiêu cấp I+II với tổng chiều dài: 342,72 km.

Công nội đồng loại I+II cấp 2 có 114 công tiêu và 142 công tưới.

*b2. Hệ số tưới, tiêu*

- Lưu vực *Như Trác*: Trạm bơm tiêu đầu mối Như Trác, hệ số tiêu khu vực này đạt 3,25 l/s/ha (tại đầu mối)
- Lưu vực *Hữu Bị*: Trạm bơm Hữu Bị và trạm bơm Nhân Hòa mới được xây dựng, cơ bản đảm bảo hệ số tiêu 4,5 l/s/ha
- Hệ thống công trình thủy lợi nội đồng trên địa bàn huyện như Trạm bơm, công, kênh mương tưới, tiêu được đầu tư xây dựng khá cơ bản đáp ứng được yêu cầu sản xuất hàng năm theo kế hoạch.

\* **Trạm bơm**: Các trạm bơm tiêu thoát nước đầu mối cấp vùng bao gồm:

- Trạm bơm Như Trác: trạm bơm tưới, tiêu đầu mối chủ yếu cho khu vực phía Bắc và Đông huyện Lý Nhân. Công suất: 6 máy x 11.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng
- Trạm bơm Hữu Bị I: trạm bơm tưới, tiêu đầu mối chủ yếu cho khu vực phía nam huyện Lý Nhân. Công suất: 32.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng.
- Trạm bơm Hữu Bị II (trạm bơm Nhân Hòa) : trạm bơm tưới, tiêu đầu mối chủ yếu cho khu vực phía nam huyện Lý Nhân. Công suất: 4 máy x 21.600 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng.
- Trạm bơm Quan Trung : trạm bơm tưới, tiêu đầu mối chủ yếu cho khu vực phía Tây huyện Lý Nhân. Công suất: 19 máy x 2.500 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Châu Giang.
- Ngoài ra còn có các trạm bơm cấp khu vực như: trạm bơm tiêu Hồng Lý, công suất: 6000 m<sup>3</sup>/h. Trạm bơm Vùa: công suất 2000 m<sup>3</sup>/h, hoạt động bình thường

\* **Kênh mương**: tổng số kênh mương: khoảng 300 kênh, chiều dài: 295 Km, trong đó các kênh, mương tiêu chính là:

*a. Kênh tiêu cấp 1:*

- *Kênh tiêu Long Xuyên*: Kênh Long Xuyên dài khoảng 15,9 Km, bề rộng kênh từ 22m ÷ 25m có hướng chảy từ Tây Bắc xuống Đông Nam, tiêu thoát nước khu vực xã Đạo Lý, xã Bắc Lý, xã Trần Hưng Đạo, xã Nhân Bình, xã Nhân Mỹ, xã Nhân Thịnh, xã Xuân Khê, xã Xuân Bình và một phần xã Nguyên Lý, một phần xã Đức Lý, về phía Đông Nam khu vực, rồi thoát nước ra sông Châu Giang
- *Kênh tiêu Đại Dương*: Kênh tiêu Đại Dương dài khoảng 3,0Km, bề rộng từ 30m ÷ 35m, kênh tiêu thoát nước cho các xã Bắc Lý, xã Nhân Hưng, tiêu thoát nước về trạm bơm Như Trác, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước qua đê hữu Hồng (đê Đại Hà) ra sông Hồng.

- Kênh tiêu Như Trác Kênh Như Trác dài khoảng 5,0Km, bề rộng từ 30m ÷ 60m, đón nước từ kênh tiêu Đại Dương chuyển qua, đồng thời tiêu thoát nước cho các xã Nhân Đạo, 1 phần xã Chân Lý, xã Nhân Hưng, xã Nhân Thịnh, tiêu thoát nước về trạm bơm Như Trác, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước qua đê hữu Hồng (đê Đại Hà) ra sông Hồng.

*b. Kênh tiêu cấp 2:*

Bao gồm các kênh: Kênh Trung Chính (sông đào), Kênh CG0, kênh CG2, kênh CG4, kênh CG6, kênh T2, kênh T4, kênh T6, kênh SL3...

▪ **Hệ thống đê điều:**

\* Tuyến đê Hữu Hồng (cấp I):

- Đê hữu Hồng có chiều dài khoảng 28,5Km. Cao trình đê Hữu Hồng từ :+7,5m ÷ +8,5m
- Trên tuyến đê có 07 kè hộ bờ

\* *Các tuyến đê bồi địa phương:*

- Bao gồm 1 tuyến thuộc hữu Hồng, chiều dài 4,5 Km, cao trình mặt cắt không đảm bảo công tác phòng, chống thiên tai.
- Hệ thống thủy lợi trong huyện đã đảm bảo chủ động tưới tiêu cho lúa sản xuất nông nghiệp và tiêu úng, thoát lũ cho các đô thị, khu dân cư trong huyện Lý Nhân.

▪ **Hệ thống Đập:**

Huyện Lý Nhân có đập Quan Trung, đập Vĩnh Trụ và đập Phúc trên sông Châu Giang. Hiện tại các đập này là đập đất, không có cửa lấy nước, đập Quan Trung và đập Vĩnh Trụ chia sông Châu Giang từ Vĩnh Trụ đến Quan Trung thành đoạn sông chết, ô nhiễm môi trường do nước thải đang xả xuống đoạn sông Châu Giang ứ đọng không được tiêu thoát và không lấy được nước sông Hồng từ Tắc Giang để tưới cho các xã ven sông Châu của huyện Bình Lục và Lý Nhân. Việc cải tạo, nâng cấp các đập này sẽ giải quyết các vấn đề sau:

- Lấy nước sông Hồng tạo nguồn tưới cho khoảng 5700 ha diện tích các xã ven sông Châu huyện Bình Lục và Lý Nhân
- Nối liền mạng lưới sông trong tỉnh để tăng khả năng vận chuyển bằng giao thông thủy
- Pha loãng nước sông Châu (hiện đang bị ô nhiễm) cải tạo môi trường nước và phát triển nuôi trồng thủy sản
- Đảm bảo nối liền 2 hệ thống thủy lợi sông Nhuệ và Bắc Nam Hà để hỗ trợ tiêu cho thủ đô Hà Nội khi cần thiết
- Quy mô dự kiến (theo quy hoạch phát triển thủy lợi tỉnh Hà Nam ):

- + Đập Quan Trung: dạng công hở, B=8m, cao trình đáy = -2,0 m
- + Đập Vĩnh Trụ + Âu thuyền: bề rộng công B=6m, âu thuyền B=8m, cao trình đáy công = -1,5 m, cao trình đáy âu thuyền = - 2,0m
- + Về lâu dài, dự kiến bỏ đập Quan Trung và Vĩnh Trụ và thay thế 2 đập này bằng cầu vượt qua sông Châu Giang, đồng thời có biện pháp tăng cường năng lực tiêu thoát nước của sông Châu Giang tại khu vực thoát ra sông Hồng, đảm bảo tránh ngập úng cho vùng hạ lưu sông Châu Giang vào mùa mưa, lũ.

### **2.1.7 Địa chân**

- Huyện Lý nhân nằm trong vùng dự báo có động đất cấp 8 (theo tài liệu dự báo của Viện Vật lý Địa cầu), vì vậy khi thiết kế các công trình xây dựng cần đảm bảo an toàn cho công trình trong vùng có dự báo với cấp động đất trên.

### **2.1.8. Nhận xét đánh giá những thuận lợi và tồn tại về điều kiện tự nhiên.**

#### *Thuận lợi*

- Địa hình đồng bằng tương đối bằng phẳng, nên thuận lợi trong công tác san lấp thi công mặt bằng xây dựng các công trình.
- Được bảo vệ bởi hệ thống đê quốc gia cấp I-III và các đê bồi địa phương nên không bị ngập úng đe dọa thường xuyên.
- Nền đất tương đối ổn định cường độ chịu tải  $R=1-2,5 \text{ KG/cm}^2$ , mức nước ngầm dao động ở độ sâu từ 3-15m nên thuận lợi cho công tác xử lý nền móng các công trình xây dựng.
- Nguồn vật liệu xây dựng nhiều, thuận lợi cho công tác xây dựng công trình công nghiệp và dân dụng.
- Hệ thống sông ngòi, kênh mương thủy lợi tương đối dày đặc, thuận lợi cho công tác tiêu thoát nước mặt.

#### *Hạn chế.*

- Vùng đồng bằng thấp trũng, một số khu vực bị ngập úng khi mưa kéo dài ngày và cường độ mưa lớn, việc chống ngập úng cần sự hỗ trợ của các trạm bơm tiêu.
- Hệ thống thủy lợi đã xây dựng từ thế kỷ trước nên nhiều công trình xuống cấp hạn chế khả năng tiêu thoát nước cho khu vực, nhất là vào mùa mưa bão.
- Hệ thống kênh mương của các xã đã bố trí cơ bản phù hợp với yêu cầu tưới, tiêu song chủ yếu vẫn là kênh, mương đất chưa được kiên cố hoá.
- Vùng đồng bằng thấp trũng phải tôn đắp nền lớn khi tổ chức xây dựng công trình.

## **2.2. Hiện trạng dân số, lao động**

### **2.2.1. Hiện trạng dân số**

Đến cuối năm 2020, dân số toàn huyện là 180.880 người. Trong đó dân số đô thị là 31.507 người (bao gồm các xã đã và sắp được công nhận đô thị loại V: TT Vĩnh Trụ, xã Nhân Mỹ, xã Hòa Hậu), dân số nông thôn là 149.373 người. Tỷ lệ đô thị hóa đạt 17,42%. Năm 2020, tỷ lệ tăng dân số tại khu vực đô thị khoảng 1,06%. Mật độ dân số trung bình toàn huyện là 1.071 người/km<sup>2</sup>.

STT	Đơn vị hành chính	Diện tích (ha)	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Số hộ dân	Dân số trung bình (người)	Mật độ dân số (người/km <sup>2</sup> )
	<b>Toàn huyện</b>	<b>16.884,36</b>	<b>168,84</b>	<b>58.181</b>	<b>180.880</b>	<b>1.071</b>
1	Thị trấn Vĩnh Trụ	510,33	5,10	3.593	11.479	2.249
2	Xã Hợp Lý	531,88	5,32	2.869	10.351	1.946
3	Xã Nguyên Lý	819,45	8,19	2.939	9.212	1.124
4	Xã Chính Lý	787,83	7,88	3.197	9.602	1.219
5	Xã Chân Lý	1.506,50	15,07	3.564	10.293	683
6	Xã Đạo Lý	579,07	5,79	2.143	6.711	1.159
7	Xã Công Lý	600,45	6,00	3.184	9.569	1.594
8	Xã Văn Lý	517,92	5,18	1.882	6.505	1.256
9	Xã Bắc Lý	1.031,11	10,31	2.788	8.212	796
10	Xã Đức Lý	850,64	8,51	3.097	9.406	1.106
11	Xã Trần Hưng Đạo	1.298,94	12,99	2.447	7.174	552
12	Xã Nhân Thịnh	1.100,95	11,01	2.753	9.086	825
13	Xã Nhân Khang	591,38	5,91	2.767	8.332	1.409
14	Xã Nhân Mỹ	776,10	7,76	1.737	5.434	700
15	Xã Nhân Nghĩa	682,40	6,82	1.661	4.940	724
16	Xã Nhân Chính	658,19	6,58	2.802	9.244	1.404
17	Xã Nhân Bình	650,90	6,51	1.841	5.529	849
18	Xã Phú Phúc	1.227,26	12,27	3.131	9.110	742
19	Xã Xuân Khê	521,09	5,21	2.273	6.649	1.276
20	Xã Tiên Thắng	761,73	7,62	2.804	9.452	1.241
21	Xã Hòa Hậu	880,24	8,80	4.709	14.594	1.658

Nguồn: Số liệu thống kê huyện Lý Nhân năm 2020

### 2.2.2. Hiện trạng lao động

- Quy mô dân số trong độ tuổi lao động ổn định và có chút tăng nhẹ không đáng kể. Dân số trong độ tuổi lao động năm 2015 chiếm 56,2%, **đến 2020** chiếm **57,0%** dân số. Tỷ lệ lao động qua đào tạo tăng đều qua từng năm cho thấy chất lượng lao động của địa phương đang được quan tâm.
- Mỗi năm, Huyện đã giải quyết việc làm thêm và làm mới cho người lao động khoảng 6-7%, tương đương 6.000 - 7.000 lao động/năm.
- Cơ cấu lao động của Huyện có xu hướng tích cực, tỷ lệ lao động nông nghiệp chiếm 30%, phi nông nghiệp chiếm 70%.

Bảng hiện trạng lao động huyện Lý Nhân các năm 2014-2020

TT	Hạng mục	N.2014	N.2015	N.2016	N.2017	N.2018	N.2019	N.2020
1	Dân số (Người)	177.661	177.864	177.780	177.895	177.835	180.292	180.880
2	Lao động trong độ tuổi (Người)	99.597	99.888	99.363	99.725	99.943	101.865	103.102
	<i>Tỷ lệ % so với tổng dân số</i>	56,1	56,2	55,9	56,1	56,2	56,5	57
3	Lao động được giải quyết việc làm trong năm	6.485	6.488	6.850	7.023	6.962	7.334	7.423
	<i>Tỷ lệ % so với LĐ trong độ tuổi</i>	6,5	6,5	6,9	7	7	7,2	7,2
3.1	Số lao động được tạo việc làm mới	2.870	2.873	3.078	3.152	3.091	3.056	3.093
-	LD Nông lâm thủy sản	1.033	980	959	1.060	999	988	1.000
-	LD CN - TTCN & XD	828	813	1.109	1.109	1.109	1.096	1.110
-	LD Dịch vụ	872	827	733	813	763	754	764
-	Xuất khẩu lao động	137	253	277	170	220	218	220
3.2	Số lao động được tạo việc làm thêm	3.615	3.615	3.772	3.871	3.871	3.560	3.720
Nguồn: P. LĐTBXH H. Lý Nhân								

### 2.3. Hiện trạng kinh tế - xã hội

Trong năm 2020 và nửa đầu năm 2021 nền kinh tế của huyện có những bước tăng trưởng rõ rệt. Theo số liệu của Ủy ban nhân dân huyện tại “Báo cáo kết quả thực

hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2020; phương hướng, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2021”, cho thấy tốc độ tăng trưởng của các ngành kinh tế như sau:

- *Thu nhập bình quân đầu người*: 51 triệu đồng/người/năm, đạt 98,07% KH, tăng 7,9% so với cùng kỳ;

Theo báo cáo kinh tế - xã hội của huyện tính đến hết tháng 12 năm 2020, tổng sản phẩm GRDP trên địa bàn huyện đạt 12.105 tỷ đồng. trong đó:

- *Giá trị sản xuất nông nghiệp*: 2.170 tỷ đồng, đạt 100,46% KH, tăng 4,3% so với cùng kỳ. Tỷ trọng ngành nông nghiệp chiếm 24,5% trong cơ cấu kinh tế (KH 23,9%);

- *Giá trị sản xuất CN-TTCN*: 5.535 tỷ đồng, đạt 92% KH, tăng 7% so với cùng kỳ. Tỷ trọng ngành công nghiệp, xây dựng chiếm 45,6% trong cơ cấu kinh tế (KH 46,1%);

- *Tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu Dịch vụ - Thương mại trên địa bàn*: 4.400 tỷ đồng, đạt 97,8% KH, tăng 2,3% so với cùng kỳ. Tỷ trọng ngành thương mại, dịch vụ chiếm 29,9% trong cơ cấu kinh tế (KH 30%);

- *Giá trị kim ngạch xuất khẩu*: 13,82 triệu USD, đạt 80% KH, giảm 8,2% so với cùng kỳ;

- *Tỷ lệ hộ nghèo giảm còn*: 2,3 % (giảm 0,57%);

- *Tổng vốn đầu tư phát triển*: 3.476 tỷ đồng, đạt 100,2% KH, tăng 2,1% so với cùng kỳ;

- *Sản lượng lương thực có hạt*: 87.800 tấn, đạt 101,68% KH;

- *Sản lượng thịt hơi*: 19.430 tấn, bằng 101,69% KH (trong đó sản lượng thịt lợn hơi: 14.420 tấn, bằng 102,2% KH);

- *Giá trị sản xuất trên 01 ha đất canh tác năm 2020 đạt 130,4 triệu đồng/ha.*

*Nguồn: Báo cáo Chính trị của BCH Đảng bộ huyện Lý Nhân lần thứ 28 và Báo cáo tình hình phát triển kinh tế - xã hội huyện Lý Nhân năm 2020.*

### **2.3.1. Khu vực kinh tế nông nghiệp:**

Sản xuất nông nghiệp tiếp tục phát triển theo hướng hiện đại hóa, nâng cao giá trị gia tăng, liên kết làm vệ tinh cho doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao. Nông nghiệp có bước phát triển khá toàn diện, cơ cấu nội bộ ngành chuyển dịch tích cực. Sản xuất nông nghiệp (*trồng trọt, chăn nuôi - thủy sản*) phát triển theo hướng nâng cao năng suất, chất lượng, ứng dụng công nghệ cao gắn với tái cơ cấu ngành nông nghiệp. Thực hiện công tác dồn đổi ruộng đất gắn với chỉnh trang lại đồng ruộng; áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất. Giá trị sản xuất nông nghiệp tăng 1.348,0 tỷ đồng năm 2010 lên 2.160 tỷ đồng năm 2020; giá trị sản phẩm bình quân 1 ha đất canh tác tăng từ 68,8 triệu đồng/ha năm 2010 lên 130,4 triệu đồng/ha năm 2020.

#### **2.3.1.1. Ngành trồng trọt**

Thực hiện Nghị quyết số 05-NQ/TU về việc “*đẩy mạnh công nghiệp hóa nông nghiệp, sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, tạo bước đột phá, phát triển nhanh, bền vững nông nghiệp, nông thôn giai đoạn 2016 - 2025, định hướng đến 2035*”; với định hướng chuyển đổi cơ cấu mùa vụ, cơ cấu giống cây trồng phù hợp với từng mùa vụ góp phần nâng cao giá trị thu nhập trên 01 ha đất canh tác: giá trị sản xuất trên 01 ha đất canh tác năm 2020 ước đạt 112 triệu đồng/ha (*tăng 17 triệu đồng/ha so với năm 2015*). Sản lượng cây lương thực có hạt các năm ổn định, ước năm 2020 đạt 86.265 tấn.

Áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất; tăng tỷ lệ cơ giới hóa, đẩy mạnh chuyển dịch lao động nông nghiệp sang lĩnh vực công nghiệp, dịch vụ, trên địa bàn huyện có 724 máy làm đất các loại (trong đó máy làm đất loại to: 51 máy), 95 máy gặt, 01 máy cấy; 100% diện tích được làm đất bằng máy; 55% diện tích lúa gieo thẳng bằng công cụ sạ hàng, 95% thu hoạch bằng máy gặt đập liên hoàn.

Từng bước củng cố, nâng cấp hoàn thiện hạ tầng phục vụ sản xuất, thu hút doanh nghiệp đầu tư nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nâng cao chất lượng sản phẩm, phát triển theo chuỗi giá trị sản xuất từ sản xuất đến chế biến, tiêu thụ sản phẩm. Trên địa bàn huyện đã thực hiện tích tụ và bàn giao cho doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao với tổng diện tích 204,18 ha (Nhân Bình 73,18 ha; Xuân Khê 107,6 ha; Nhân Khang 23,4 ha) với các khu nhà kính, nhà lưới, sản xuất ngoài trời trồng rau, củ, quả tại xã Xuân Khê - Nhân Bình (Công ty TNHH đầu tư sản xuất phát triển nông nghiệp VinEco); dưa lưới, ngô giống tại xã Nhân Khang (Công ty Cổ phần đầu tư & Phát triển nông nghiệp công nghệ cao Hà Nam)...bước đầu đạt được những hiệu quả nhất định. Đã thu hút khoảng 300 lao động tại địa phương với mức lương từ 4-6 triệu đồng. Bên cạnh đó, hiện nay, trên địa bàn huyện đã có 11 Hợp tác xã, 03 Tổ hợp tác sản xuất nông nghiệp sạch và 11 mô hình tích tụ ruộng đất với diện tích 53,8 ha để sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao làm vệ tinh cho doanh nghiệp, trong đó đã có một số sản phẩm liên kết Doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao được bán tại các siêu thị lớn như: Ôi Đài Loan - rau các loại (Vĩnh Trụ), Chuối Ngự Đại hoàng (Hòa Hậu),... Hoạt động của các Hợp tác xã nông nghiệp được duy trì, phát triển, cơ bản đáp ứng yêu cầu các dịch vụ thiết yếu các thành viên Hợp tác xã.

Hiện nay, trên địa bàn huyện đang triển khai thực hiện 02 đề án:

*\*) Đề án ứng dụng cây trồng mới:*

Căn cứ Quyết định số 1945/QĐ-UBND ngày 13/11/2017 của UBND tỉnh Hà Nam về việc Phê duyệt Đề án Ứng dụng một số giống cây trồng mới chủ yếu theo hướng sản xuất hàng hóa, quy mô tập trung gắn với thị trường tiêu thụ sản phẩm giai đoạn 2017-2021, đến hết năm 2020 huyện Lý Nhân đã triển khai thực hiện 12 mô hình lúa, 02 mô hình ngô tẻ, 11 mô hình bí đỏ, 10 mô hình dưa, 01 mô hình cỏ với tổng diện tích 539 ha.

Nhìn chung, các mô hình đảm bảo cùng trà cùng giống, cùng quy trình kỹ thuật, tạo ra khối lượng hàng hóa lớn; xây dựng được sự liên kết sản xuất – bao tiêu nông sản cho nông dân; các giống cây trồng trong mô hình có tiềm năng năng suất, có nhiều ưu điểm phù hợp với điều kiện đất đai, khí hậu, kinh nghiệm thâm canh của nông dân ở địa



phương; năng suất, chất lượng cao hơn giống đại trà địa phương do vậy hiệu quả kinh tế đem lại cao hơn so với các giống đại trà. Các hộ tham gia Đề án được nhận chính sách, cơ chế hỗ trợ theo quy định.

*\*) Đề án Cánh đồng mẫu:*

Thực hiện Quyết định số 1178/QĐ-UBND ngày 11/10/2013 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về việc Phê duyệt Đề án xây dựng cánh đồng mẫu tỉnh Hà Nam giai đoạn 2013-2020. Trên địa bàn huyện duy trì 03 cánh đồng mẫu với quy mô 30 ha/cánh đồng. Việc thực hiện Cánh đồng mẫu đảm bảo cùng trà cùng giống, cùng quy trình kỹ thuật, tạo ra khối lượng hàng hóa lớn. Hiệu quả kinh tế của các mô hình “Cánh đồng mẫu” giảm chi phí sản xuất, tăng thu nhập cao hơn từ 7 - 10% so với phương thức sản xuất cũ.

### **2.3.1.2. Ngành chăn nuôi**

Trong những năm gần đây, giá trị từ ngành chăn nuôi đã tăng đáng kể nhờ việc áp dụng các phương pháp chăn nuôi tiên tiến để giảm chi phí lao động, rút ngắn thời gian chăn nuôi, đồng thời tăng cường công tác thú y, tiêm phòng dịch bệnh cho gia súc, gia cầm.

Tập quán chăn nuôi trên địa bàn huyện dần thay đổi chuyển mạnh từ chăn nuôi nhỏ lẻ quy mô nông hộ sang chăn nuôi trang trại, gia trại xa khu dân cư, đẩy mạnh áp dụng quy trình chăn nuôi an toàn sinh học, đảm bảo dịch bệnh. Hiện nay, trên địa bàn có 03 khu chăn nuôi tập trung tại xã Nhân Chính, Phú Phúc, Nhân Mỹ (01 khu nuôi gia công Công ty DABACO tại xã Nhân Chính); 792 trang trại, gia trại chăn nuôi (152 trang trại, gia trại trâu bò; 130 trang trại, gia trại lợn; 510 trang trại, gia trại gia cầm). Tổng sản lượng thịt hơi xuất chuồng năm 2020 đạt 23.950 tấn (thịt lợn hơi đạt 19.100 tấn, gia cầm 3.600 tấn, khác 1.250 tấn). Tỷ trọng chăn nuôi tăng khá, đến năm 2020 chiếm 53% trong cơ cấu ngành nông nghiệp, tổng sản lượng thịt hơi xuất chuồng năm 2020 đạt 19.334 tấn, trong đó sản lượng lợn là 14.107 tấn. Việc phòng chống và khắc phục các dịch bệnh gia súc, gia cầm luôn được huyện thường xuyên quan tâm chỉ đạo. Tình hình dịch bệnh trên đàn lợn (cuối nhiệm kỳ) diễn biến phức tạp do dịch tả lợn Châu Phi nên chăn nuôi hộ gia đình ở khu dân cư giảm, số hộ trồng chuồng lớn song thu nhập từ chăn nuôi vẫn giữ được trên 50%.

Việc thực hiện các đề án về chăn nuôi thu được nhiều kết quả tích cực:

*\*) Đề án chăn nuôi bò sữa:*

Trên địa bàn huyện có 04 khu chăn nuôi bò sữa tại Nhân Bình, Nguyên Lý, Nhân Đạo, Hòa Hậu với số lượng là 481 con bò sữa/21 hộ (266 con bò, 106 con bê tơ, 109 con bê con). Trong 266 con bò có 151 con bò đang khai thác sữa cho sản lượng sữa 2,8 - 3,0 tấn/ngày.

Phối hợp với Chi cục Chăn nuôi và Thú y đã chỉ đạo mạng lưới dẫn tình viên cơ sở, thường xuyên kiểm tra, thực hiện phối giống giúp các hộ chăn nuôi; tổ chức đeo thẻ tai bò cho bò sữa trên địa bàn và hướng dẫn các hộ ghi sổ theo dõi tình hình phát triển của đàn bò tại các hộ. Chỉ đạo ngành Thú y làm tốt công tác tập huấn, hướng dẫn các hộ nhận biết và cách xử lý đối với bệnh thường gặp trên bò. Đồng thời chỉ đạo các hộ chăn

nuôi chủ động tiêm Vacxin phòng bệnh lở mồm long móng, tụ huyết trùng và thường xuyên phun thuốc sát trùng chuồng trại cũng như dụng cụ chăn nuôi.

Trên địa bàn huyện đến nay có 01 trạm thu mua sữa của công ty sữa cô gái Hà Lan đặt tại khu chăn nuôi bò sữa tập trung xã Nhân Bình; các hộ nhập sữa với sản lượng 2,1 tấn/ngày giá sữa từ 12.000 - 14.000 đồng/kg.

Chất thải phát sinh trong quá trình chăn nuôi được xử lý theo hình thức đốt phân ủ bón cỏ còn lại nước thải xả xuống hầm Biogas. Đa số các hộ đã đảm bảo vệ sinh chuồng trại tuy nhiên còn một số hộ có thể do nuôi số lượng bò nhiều, nhân công lao động ít nên đôi lúc còn chưa tập trung vào vệ sinh chuồng trại, có thời gian để nước thải ảnh hưởng đến môi trường chung. Các hộ tham gia Đề án được nhận chính sách, cơ chế hỗ trợ theo quy định.

Chăn nuôi bò sữa đã trở thành nghề sản xuất trong nông nghiệp của huyện theo hướng bán công nghiệp, chuyên môn hóa, ứng dụng kỹ thuật chăn nuôi tiên tiến, tăng giá trị sản xuất và tăng thu nhập cho nông dân. Đề án phát triển chăn nuôi bò sữa đã tạo điều kiện để thu hút lao động dôi dư ở các hộ. Các hộ dân đã tiếp cận được các cơ chế chính sách khuyến khích phát triển đàn bò sữa theo hướng bền vững đảm bảo quy hoạch; tiến độ phát triển đàn bò đến nay còn chậm chưa đạt kế hoạch đề ra, một số hộ loại thải đàn bò chưa mua bò mới về thay thế (Trần Hưng Đạo, Chính Lý, Nhân Mỹ, Hòa Hậu).

*\*) Dự án bò sinh sản, bò thịt chất lượng cao:*

Thực hiện Đề án Phát triển chăn nuôi bò sinh sản, bò thịt chất lượng cao tỉnh Hà Nam giai đoạn 2017-2020, định hướng đến năm 2025 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2083/QĐ-UBND ngày 30 tháng 11 năm 2017 trên địa bàn huyện Lý Nhân quy hoạch 01 khu tại xã Nhân Đạo (*nay là xã Trần Hưng Đạo*) với diện tích quy hoạch 9,18 ha, quy mô chăn nuôi 200 con. Hiện nay có 02 hộ đang nuôi 63 con bò cái sinh sản và bò thịt: từ cuối năm 2019 đến nay 02 hộ đã bán 180 con bò sinh sản và bò thịt, tổng thu gần 5 tỷ đồng, lợi nhuận gần 1 tỷ đồng. Đàn bò hiện tại khỏe mạnh, phát triển tốt, các hộ đang tiếp tục đầu tư phát triển đàn bò. Việc triển khai thực hiện dự án đã giúp cho chất lượng, tầm vóc đàn bò sinh sản, bò thịt đã góp phần thay đổi tư duy, nhận thức của người dân về chăn nuôi bò sinh sản, bò thịt; tạo việc làm, góp phần nâng cao thu nhập ổn định cho lao động nông thôn. Các hộ tham gia Dự án được nhận chính sách, cơ chế hỗ trợ theo quy định.

### **2.3.1.3. Nuôi trồng thủy sản**

Năm 2020, diện tích nuôi trồng thủy sản đạt 880 ha. Diện tích nuôi trồng thủy sản của huyện trong những năm qua giảm chậm với tốc độ khá ổn định do không phải là ngành chủ đạo, đối tượng tham gia sản xuất chưa nhiều, một số diện tích mặt nước có khả năng phát triển nuôi trồng thủy sản chưa được tận dụng triệt để. Diện tích nuôi trồng thủy sản hiện nay chưa tương xứng với tiềm năng vốn có. Nhiều diện tích mặt nước cần được đưa vào khai thác, phát triển mô hình thủy sản xen lẫn trồng trọt lúa nước trong sản xuất nông nghiệp nhằm tăng hệ số sử dụng đất, khai thác hiệu quả mang lại giá trị kinh tế cao.

Công tác chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi được quan tâm chỉ đạo. Tại các

chân đất cao, người dân có xu hướng chuyển sang trồng các loại rau, màu; chân đất trũng chuyển sang nuôi trồng thủy sản. Số vụ trong năm tăng. Đất ruộng 1 vụ giảm. Trên địa bàn huyện đã xây dựng nhiều mô hình chuyển đổi như: Mô hình hoa + cây cảnh, mô hình rau, củ, quả an toàn.

Diện tích nuôi trồng thủy sản năm 2019 là 1.361,68 ha với sản lượng nuôi trồng đạt 7.985 tấn, đánh bắt là 142 tấn. Các khu chuyên nuôi trồng thủy sản (*Chân Lý, Phú Phúc, Nhân Đạo, Nhân Thịnh...*) đã thành lập HTX, các câu lạc bộ nuôi thủy sản; liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm cho hiệu quả cao.

\*) *Mô hình “sông trong ao”*:

Thực hiện Quyết định số 994/QĐ-UBND ngày 21/6/2018 của UBND tỉnh phê duyệt đề án Xây dựng mô hình điểm nuôi cá ứng dụng công nghệ “Sông trong ao” sản xuất theo chuỗi liên kết năm 2018-2019, huyện Lý Nhân đã triển khai thực hiện 5 mô hình (*Trần Hưng Đạo: 3 mô hình, Nguyễn Lý: 2 mô hình*) 14 bể với diện tích 8,5 ha.

Các hộ tham gia mô hình đã cơ bản thực hiện đúng quy trình kỹ thuật, ghi chép sổ sách đầy đủ, không sử dụng hóa chất, thuốc phòng, trị bệnh trong danh mục cấm sử dụng theo quy định; được tham quan, tập huấn kỹ thuật, hỗ trợ tiền mua cá giống, hóa chất, thuốc phòng trị bệnh đầy đủ và được tư vấn kỹ thuật trong suốt quá trình thực hiện mô hình. Mô hình nuôi cá ứng dụng công nghệ cao cho năng suất rất cao (đạt 15-20 tấn/bể, 25-30 tấn/ha/vụ nuôi), gấp 4-5 lần năng suất nuôi truyền thống, chất lượng sản phẩm cao, an toàn vệ sinh thực phẩm. Cá được nuôi trong điều kiện nước chảy, vận động liên tục, không tiếp xúc trực tiếp với bùn đáy, được sinh trưởng trong môi trường trong sạch và được kiểm soát chất lượng các yếu tố đầu vào, do đó chất lượng thịt cá săn chắc, không có mùi bùn, thơm ngon hơn so với nuôi trong ao nước tĩnh truyền thống.

Mô hình nuôi cá “Sông trong ao” còn giúp chủ động nguồn nước tại chỗ, không phụ thuộc nhiều vào nguồn nước cấp bổ sung, nước trong ao không cần thay thế mà có thể sử dụng tuần hoàn liên tục nhiều năm, khắc phục được tình trạng khó khăn về nguồn nước cấp cho NTTS hiện nay. Các hộ tham gia mô hình được nhận chính sách, cơ chế hỗ trợ theo quy định.

### **2.3.2. Khu vực kinh tế công nghiệp:**

Sản xuất công nghiệp- tiểu thủ công nghiệp trên địa bàn phát triển nhanh và đa dạng, thu hút nhiều thành phần kinh tế tham gia, trong đó có cả các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, góp phần phát triển kinh tế của huyện và giải quyết việc làm cho người lao động. Tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 04-NQ/TU về “*đẩy mạnh phát triển công nghiệp hỗ trợ, chế biến tạo nền tảng phát triển công nghiệp tốc độ cao và bền vững*”. Tập trung duy trì, phát triển và nâng cao hiệu quả làng nghề đã có thương hiệu trên thị trường. Hiện nay, trên địa bàn huyện có 418 doanh nghiệp hoạt động có hiệu quả, trong đó có 103 doanh nghiệp CN-TTCN (*tăng 180 doanh nghiệp so với năm 2015*). Các sản phẩm làng nghề: bánh đa nem làng Chèu, cá kho Nhân Hậu, chuối ngự Đại Hoàng, đồ gỗ mỹ nghệ Nhân Khang,...

Giai đoạn 2016-2019, sản xuất CN-TTCN huyện Lý Nhân đạt được tốc độ phát triển kinh tế khá cao, hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp, hộ kinh doanh và làng nghề luôn ổn định. Giá trị sản xuất CN-TTCN, xây dựng ước năm 2020 đạt 6.013,7 tỷ đồng, tốc độ tăng trưởng: 15%/năm, (mục tiêu ĐH đề ra tăng bình quân 15%/năm, đến năm 2020 đạt 6.013 tỷ đồng).

Hoạt động đầu tư xây dựng một số dự án lớn tiếp tục được quan tâm chỉ đạo thực hiện có hiệu quả. Thực hiện các dự án trọng điểm như Dự án Khu công nghiệp Thái Hà, Dự án Khu dân cư mới Đức Lý, Dự án Khu nhà ở phía Đông thị trấn Vĩnh Trụ, Dự án đường nối 491 đến 499, ... trong đó Dự án Khu công nghiệp Thái Hà đã giải phóng mặt bằng được 70,1ha/100ha.

Hiện nay đã có trong quy hoạch 01 khu công nghiệp Thái Hà 1 diện tích 200 ha, 01 cụm công nghiệp Hòa Hậu diện tích 9,2 ha. Đề xuất bổ sung 02 cụm công nghiệp với tổng diện tích 131 ha và 05 khu công nghiệp với tổng diện tích 2.150 ha. Như vậy, đến năm 2030, huyện Lý Nhân có 03 cụm công nghiệp với tổng diện tích 140,0 ha và 06 khu công nghiệp với tổng diện tích 2.350 ha.

### **2.3.3. Khu vực kinh tế thương mại dịch vụ:**

Hoạt động thương mại, dịch vụ là một trong các chỉ tiêu bị ảnh hưởng bởi dịch Covid-19. Giá trị sản xuất ngành vận tải năm 2020 đạt 275 tỷ đồng, bằng 98,2% so với cùng kỳ. Tăng cường kiểm tra, kiểm soát thị trường, chủ động kiểm tra các cơ sở kinh doanh trên địa bàn, ngăn chặn, xử lý nghiêm các hành vi gian lận thương mại, các mặt hàng không rõ nguồn gốc.

Thực hiện Nghị quyết số 07-NQ/TU, ngày 30 tháng 6 năm 2016 của Tỉnh ủy “về đẩy mạnh phát triển thương mại dịch vụ, trọng tâm là dịch vụ chất lượng cao cấp vùng về y tế, đào tạo nguồn nhân lực và du lịch giai đoạn 2016 - 2025” bước đầu đạt những kết quả quan trọng. Huyện đã bố trí nguồn vốn, đôn đốc đẩy nhanh tiến độ xây dựng các công trình thuộc Khu di tích lịch sử tâm linh đền Trần Thương; khu du lịch đền Bà Vũ; lập quy hoạch và quản lý quỹ đất dọc các tuyến đường, quy hoạch quỹ đất lợi thế để phát triển thương mại, dịch vụ.

Thực hiện tốt việc quản lý, cấp đăng ký hộ kinh doanh trên địa bàn; hướng dẫn các doanh nghiệp, hộ kinh doanh tiếp cận thông tin các dự án đầu tư, thuê đất xây dựng trụ sở, bến bãi, đầu tư sản xuất kinh doanh trên địa bàn huyện.

Tổng mức bán lẻ hàng hoá và doanh thu dịch vụ năm 2020 ước đạt 4.500 tỷ đồng (mục tiêu Đại hội đề ra là 6.479 tỷ đồng); Kim ngạch xuất khẩu bình quân 05 năm là 14,08 triệu USD/năm, mục tiêu Đại hội đề ra là 12 triệu USD/năm. Lĩnh vực thương mại, dịch vụ phát triển về quy mô, từng bước nâng cao chất lượng; phát huy hiệu quả các ngành dịch vụ như: dịch vụ vận tải, tài chính - ngân hàng, bưu điện, ngân hàng, bảo hiểm, điện lực, viễn thông...đều hoàn thành kế hoạch được giao, phục vụ tốt nhiệm vụ chính trị của địa phương, phục vụ tốt nhu cầu sản xuất và đời sống nhân dân. Trên địa bàn huyện có 05 chi nhánh ngân hàng đang hoạt động đáp ứng nhu cầu của người dân. Dịch vụ vận tải phát triển nhanh, đa dạng về loại hình, đáp ứng tốt nhu cầu đi lại và vận chuyển hàng hóa của nhân dân. Ngành điện kịp thời đầu tư để nâng cấp hệ thống lưới điện và

các trạm biến áp, góp phần đảm bảo đủ nguồn điện phục vụ sản xuất và sinh hoạt của người dân.

## **2.4. Hiện trạng cơ sở Hạ tầng kinh tế - xã hội:**

### **2.4.1. Hiện trạng hạ tầng kinh tế:**

#### **2.4.1.1. Hiện trạng Du lịch**

Những thuận lợi về du lịch huyện Lý Nhân:

- Lý Nhân là vùng đất hình thành sớm, mang đậm nét của nền văn minh Thăng Long. Huyện có nhiều công trình được công nhận là Di tích lịch sử - văn hoá - kiến trúc như: đình Văn Xá xã Đức Lý, đình Thọ Chương xã Đạo Lý, đình Đồng Lư, đền Bà Vũ Nương xã Chân Lý... Lý Nhân còn có Đền Trần Thương xã Nhân Đạo thờ Quốc công Tiết chế Hưng Đạo Đại Vương Trần Quốc Tuấn. Hàng năm, vào giờ Tý ngày rằm tháng Giêng âm lịch được tổ chức Lễ Phát lương Đức Thánh Trần; ngày 20 tháng 8 âm lịch tổ chức Lễ tưởng niệm Ngày mất của vị Anh hùng dân tộc. Cùng với khu tưởng niệm Nhà văn - Liệt sĩ Nam Cao, khu nhà Bá Kiến... và các di tích khác sẽ hình thành quần thể du lịch, điểm đến hấp dẫn của du khách mọi miền Tổ quốc.
- Có các làng nghề thủ công truyền thống, đặc sản ẩm thực, nghệ thuật văn hóa... là những tiềm năng để phát triển các loại hình du lịch phong phú, hấp dẫn.
- Đặc biệt có lễ hội phát lương Đức Thánh Trần đền Trần Thương, một trong những lễ hội lớn đầu năm của tỉnh Hà Nam. Năm 2017 đã đón khoảng 107.000 lượt khách đến tham quan và thắp hương.
- Ngoài ra còn kề cận với các khu thắng cảnh nổi tiếng như KDL Tam Chúc, đền Trần Nam Định,... Tuyến đường thủy theo sông Châu, sông Hồng nối Lý Nhân với Long Đọi Sơn, đền Lành Giang... là tuyến du lịch cảnh quan rất hấp dẫn.

Những khó khăn về du lịch huyện Lý Nhân:

- Hoạt động du lịch chỉ mới được khởi tạo, tài nguyên du lịch tâm linh đền Trần Thương và một số di tích LSVH khác mới chỉ hoạt động trong các mùa lễ hội, du lịch nhân văn khu tưởng niệm nhà văn liệt sĩ Nam Cao đã được khai thác nhưng vẫn còn hạn chế quy mô nhỏ, hoặc đơn vị lẻ hành nơi khác theo tuor riêng về hoạt động ở đây. Nguồn du lịch tài nguyên tự nhiên sông nước là chủ yếu nhưng chưa được khai thác.
- Thị trường khách du lịch còn hạn chế do cơ chế hình thành và hoạt động các tuor DL chưa phát triển. Hơn nữa hệ thống hoạt động lữ hành, nhà nghỉ mới chỉ của tư nhân đơn lẻ nên chưa thu hút được du khách thập phương.

### **Bảng thống kê khách DL huyện Lý Nhân**

TT	Di tích	Số khách (hàng ngày)	Số khách			Tổng khách (B/q lượt người/năm)
			Lễ hội Phát lương	Lễ tưởng niệm (ngày Giỗ)	Khách TQ	
1	Đền Trần Thương	80 - 100	45.000 - 50.000	5.000 – 5.500	10%	70.000 – 75.000
2	Đền Bà Vũ	20 - 30		2.500 – 3.000	5%	10.000 – 12.000
3	Khu TN Nam Cao	30 - 45		500 - 800	10%	5.500 – 6.000
4	Đình Đức Bản ngoại	10 - 15		500 - 600	2%	1.500 – 2.000
5	Các di tích danh thắng khác	10 - 20		20.000	5%	50.000 – 60.000

Nguồn: Phòng Văn hóa TT huyện Lý Nhân

#### 2.4.1.2. Hiện trạng Công nghiệp

##### **CỤM CÔNG NGHIỆP**

- Lý Nhân là huyện **sản xuất nông nghiệp là chủ yếu**, không có cơ sở sản xuất, kinh doanh lớn giữ vai trò chủ đạo về giá trị công nghệ cao hoặc trong việc chế biến tiêu thụ sản phẩm hàng hoá nông sản cũng như thu hút lao động.
- Có duy nhất 01 Cụm công nghiệp Hòa Hậu, xây dựng hạ tầng do UBND huyện làm chủ đầu tư, đã được Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt việc thành lập Cụm Công nghiệp Hòa Hậu tại Quyết định số 1772/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2014.
- **CCN Hòa Hậu có quy mô 92.173m<sup>2</sup>, có 08 Doanh nghiệp đầu tư** vào cụm, phủ kín diện tích sản xuất chủ yếu các nhóm ngành như: xe sợi, dệt vải, may mặc, thêu ren vi tính...
- CCN Hòa Hậu góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tăng trưởng công nghiệp - xây dựng, dịch vụ, chuyển dịch cơ cấu lao động từ khu vực nông nghiệp sang công nghiệp, phát huy những ngành nghề truyền thống, thế mạnh của huyện; giải quyết việc làm cho người lao động, nâng cao đời sống nhân dân.

##### **LÀNG NGHỀ**

- 15 làng nghề truyền thống tiêu thủ công nghiệp, 07 Làng nghề tiêu thủ công nghiệp, 31 Làng có nghề: làng nghề nổi bật nhất là nghề dệt làng Đại Hoàng xã Hòa Hậu, nghề làm bánh đa nem làng Châu xã Nguyên Lý, sản xuất đồ gỗ ở Nhân Khang; Làng nghề làm mành mành xã Đồng Lý và làng nghề đan Cót xã Đạo Lý ...

#### 2.4.1.3. Hiện trạng Thương mại - Dịch vụ

- Toàn huyện có 18 chợ phân bố tại 17/21 xã, thị trấn và nhiều điểm kinh doanh thương mại cá thể.
- Hiện có 11/18 chợ đạt tiêu chuẩn nông thôn mới.
- Số hộ kinh doanh, DN tham gia TMDV có 888 hộ/cơ sở phát triển phân tán, chủ yếu là quy mô nhỏ, cần hình thành các trung tâm thương mại lớn tạo sức hút.
- 1 số điểm kinh doanh thương mại hiện có: Siêu thị Lan Chi, Trung tâm thương mại Tiến Lộc Plaza.

## **2.4.2. Hiện trạng hạ tầng xã hội:**

### **2.4.2.1. Hiện trạng đô thị và nhà ở**

Tăng cường quản lý nhà nước trên các lĩnh vực: Xây dựng, phát triển đô thị; Kiến trúc, quy hoạch xây dựng; Vật liệu xây dựng; Giao thông vận tải; Hạ tầng kỹ thuật đô thị... Tập trung chỉ đạo công tác lập quy hoạch, quản lý quy hoạch phát triển đô thị. Chương trình quy hoạch phát triển đô thị của huyện được quan tâm nên huyện Lý Nhân đang hình thành 4 đô thị trung tâm cấp huyện gồm: thị trấn Vĩnh Trụ, đô thị Nhân Hậu, đô thị Nhân Mỹ và hình thành đô thị mới (đô thị Thái Hà) tại khu vực nút giao giữa đường ĐT 499 và tuyến đường 495B trên địa bàn các xã Chân Lý, Bắc Lý, Nhân Đạo. Trong đó đô thị Vĩnh Trụ đã được UBND tỉnh phê duyệt đề án nâng cấp là đô thị loại IV; Xã Nhân Mỹ và miền Nhân Hậu xã Hòa Hậu đã được UBND tỉnh công nhận là đô thị loại V; Quy hoạch đô thị Thái Hà đã được UBND tỉnh phê duyệt quy hoạch.

Để thực hiện các chương trình, dự án xây dựng kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội, địa phương đã tranh thủ sự quan tâm, chỉ đạo, giúp đỡ của tỉnh và các sở; đồng thời phát huy, khai thác tốt các nguồn lực tại chỗ của địa phương, tạo mọi điều kiện thuận lợi nhằm huy động tối đa các nguồn lực từ các thành phần kinh tế để phát triển. Tham mưu, đề xuất các cơ chế, chính sách để thu hút các nguồn vốn đầu tư và tạo điều kiện để các công trình được đầu tư được thi công đúng tiến độ, có hiệu quả, cụ thể như:

#### **a. Tại thị trấn Vĩnh Trụ**

##### **\*) Dự án cung cấp nước sạch:**

Năm 2000 thị trấn đã triển khai thực hiện dự án nước sạch nông thôn, song do không đủ nguồn vốn đầu tư nên dự án vẫn còn dở dang và không thể vận hành cung cấp nước sạch cho nhân dân. Năm 2010, địa phương đã bàn giao lại toàn bộ tài sản và đất đai của nhà trạm cho công ty Sông Châu tiếp nhận và đầu tư, nâng cấp. Đồng thời phối hợp, tạo điều kiện thuận lợi cho nhà đầu tư trong triển khai thực hiện dự án, đến cuối năm 2010 dự án hoàn thành đi vào vận hành, cấp nước sạch hợp vệ sinh cho nhân dân địa phương. Đến nay nhà máy nước sạch Vĩnh Trụ có công suất 4.500m<sup>3</sup>/ngày đêm cung cấp nước sạch hợp vệ sinh thị trấn Vĩnh Trụ và xã Nhân Khang.

##### **\*) Dự án chỉnh trang đô thị:**

- Triển khai thực hiện các dự án như lát vỉa hè, rãnh thoát nước trên trục đường 491, hoàn thành việc đặt tên phố, tên đường, số nhà.

- Đầu tư xây dựng mới tuyến đường Trần Quang Khải (đường bờ sông Châu) đoạn từ Huyện đội đến cống Xi phong có chiều dài 2.18 km; Bn = 19,0m; Bm = 10,0m; Blề = 1x6,0m + 1x3,0m = 9,0m.

- Nâng cấp cải tạo tuyến đường Nguyễn Phúc Lai từ đường QL38b cũ đến đường Trần Quang Khải có chiều dài 0,58 km; Bn = 13,0m; Bm = 7,0m; Blề = 2x3,0m = 6,0m. Nâng cấp cải tạo tuyến đường Vũ Văn Lý từ ĐT491 đến cống ông Hợi có chiều dài 0,45 km; Bm = 7,0m.

- Nâng cấp cải tạo tuyến đường từ đường Trần Thánh Tông đến nghĩa trang nhân dân thị trấn Vĩnh Trụ có chiều dài 0,39 km; Bm = 7,0m.

- Di chuyển, xây dựng mới trụ trở làm việc Kho bạc Nhà nước huyện, Bảo hiểm

Xã hội huyện tại vị trí mới theo Quy hoạch mở rộng thị trấn Vĩnh Trụ

- Các đô thị, khu ở mới được hình thành với hệ thống hạ tầng, kỹ thuật đồng bộ như khu đô thị Sông Châu; khu đô thị Sông Châu Hà Thành; khu tập thể cán bộ ngân hàng, lương thực thị trấn Vĩnh Trụ. Khu ở kết hợp thương mại thị trấn Vĩnh Trụ, khu ở phía Đông thị trấn Vĩnh Trụ giai đoạn 1 đã xong, giai đoạn 2 hiện nay đang được đầu tư xây dựng hạ tầng. Các khu đô thị, khu ở này đã đi vào hoạt động tạo cảnh quan và điểm nhấn cho đô thị.

- Hiện nay trên địa bàn thị trấn Vĩnh Trụ có 02 trung tâm thương mại là Tiến Lộc Plaza, siêu thị Lan chi Mark.

- Nâng cấp, lắp dựng mới hệ thống điện chiếu sáng tại các tuyến đường Trần Hưng Đạo, Trần Nhân Tông, Trần Quang Khải của thị trấn Vĩnh Trụ.

- Dự án đầu tư xây dựng mới Bến xe khách trung tâm huyện với quy mô diện tích 1,41ha đã đi vào hoạt động.

- Nâng cấp, cải tạo sân vận động trung tâm huyện (Xây mới công, tường rào, san gạt mặt sân); Dự án khu thể thao trung tâm huyện đã được UBND tỉnh ra thông báo địa điểm (Số 68/TB-UBND ngày 13/8/2018).

- Vệ sinh môi trường: Thị trấn Vĩnh Trụ đã thành lập một tổ thu gom rác hàng ngày tổ chức thu gom chuyển về bể trung chuyển của thị trấn.

**\*) Các dự án xây dựng các Trung tâm thương mại - dịch vụ, trung tâm văn hóa thể thao:**

- Các dự án xây dựng các Trung tâm thương mại - dịch vụ:

+ Dự án Trung tâm thương mại Tiến Lộc được đầu tư xây dựng trên khu đất 1.300m<sup>2</sup> với quy mô 06 tầng đã đưa vào hoạt động năm 2013. Trung tâm thương mại Tiến Lộc bao gồm hệ thống siêu thị, nhà hàng, vui chơi, giải trí...

+ Dự án siêu thị Lan chi Mark được đầu tư xây dựng trên khu đất 11.506m<sup>2</sup> và đưa vào hoạt động từ cuối năm 2014. Siêu thị Lan chi Mark đã đáp ứng được nhu cầu mua sắm của nhân dân thị trấn Vĩnh Trụ và các vùng lân cận.

+ Dự án cải tạo chợ Vĩnh Trụ nằm trong dự án Khu ở kết hợp thương mại thị trấn Vĩnh Trụ. Hiện nay dự án đang tiến hành hoàn thiện hạ tầng.

- *Dự án trung tâm văn hóa, thể thao:* Nâng cấp, cải tạo sân vận động trung tâm huyện (Xây mới công, tường rào, san gạt mặt sân); Khu thể thao trung tâm huyện đã được UBND tỉnh ra thông báo địa điểm đang lập quy hoạch chi tiết.

**\*) Các dự án phát triển thị trấn Vĩnh Trụ:**

- Khu đô thị Sông Châu, thị trấn Vĩnh Trụ được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1543/QĐ-UBND ngày 07/12/2011 có tổng diện tích 36.772,96 m<sup>2</sup>. Dự án đã xong với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ kết nối với hệ thống hạ tầng của thị trấn. Khu đô thị là điểm nhấn, bộ mặt của thị trấn.

- Khu đô thị Sông Châu Hà Thành, thị trấn Vĩnh Trụ được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 8508/QĐ-UBND ngày 16/11/2011 có tổng diện tích 19.668 m<sup>2</sup>. Dự án đã xong với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ kết nối với hệ thống hạ tầng của thị trấn.



- Dự án khu nhà ở phía Đông thị trấn Vĩnh Trụ được UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt tại Quyết định số 819/QĐ-UBND ngày 20/6/2012 với tổng diện tích 91.924 m<sup>2</sup>. Dự án đã xong với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ kết nối với hệ thống hạ tầng của thị trấn.

- Dự án Khu ở kết hợp thương mại thị trấn Vĩnh Trụ được UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt tại Quyết định số 1320/QĐ-UBND ngày 05/9/2016 với tổng diện tích 90.663 m<sup>2</sup>. Dự án đã cơ bản hoàn thành.

#### **b. Tại đô thị Nhân Mỹ**

##### **\*) Dự án cung cấp nước sạch:**

Hiện tại, các hộ gia đình của xã Nhân Mỹ đã được sử dụng nước sạch từ nhà máy nước tập trung của xã Nhân Thịnh, hệ thống cấp nước sạch dịch vụ đã cung cấp đến từng hộ gia đình, đảm bảo nhu cầu dùng nước của người dân. Chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt khu vực nội thị hiện nay 80 lít/người/ngày.

##### **\*) Dự án chỉnh trang đô thị:**

- Nâng cấp cải tạo tuyến đường ĐH 11 có chiều dài 1,1 km; Bm = 7,0m.
- Nâng cấp cải tạo tuyến đường từ đường QL 38b đến đường ĐH 11 có chiều dài 0,96 km; Bm = 7,0m.

#### **c. Tại đô thị Hòa Hậu**

##### **\*) Dự án cung cấp nước sạch:**

Hiện tại, xã Hòa Hậu đã có hệ thống cấp nước sạch tập trung, chất lượng nước sạch đảm bảo nước hợp vệ sinh theo tiêu chuẩn nước sạch nông thôn từ nhà máy nước sạch Tùng Anh thuộc thôn 7 xã Hòa Hậu, hệ thống cấp nước sạch dịch vụ đã cung cấp đến từng hộ gia đình, đảm bảo nhu cầu dùng nước của người dân. Chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt hiện nay 80 lít/người/ngày.

##### **\*) Dự án chỉnh trang đô thị:**

- Nâng cấp cải tạo tuyến đường ĐX 01 có chiều dài 1,29 km; Bm = 5,5m.
- Nâng cấp cải tạo tuyến đường ĐX 04 có chiều dài 0,63 km; Bm = 5,5m.
- Nâng cấp cải tạo tuyến đường từ đường QL 38b đến đường ĐH 07 có chiều dài 0,96 km; Bm = 5,5m.
- Làm mới hệ thống điện chiếu sáng trên các tuyến đường có chiều dài 8,2 km.

*Đánh giá: Cơ sở hạ tầng đô thị nói riêng và toàn Huyện nói chung chưa đồng bộ, đa số các công trình phục vụ cho sinh hoạt, sản xuất của thị trấn với quy mô và trang thiết bị còn hạn chế. Việc quy hoạch phát triển đô thị và quản lý xây dựng đô thị chưa được quan tâm đúng mức, kiến trúc còn đơn điệu. Các công trình công cộng (trường học, trạm xá, chợ, trụ sở UBND, nhà văn hoá...) đa số thấp tầng được đầu tư xây dựng từ khá lâu nên đã xuống cấp*

Ngoài các đô thị, điểm dân cư nông thôn mới được quy hoạch thì các khu dân cư, làng xóm được hình thành từ lâu đời từ thời cha ông để lại. Do quá trình đô thị hóa và đời sống kinh tế thay đổi nên nhiều gia đình đã chuyển đổi từ các mẫu nhà truyền thống phong cách làng quê (nhà ngói, 3 gian) sang mẫu nhà hiện đại (nhà ống, cao tầng). Tuy vậy, các mẫu nhà mang tính tự phát, nhiều phong cách kiến trúc của các

vùng - miền, chiều cao không đồng nhất... Trong một khu ở, nhà truyền thống xen lẫn nhà hiện đại tạo nên một không gian lộn xộn giữa vùng quê và đô thị, làm biến đổi không gian thôn làng.

#### **2.4.2.2. Hiện trạng cơ quan, trụ sở, công sở**

Mỗi đơn vị hành chính của Huyện đều được bố trí quỹ đất cơ quan, trụ sở công trình sự nghiệp với quy mô 32,12 ha, chiếm 0,79% đất xây dựng toàn Huyện.

**Đánh giá:** Cơ sở hạ tầng đô thị nói riêng và toàn Huyện nói chung chưa đồng bộ, đa số các công trình phục vụ cho sinh hoạt, sản xuất của thị trấn với quy mô và trang thiết bị còn hạn chế. Việc quy hoạch phát triển đô thị và quản lý xây dựng đô thị chưa được quan tâm đúng mức, kiến trúc còn đơn điệu, phân khu chức năng chưa hợp lý. Các công trình công cộng (trường học, trạm xá, chợ, trụ sở UBND, nhà văn hoá...) đa số thấp tầng được đầu tư xây dựng từ khá lâu nên đã xuống cấp.

#### **2.4.2.3. Hiện trạng các công trình y tế, văn hóa, thể dục thể thao**

##### **a. Về y tế:**

Hệ thống cơ sở vật chất, trang thiết bị trung tâm y tế huyện được đầu tư nâng cấp (chỉnh trang cơ sở khu khám bệnh, sân, cổng...) với tổng kinh phí trên 4 tỷ đồng; đội ngũ cán bộ y, bác sỹ có trình độ chuyên môn đạt chuẩn (09 bác sỹ trình độ trên đại học, 13 bác sỹ trình độ đại học, 02 dược sỹ đại học) đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe cho nhân dân.

Toàn huyện có 23 Trạm Y tế được đầu tư xây mới, nâng cấp về cơ sở vật chất, bổ sung trang thiết bị cùng với đội ngũ cán bộ đạt chuẩn đảm bảo yêu cầu phục vụ khám và chăm sóc sức khỏe ban đầu cho nhân dân. Trong giai đoạn 2011 - 2019 đã đầu tư xây dựng mới 09 trạm y tế và cải tạo, nâng cấp 14 trạm và đến nay, 100% số xã được UBND tỉnh công nhận đạt Bộ tiêu chí Quốc gia về y tế xã giai đoạn đến năm 2020.

Năm 2015, Bệnh viện đa khoa huyện sáp nhập với Trung tâm y tế thành Trung tâm y tế với chức năng phòng bệnh và chữa bệnh. Đến năm 2020 được UBND tỉnh công nhận Trung tâm y tế huyện hạng 3 tại Quyết định số 85/QĐ-UBND ngày 08/01/2020 về việc xếp hạng đơn vị sự nghiệp trực thuộc Sở Y tế đạt chuẩn quốc gia và đảm bảo tốt các yêu cầu về cơ sở vật chất, trang thiết bị và cán bộ theo hướng dẫn thực hiện của Bộ Y tế.

Công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức cho người dân về quyền lợi, trách nhiệm và lợi ích khi tham gia BHYT được quan tâm chỉ đạo của cấp ủy Đảng, chính quyền và sự tích cực, phối hợp chặt chẽ giữa các ban, ngành, đoàn thể các xã cùng với xây dựng lộ trình hướng tới triển khai BHYT toàn dân đã thu hút được nhiều đối tượng tham gia, nhờ đó tỷ lệ tăng qua các năm từ 30,0% (năm 2010) lên 86,9% năm 2019 (156.657/180.189 người), trong đó 21 xã, thị trấn đạt 87,0% (151.514/174.139 người).

##### **b. Về văn hóa, thể dục thể thao**

Thực hiện xây dựng nông thôn mới, cấp ủy, chính quyền các cấp đã tập trung huy động nguồn lực và sự đóng góp của nhân dân đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống cơ sở vật chất văn hóa nhằm đáp ứng nhu cầu sáng tạo, hưởng thụ văn hoá, nâng cao chất

lượng cuộc sống, góp phần giáo dục tư tưởng, đạo đức, lối sống lành mạnh cho cán bộ và các tầng lớp nhân dân.

Từ năm 2011 - 2019 đã đầu tư xây mới, nâng cấp 22 nhà văn hóa xã (*xây mới: 17 nhà; nâng cấp: 05 nhà*), 21 khu thể thao xã; xây mới, nâng cấp 149 nhà văn hóa, khu thể thao thôn (*xóm*). Kết quả đến nay: 100% số xã (*21/21 xã, thị trấn*) có nhà văn hóa, Trung tâm Văn hóa - Học tập cộng đồng và khu thể thao phục vụ sinh hoạt văn hóa, thể thao đạt chuẩn theo quy định. Trung tâm Văn hóa - Thể thao xã và một số khu thể thao thôn, xóm được bố trí là nơi vui chơi, giải trí, thể thao cho trẻ em, người cao tuổi và tổ chức dạy, phòng chống đuối nước.

Sau khi sát nhập thôn xóm, toàn huyện còn 136 thôn; hiện nay 100% số thôn (*136/136 thôn*) có nhà văn hóa sinh hoạt cộng đồng, đầy đủ trang thiết bị để hội họp, sinh hoạt và tổ chức các hoạt động văn hóa - văn nghệ phục vụ nhân dân; khuôn viên được quy hoạch đẹp, đầy đủ các công trình phụ: tường bao, bồn hoa, hệ thống cây xanh và các vị trí tuyên truyền trực quan, bếp, bể nước, nhà vệ sinh...khu thể thao đạt tiêu chuẩn theo quy định tiêu chí nông thôn mới.

Trung tâm Văn hoá - Thể thao huyện được thành lập theo Quyết định số 909/QĐ-UBND ngày 27/5/2019 của UBND tỉnh Hà Nam, là đơn vị sự nghiệp, được đảm bảo kinh phí hoạt động từ ngân sách nhà nước cấp với tổ chức bộ máy gồm 05 biên chế (*01 Giám đốc và 04 cán bộ chuyên môn*); 4 phòng chuyên môn (*Văn hóa - Văn nghệ, Thể dục - Thể thao, Hành chính - Tổng hợp - Thư viện, Thông tin - Truyền thông*); trình độ cán bộ đại học 05/05 cán bộ đạt 100% (*04 người được bồi dưỡng chuyên ngành Quản lý văn hóa; 01 người được đào tạo chuyên ngành về thể dục thể thao; 01 người có trình độ Cao cấp chính trị; 03 người có trình độ Trung cấp lý luận chính trị*). Cơ sở vật chất của Trung tâm văn hóa thể thao huyện đạt quy định tại Thông tư số 11/2010/TT-BVHTTDL ngày 22/12/2010 của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

Trung tâm Văn hóa - Thể thao huyện có diện tích 18.400 m<sup>2</sup> (*Nhà văn hóa đa năng 2.000 m<sup>2</sup>, các công trình phụ trợ và khuôn viên 16.400 m<sup>2</sup>*). Nhà văn hóa đa năng (*Hội trường với 350 chỗ ngồi, 09 phòng chức năng với diện tích 20 m<sup>2</sup>/phòng*) được trang bị đầy đủ các trang thiết bị (*âm thanh, ánh sáng, bục phát biểu, tượng Bác,...*) và có nội quy, quy chế quản lý, quy chế hoạt động, thời gian sinh hoạt cụ thể; có đầy đủ công trình phụ trợ (*nhà bảo vệ, nhà để xe, công trình điện, nước..*) đáp ứng yêu cầu tổ chức các sự kiện văn hóa - chính trị - xã hội của huyện. Hàng năm, Trung tâm Văn hóa - Thể thao huyện thường xuyên kết nối với các xã tổ chức các hoạt động văn hóa, văn nghệ, thể dục - thể thao phục vụ các ngày Lễ, ngày kỷ niệm trọng đại của đất nước, các ngành, Lễ hội truyền thống trong huyện và chào mừng đón nhận bằng công nhận đạt chuẩn nông thôn mới ở các xã. Hệ thống công trình khu liên hiệp thể dục, thể thao với tổng diện tích 16.400 m<sup>2</sup> (*Sân vận động Trung tâm huyện với diện tích 11.600 m<sup>2</sup> có sân khấu phục vụ biểu diễn, xây dựng tường bao và hệ thống thoát nước; 02 sân cỏ bóng đá nhân tạo diện tích 4.800 m<sup>2</sup>; 01 Nhà thi đấu cầu lông với diện tích 200 m<sup>2</sup>; 02 sân tennis; 02 sân bóng chuyền*) được thiết kế, xây dựng đảm bảo tiêu chuẩn, phục vụ tốt các hoạt động thi đấu, luyện tập thể dục thể thao (*kể cả buổi tối*) cho vận động viên và nhân dân.

Toàn huyện có 500 cơ sở tín ngưỡng, tôn giáo trong đó 55 di tích đã được xếp hạng (01 di tích quốc gia đặc biệt, 24 di tích cấp quốc gia, 30 di tích cấp tỉnh) đều lưu giữ các hoạt động văn hóa - thể thao dân gian như: hát chầu văn, chèo, bơi thuyền chải, đấu vật..và thành lập 362 câu lạc bộ, đội văn hóa, văn nghệ, thể thao thường xuyên hoạt động đã thu hút được nhân dân tham gia (106 tổ, đội văn nghệ quần chúng, 28 câu lạc bộ hát dân ca, 18 câu lạc bộ thơ, 210 câu lạc bộ thể dục thể thao); thường xuyên tổ chức các phong trào thi đua, các cuộc vận động như: “Toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa”, “xây dựng gia đình văn hóa”, “làng văn hóa”, “khu dân cư văn hóa” được nhân dân đồng tình ủng hộ và tích cực tham gia ...góp phần nâng cao nhận thức của nhân dân và giữ gìn, phát huy các giá trị văn hóa truyền thống. Ngoài ra, 100% số xã, thôn xây dựng quy ước, hương ước, nếp sống văn minh trong việc cưới, việc tang và lễ hội. Đến nay, tỷ lệ thôn được công nhận danh hiệu thôn, làng văn hóa đạt 87,5% (119/136 thôn); tỷ lệ gia đình văn hóa đạt 92,7% (51.018/55.026 gia đình).

#### **2.4.2.4. Hiện trạng các công trình giáo dục**

Chất lượng giáo dục toàn diện được giữ vững và nâng cao. Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học, xây dựng trường chuẩn quốc gia.

Từ năm 2011 đến năm 2019, các xã đã đầu tư xây mới 552 phòng học, phòng chức năng; nâng cấp, sửa chữa 357 phòng học, phòng chức năng; đầu tư mới 9.520 bộ bàn ghế, sửa chữa 4.265 bộ; xây mới 35 công trình vệ sinh với tổng kinh phí trên 282 tỷ đồng; mua sắm bổ sung trang thiết bị, đồ dùng dạy học với tổng kinh phí trên 10 tỷ đồng.

Thực hiện Kế hoạch số 1913/KH-UBND ngày 31/10/2013 của UBND tỉnh Hà Nam về việc triển khai thực hiện Quy hoạch phát triển Giáo dục và Đào tạo Hà Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 trong đó có huyện Lý Nhân đã tổ chức thực hiện chương trình sáp nhập 01 trường Mầm non, 08 trường Tiểu học, 01 trường THCS. Đến nay, toàn huyện có 70 trường học các cấp (23 trường THCS; 01 trường liên cấp TH & THCS; 23 trường Tiểu học và 23 trường Mầm non) và 100% số trường (70/70 trường học) có cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học đạt chuẩn được UBND tỉnh cấp bằng công nhận trường đạt chuẩn quốc gia.

Trong những năm qua giáo dục và đào tạo trên địa bàn được Huyện ủy, UBND huyện thường xuyên quan tâm chỉ đạo việc duy trì và nâng cao chất lượng phổ cập cũng như việc đổi mới phương pháp giảng dạy, học (từ mầm non đến trung học cơ sở). Đến nay, 100% các đơn vị cấp xã duy trì kết quả phổ cập giáo dục mầm non cho trẻ 5 tuổi; phổ cập giáo dục Tiểu học, trung học cơ sở mức độ 3; xóa mù chữ đạt mức độ 2; tỷ lệ học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở 9.017/9.096 học sinh đạt 99,13%; tỷ lệ học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở được tiếp tục học trung học (THPT bổ túc, trung cấp chuyên nghiệp và trung cấp nghề, giáo dục nghề) đạt 95,0% (8.565/9.017 học sinh) và 100% số xã được công nhận Cộng đồng học tập.

Trên địa bàn huyện có 04 trường Trung học phổ thông: các trường đã tích cực đầu tư xây mới, cải tạo, tu bổ cơ sở vật chất, các phòng học, phòng chức năng,...đồng thời hoàn thiện các tiêu chuẩn của trường Trung học đạt chuẩn quốc gia theo Thông tư số 18/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành

Quy chế công nhận trường THCS, trường THPT, đến nay có 4/4 (đạt 100%) trường THPT đạt chuẩn Quốc gia.

Ngoài ra, công tác khuyến học, khuyến tài, xã hội hóa giáo dục được quan tâm, động viên kịp thời; các phong trào thi đua “*Dạy tốt - Học tốt*” như: động viên, tạo cơ hội cho những học sinh có hoàn cảnh khó khăn vững bước đến trường; xây dựng “*Gia đình hiếu học*”, “*Dòng họ Khuyến học*”, “*Cộng đồng học tập*”,...góp phần vào sự nghiệp giáo dục, đào tạo và phát triển kinh tế của địa phương. Năm 2010 tỷ lệ lao động có việc làm qua đào tạo toàn huyện đạt 33,0% đến năm 2019 đạt 66,79% (62.428/93.466 lao động), trong đó 21 xã, thị trấn đạt 66,84% (60.393/90.361 lao động)

**Đánh giá:** Hệ thống trường học cơ bản đã đáp ứng được các nhu cầu hiện tại của huyện. Quy mô học sinh/lớp đảm bảo tiêu chuẩn. Tuy nhiên trong tương lai khi hình thành thêm 2 thị trấn và thu hút dân cư chuyển đến khi các khu CN, du lịch phát triển, cần mở rộng khuôn viên trường học, xây dựng thêm các phòng học chức năng, nâng cao hệ thống cơ sở vật chất. hoặc bổ sung thêm quỹ đất trường học trên cơ sở tính toán đảm bảo chỉ tiêu sử dụng đất theo quy chuẩn

## 2.5. Hiện trạng sử dụng đất

Tính đến cuối năm 2020, tổng diện tích đất tự nhiên huyện Lý Nhân là 16.884,36 ha (168,84 km<sup>2</sup>) chia thành 21 đơn vị hành chính xã, thị trấn.

Hiện trạng sử dụng đất huyện Lý Nhân năm 2020 phân theo các đơn vị hành chính

STT	Đơn vị hành chính	Diện tích (ha)	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Đất nông nghiệp (ha)	Đất phi nông nghiệp (ha)	Đất chuyên dùng (ha)	Đất ở (ha)
	<b>Toàn huyện</b>	<b>16.884,36</b>	<b>168,84</b>	<b>11.539,97</b>	<b>5.260,57</b>	<b>2.518,89</b>	<b>1.265,62</b>
1	Thị Trấn Vĩnh Trụ	510,33	5,10	321,00	189,10	97,81	67,50
2	Xã Hợp Lý	531,88	5,32	348,38	183,36	61,06	61,64
3	Xã Nguyên Lý	819,45	8,19	509,87	301,13	121,08	84,24
4	Xã Chính Lý	787,83	7,88	569,70	218,14	93,47	87,46
5	Xã Chân Lý	1.506,50	15,07	819,03	636,67	230,31	75,15
6	Xã Đạo Lý	579,07	5,79	388,32	189,73	87,61	46,18
7	Xã Công Lý	600,45	6,00	430,83	169,41	80,10	68,10
8	Xã Văn Lý	517,92	5,18	360,57	155,58	67,80	44,30
9	Xã Bắc Lý	1.031,11	10,31	741,36	289,74	166,34	61,80
10	Xã Đức Lý	850,64	8,51	621,93	228,55	141,70	63,05
11	Xã Trần Hưng Đạo	1.298,94	12,99	894,40	401,32	220,30	57,60

STT	Đơn vị hành chính	Diện tích (ha)	Diện tích (km2)	Đất nông nghiệp (ha)	Đất phi nông nghiệp (ha)	Đất chuyên dùng (ha)	Đất ở (ha)
12	Xã Nhân Thịnh	1.100,95	11,01	745,60	352,82	182,40	54,01
13	Xã Nhân Khang	591,38	5,91	431,45	159,78	85,30	54,52
14	Xã Nhân Mỹ	776,10	7,76	577,64	197,76	128,99	42,47
15	Xã Nhân Nghĩa	682,40	6,82	498,14	183,25	115,07	40,51
16	Xã Nhân Chính	658,19	6,58	456,01	202,05	112,50	59,68
17	Xã Nhân Bình	650,90	6,51	487,69	162,84	85,51	42,05
18	Xã Phú Phúc	1.227,26	12,27	873,43	348,22	134,76	69,10
19	Xã Xuân Khê	521,09	5,21	366,37	154,16	88,07	43,40
20	Xã Tiên Thắng	761,73	7,62	565,57	195,38	96,17	59,30
21	Xã Hòa Hậu	880,24	8,80	532,68	341,58	122,54	83,56

Nguồn: Số liệu thống kê huyện Lý Nhân năm 2020

Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất huyện Lý Nhân năm 2020

TT	Hạng mục	Hiện trạng 2020	
		Diện tích 2020 (ha)	Tỷ lệ (%)
	<b>Diện tích tự nhiên toàn Huyện</b>	<b>16.884,36</b>	<b>100,00</b>
<b>I</b>	<b>Đất xây dựng</b>	<b>4.118,79</b>	<b>24,39</b>
<b>1</b>	<b>Đất dân dụng</b>	<b>2.901,69</b>	<b>17,19</b>
<b>1.1</b>	<b>Đất ở</b>	<b>1.264,51</b>	<b>7,49</b>
1.1.1	Đất ở đô thị	33,24	
1.1.2	Đất ở nông thôn chính trang	1.231,27	
<b>1.2</b>	<b>Đất công cộng</b>	<b>108,26</b>	<b>0,64</b>
1.2.1	Đất công cộng xã hội	25,00	
1.2.2	Đất giáo dục	61,46	
1.2.3	Đất y tế	8,25	
1.2.4	Đất TDTT	13,55	
<b>1.3</b>	<b>Đất cơ quan, trụ sở</b>	<b>32,12</b>	<b>0,19</b>
<b>1.4</b>	<b>Đất giao thông</b>	<b>1.496,80</b>	<b>8,87</b>
<b>2</b>	<b>Đất ngoài dân dụng</b>	<b>1.217,10</b>	<b>7,21</b>
<b>2.1</b>	<b>Đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp</b>	<b>230,09</b>	<b>1,36</b>
2.1.1	Đất cơ sở sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp (CN-TTCN...) và đất khai thác VLXD, khoáng sản	205,72	
<i>a</i>	<i>Đất công nghiệp - TTCN</i>	29,40	

TT	Hạng mục	Hiện trạng 2020	
		Diện tích 2020 (ha)	Tỷ lệ (%)
<i>b</i>	<i>Đất khai thác VLXD, khoáng sản</i>	176,32	
2.1.2	Đất hỗn hợp thương mại, dịch vụ và phi nông nghiệp khác	24,37	
<b>2.2</b>	<b>Đất thủy lợi</b>	<b>687,74</b>	<b>4,07</b>
<b>2.3</b>	<b>Đất tôn giáo tín ngưỡng, di tích lịch sử - văn hóa, danh thắng, vui chơi giải trí công cộng</b>	<b>85,85</b>	<b>0,51</b>
<b>2.4</b>	<b>Đất cây xanh cách ly, cây xanh cảnh quan đô thị</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.5</b>	<b>Đất công trình đầu mối HTKT</b>	<b>7,22</b>	<b>0,04</b>
<b>2.6</b>	<b>Đất an ninh, quốc phòng</b>	<b>1,80</b>	<b>0,01</b>
<b>2.7</b>	<b>Đất nghĩa trang, nghĩa địa</b>	<b>204,40</b>	<b>1,21</b>
<b>II</b>	<b>Đất khác</b>	<b>12.765,57</b>	<b>75,61</b>
1	Đất nông nghiệp	10.156,70	60,15
2	Đất nuôi trồng thủy sản	1.360,87	8,06
3	Sông suối và mặt nước chuyên dùng	1.164,20	6,90
4	Đất chưa sử dụng	83,80	0,50
5	Đất dự trữ phát triển	0,00	0,00

*Nguồn: Phòng TNMT huyện Lý Nhân năm 2020*

## **2.6. Hiện trạng hệ thống Hạ tầng kỹ thuật**

### **2.6.1. Hiện trạng hệ thống giao thông:**

Hệ thống giao thông của huyện Lý Nhân kết nối với hệ thống giao thông của quốc gia, tỉnh Hà Nam và các khu vực trong huyện với 2 hình thức: Đường bộ, đường thủy

#### **a. Giao thông đường bộ:**

- Quốc lộ 38B: Tổng chiều dài khoảng 25km, quy mô đường cấp 3 với 2 làn cơ giới, mặt đường nhựa chất lượng tốt.
- Đường tỉnh: Đường tỉnh 499 với tổng chiều dài khoảng đoạn qua huyện khoảng 12km, quy mô đường cấp 3 đồng bằng, mặt đường bê tông nhựa. Đường tỉnh 491 với tổng chiều dài khoảng 11km, đoạn qua thị trấn Vĩnh Trụ đường đô thị rộng 15 – 20m với 2 làn cơ giới, đoạn ngoài đô thị đường rộng 6 – 9m mặt đường nhiều đoạn đã bị xuống cấp. Đường tỉnh 492 với tổng chiều dài khoảng 12km, quy mô đường cấp V, cấp IV đồng bằng.
- Đường huyện: Gồm 12 tuyến đường với tổng chiều dài khoảng 60km, các tuyến đường huyện chủ yếu là đường cấp VI đồng bằng và đường GTNT loại A, nhiều đoạn đường huyện hiện đã xuống cấp không đáp ứng được nhu cầu đi lại. Kết cấu mặt đường chủ yếu là đường bê tông xi măng và đường cấp phối đá dăm. Bề rộng nền đường khoảng 7 – 13m.

- Giao thông nông thôn: Hệ thống đường trục xã trên địa bàn huyện gồm 174 tuyến với tổng chiều dài 266km. Kết cấu mặt đường chủ yếu là đường bê tông xi măng và đường cấp phối đá dăm. Bề rộng nền đường khoảng 3 – 6m. Nhiều đoạn đường xã hiện đã xuống cấp và cần cải tạo nâng cấp để đáp ứng nhu cầu đi lại trong tương lai.
- Giao thông khu vực đô thị: Hệ thống đường đô thị trên địa bàn huyện có tổng chiều dài khoảng 15km, tập trung tại khu vực thị trấn Vĩnh trụ. Kết cấu mặt đường chủ yếu là đường nhựa và đường bê tông xi măng chất lượng tốt. Bề rộng nền đường khoảng 6 – 20 m.

**b. Giao thông đường thủy:**

- Tuyến giao thông thủy: Tổng chiều dài khoảng 25km trên sông Hồng và khoảng 45km trên sông Châu Giang.
- Cảng thủy nội địa: Cảng Thái Hà quy mô khoảng 10ha, đang được đầu tư xây dựng. Ngoài ra là hệ thống bến thuyền dọc 2 bên sông Hồng và sông Châu Giang.

**c. Đánh giá hiện trạng giao thông:**

<b>Điểm mạnh</b>	<b>Điểm yếu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huyện có vị trí thuận lợi là cửa ngõ của phía Đông Bắc của tỉnh Hà Nam tiếp giáp với Hưng Yên và Thái Bình.</li> <li>- Mạng lưới giao thông thuận lợi với 2 hình thức đường bộ và đường thủy.</li> <li>- Huyện sẽ có nhiều dự án giao thông đường bộ quan trọng của quốc gia và tỉnh Hà Nam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống đường huyện và đường giao thông nông thôn, quy mô và chất lượng kém</li> <li>- Hệ thống các công trình phục vụ giao thông còn thiếu.</li> <li>- Sông Châu Giang đang bị thu hẹp dòng chảy do ô nhiễm.</li> <li>- Tuyến đường Vành đai 5 vùng thủ đô chạy cắt ngang qua huyện.</li> </ul>
<b>Thời cơ</b>	<b>Thách thức</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huyện có điều kiện thuận lợi trở thành đầu mối giao thông quan trọng phía Đông Bắc của tỉnh Hà Nam</li> <li>- Hệ thống giao thông sẽ được khai thác tối đa với giao thông đường bộ và đường thủy tạo động lực phát</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống đường huyện và đường giao thông nông thôn không đáp ứng được nhu cầu phát triển của huyện. Chi phí đầu tư về hạ tầng giao thông sẽ rất cao trong tương lai.</li> <li>- Hệ thống công trình phục vụ giao thông (Bến, bãi đỗ xe...) sẽ phải đầu</li> </ul>



<b>Điểm mạnh</b>	<b>Điểm yếu</b>
<p>triển kinh tế.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống đường mới theo sẽ tạo thành mạng lưới giao thông đối ngoại quan trọng liên kết hệ thống giao thông trong huyện với các vùng lân cận</li> </ul>	<p>tư mới dẫn đến chi phí xây dựng cao</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng khai thác tuyến giao thông đường thủy trên sông Châu Giang gặp khó khăn.</li> <li>- Khu vực nghiên cứu sẽ bị chia cắt bởi tuyến cao tốc Vành đai 5 vùng thủ đô, gây khó khăn cho kết nối giữa khu vực phía Bắc và phía Nam của đường vành đai 5</li> </ul>

## 2.6.2. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

### a. Hiện trạng nền địa hình:

#### *Hiện trạng nền địa hình vùng huyện:*

- Các khu dân cư hiện hữu trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch được xây dựng phân tán thành nhiều cụm nhỏ, phân bố đều khắp trên địa bàn. Các khu vực này đều là các khu đất cao của huyện Lý Nhân, cao độ nền các khu này cao hơn cao độ nền ruộng xung quanh từ 0,7÷1,5m. Mật độ xây dựng của các khu dân cư này thấp, phần lớn là nhà xây 1-2 tầng.
- Nền địa hình các khu dân cư trong khu vực nghiên cứu có cao độ địa hình tự nhiên biến thiên vào khoảng 0,7m - 6,8 m, trong đó khu Dân cư: 2,0m - 4,9 m, khu vực ruộng: 0,7m - 1,1 m với độ dốc nền phần lớn từ 0,4% đến 2,5%. Hướng dốc chủ yếu của nền địa hình từ phía Bắc xuống Nam và từ Tây sang Đông.
- Thềm địa hình cao, chủ yếu tập trung dọc theo hành lang hai bên đê Đại Hà (đê hữu Hồng), cao trình đê: 7,8m - 8,5m.
- Khu vực được chia làm 2 dạng địa hình chính:

#### *1. Địa hình đồng bằng thấp trũng trong đê Đại Hà và trong đê Bối:*

- Cao độ địa hình tự nhiên biến thiên vào khoảng 0,7m - 2,3 m, trong đó khu Dân cư: 2,0m - 3,5 m, khu vực ruộng: 0,7m - 1,1 m với độ dốc nền phần lớn từ 0,4% đến 2,5%. Hướng dốc chủ yếu của nền địa hình từ phía Đê Đại Hà thoải dần về khu vực ruộng thấp trũng ở phía Đông và Đông Nam,

#### *2. Địa hình đồng bằng thấp trũng trong ngoài đê Đại Hà*

- Cao độ địa hình tự nhiên biến thiên vào khoảng 1,5m - 6,8 m, trong đó khu Dân cư, dân dụng: 4,5m - 4,9 m, khu vực ruộng: 1,5m - 2,8 m với độ dốc nền phần

lớn từ 0,4% đến 3,0%. Hướng dốc chủ yếu của nền địa hình thoải dần từ phía ven chân đê bồi về phía sông Hồng.

### ***Hiện trạng san nền các đô thị thuộc huyện***

- Thị trấn Vĩnh Trụ :

San nền: Thuộc vùng đồng bằng thấp, cao độ trung bình nền xây dựng hiện trạng  $h=3,0\text{m} - 3,6\text{m}$ . Giải pháp san nền chuẩn bị mặt bằng xây dựng: san lấp cục bộ, kết hợp tôn đắp nền, chiều cao đắp nền  $H_{tb}=0,6\text{m}-1,2\text{m}$ , tùy thuộc vào từng vùng cụ thể. Cao độ khống chế nền xây dựng  $H \geq 3,0\text{m}$  cho toàn thị trấn.

- Thị trấn Nhân Mỹ

San nền: Thuộc vùng đồng bằng thấp, cao độ nền xây dựng hiện trạng trung bình tại các khu dân cư:  $3,0\text{m} - 4,0\text{m}$ . Giải pháp san nền chuẩn bị mặt bằng xây dựng: san lấp cục bộ kết hợp cải tạo nền, chiều cao đắp nền  $H_{tb} = 0,5-1,2\text{m}$ , tùy thuộc vào từng vùng cụ thể.

### ***Hiện trạng san nền các khu vực nông thôn:***

- Tại khu vực nông thôn, công tác san nền, tiêu thủy ở các địa phương có điều kiện địa hình giống nhau thì việc san nền, tiêu thủy cơ bản giống nhau. Có thể khái quát các nét chung nhất về hiện trạng san nền ở khu vực nông thôn huyện Lý Nhân như sau:
- Ở vùng đồng bằng ngoài đê Hữu Hồng, công tác san nền được giải quyết bằng giải pháp san nền cục bộ khu vực xây dựng công trình. Chiều cao san lấp (h) tùy thuộc vào địa hình cụ thể từng khu vực, dao động  $h=0,3-1,25\text{m}$ .
- Tại vùng đồng bằng phía trong đê Hữu Hồng, công tác chuẩn bị mặt bằng xây dựng được tôn đắp nền bằng phương pháp đào ao vượt thổ, đây là giải pháp được áp dụng ở vùng đồng bằng châu thổ sông phổ biến. Nền xây dựng được tôn đắp trên cơ sở nền địa hình cổ tự nhiên, độ cao tôn đắp dao động từ  $0,5-2\text{m}$  tùy vào địa hình cụ thể từng khu vực.

## **b. Lưu vực và hướng tiêu nước chính vùng khu vực**

- Khu vực nghiên cứu nằm trong vùng tiêu Tả Đáy - Nam sông Châu của tỉnh Hà Nam, tiêu tự chảy bằng hệ thống các kênh mương tiêu và bơm động lực cấp vùng, thoát nước ra sông Châu Giang và sông Hồng, bao gồm 2 vùng lưu vực tiêu thoát nước chính

### ***1. Lưu vực trong đê Đại Hà (Hữu Hồng):***

- Khu vực đô thị bao gồm thị trấn Vĩnh Trụ, Nhân Mỹ, Hòa Hậu và Thái Hà và các khu vực dân cư nông thôn. Nước mưa được tiêu thoát tự chảy ra kênh tiêu rồi chảy ra xuống sông Châu Giang, thoát nước ra sông Hồng. Vào mùa mưa cần có hỗ trợ của các trạm bơm tiêu đầu mối bao gồm các trạm bơm tiêu đầu mối cấp vùng huyện:

*Trạm bơm Quan trung:*

Công suất: 19 máy x 2.500 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Châu Giang

*Trạm bơm Như Trác:*

Công suất: 6 máy x 11.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng. Hệ số tiêu khu vực này đạt 3,25 l/s/ha (tại đầu mỗi)

*Trạm bơm Hữu Bị I:*

Công suất: 32.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng. cơ bản đảm bảo hệ số tiêu 4,5 l/s/ha

*Trạm bơm Nhân Hòa I (Hữu Bị II):*

Công suất: 4 máy x 21.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng. cơ bản đảm bảo hệ số tiêu 4,5 l/s/ha

## **2. Lưu vực ngoài đê Đại Hà:**

- Bao gồm khu vực ruộng, làng xóm, xí nghiệp...nằm phía ngoài đê Đại Hà, , nước mưa tiêu thoát nước tự chảy về Kênh, mương, các ao nối nhau liên tiếp rồi thoát nước tự chảy ra sông Hồng.
- Hệ thống mạng lưới thoát nước mưa còn thiếu và chưa đồng bộ. Nước mưa chủ yếu thoát theo khe tự thủy chảy vào các hệ thống kênh mương tiêu rồi thoát ra sông châu Giang và sông Hồng.

## **c. Hệ thống thoát nước mưa khu vực đô thị và khu dân cư nông thôn:**

- Hầu hết các khu dân cư trong khu vực nghiên cứu quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước hoàn chỉnh, nước mưa một phần tự thấm, phần còn lại theo địa hình tự nhiên chảy ra các khu vực thấp trũng và được giữ lại làm nước tưới cho nông nghiệp. Khi mực nước nội đồng lên cao nước mưa trong các kênh mương tiêu thủy lợi sẽ được tiêu thoát ra sông Châu Giang, sông Hồng theo chế độ vận hành của hệ thống thủy nông huyện.
  - + *Thị trấn Vĩnh Trụ:* Thuộc vùng tả Đáy - Nam sông Châu, trục tiêu chính là sông Châu Giang. Chế độ thoát tự chảy, chủng loại cống tròn, hộp, mương xây có nắp đan. Khả năng tiêu thoát trung bình.
  - + *Thị trấn Nhân Mỹ:* Thuộc vùng tả Đáy - Nam sông Châu, trục tiêu chính là sông Châu Giang, chế độ thoát tự chảy, chủng loại cống tròn, hộp BTCT, mương xây có nắp đan, mương hở. Khả năng tiêu thoát trung bình.
- Tại các khu vực nông thôn, nước mưa được tiêu thoát tự nhiên dựa theo độ dốc nền địa hình và hệ thống kênh mương thủy lợi. Khái quát các nét chung nhất về hiện trạng thoát nước mưa ở khu vực nông thôn huyện Lý Nhân như sau:

- Hầu hết các thôn, làng chưa có hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh. Nước mưa và nước thải sinh hoạt chưa được thu gom và chung một hệ thống cống, rãnh ven đường.
- Hệ thống cống rãnh, mương thoát nước trong khu dân cư chủ yếu ở dạng tạm, kết cấu không đồng bộ.
- Tiêu thoát nước ra kênh mương thủy lợi và khu vực trũng thấp xung quanh.

**\* Đánh giá địa hình và thủy hệ tiêu nước mặt.**

- Địa hình đồng bằng thấp trũng, độ dốc nền nhỏ. Tiêu thoát nước chậm.
- Tiêu thoát nước mưa chưa chủ động khi dùng Bơm tiêu động lực tiêu thoát nước qua đê ra sông Hồng. Trục tiêu chính là thoát nước ra sông Hồng và có sự hỗ trợ của các trạm bơm tiêu cấp vùng.
- Khu vực ngoài đê, ven sông Hồng, khi xây dựng phát triển đô thị cần chú trọng đến hành lang thoát lũ sông Hồng và đảm bảo nền xây dựng không bị ảnh hưởng lớn do lũ sông Hồng.
- Khu vực trong đê, tại khu vực thấp trũng phía Nam cần tôn nền phù hợp đảm bảo không bị ngập lụt cục bộ đồng thời không làm ảnh hưởng đến thoát nước chung của khu vực xung quanh.
- Nâng cấp, cải tạo trạm bơm tiêu hiện trạng, và dự kiến xây dựng trạm bơm mới đảm bảo tiêu thoát nước kịp thời tránh ngập lụt cho đô thị.

**d. Các giải pháp chống lũ hiện tại:**

- Khu vực nghiên cứu bên tả sông Châu Giang có cao độ nền trung bình phần lớn cao hơn cao độ mực nước lũ thiết kế của các tuyến sông Châu Giang và thấp hơn mực nước lũ thiết kế của tuyến sông Hồng trên địa bàn huyện, cụ thể:

+ Sông Châu Giang:

*Mực nước lớn nhất  $H_{mn.max} = 1,40m$*

*Mức nước bình thường  $H_{mn.bt} = 0,7m \div 0,9m$*

*Mực nước thấp nhất:  $H_{mn.min} = 0,2m$ .*

+ Sông Hồng:

*Mực nước báo động cấp 1: 3,82m*

*Mực nước báo động cấp 2: 4,62m*

*Mực nước báo động cấp 3: 5,42m*

- Do đặc điểm địa hình bên khu vực Hữu Hồng có cao độ nền hiện trạng khu vực thấp hơn mực nước lũ thiết kế của sông Hồng trong khu vực, việc bảo vệ các khu dân cư trên địa bàn huyện phụ thuộc vào hệ thống đê Đại Hà (Hữu Hồng) có cao độ đỉnh đê từ +7,8m ÷ +8,5m. Việc tiêu, thoát nước sẽ được sử dụng hỗn hợp cả

tiêu tự chảy và tiêu cưỡng bức bằng các trạm bơm tiêu động lực cấp vùng, bơm nước qua đê ra sông Hồng.

#### e. Vùng cấm, vùng hạn chế xây dựng và đánh giá quỹ đất xây dựng

##### ***Xác định vùng cấm và vùng hạn chế xây dựng.***

- Vùng cấm xây dựng: Vùng cấm xây dựng được xác định là vùng có đất di tích văn hóa đã được xếp hạng, đất an ninh quốc phòng, đất công trình trọng điểm quốc gia, các hành lang bảo vệ đê, đập, đường dây cao thế. Ngoài ra các khu vực không có đủ điều kiện xây dựng cơ sở hạ tầng (nguồn nước, giao thông, cấp điện) vùng ngoài đê nằm trong hành lang thoát lũ, chịu ảnh hưởng trực tiếp của thiên tai và các tai biến và ô nhiễm môi trường ở mức bậc cảnh báo.
- Vùng hạn chế xây dựng: Vùng này bao gồm các khu vực không thường xuyên ngập úng với chiều cao  $h < 0,5m$ , các khu vực có nền đất có cường độ chịu tải  $R < 1 \text{ KG/cm}^2$  có mức nước ngầm  $h < 0,3m$  (khu vực ruộng thấp trũng phía Đông và Đông Nam).

##### ***Đánh giá đất có khả năng phát triển xây dựng.***

*\* Cơ sở tài liệu bản đồ để đánh giá đất xây dựng.*

Đánh giá đất xây dựng theo tiêu chí tổng hợp bao gồm nhiều yếu tố ảnh hưởng. Các tài liệu sử dụng:

- Bản đồ địa hình toàn tỉnh tỷ lệ 1/25.000 do cục bản đồ xuất bản.
- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất và quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 toàn tỉnh.
- Bản đồ hiện trạng và quy hoạch các đô thị hiện có trong huyện.
- Các tài liệu thu thập tại các ban ngành sở trong tỉnh và công tác thực địa tại huyện
- Các tiêu chuẩn quy phạm ngành.

*\* Các loại đất cần đánh giá.*

- Đất loại I: có khả năng phát triển xây dựng thuận lợi.
- Đất loại II: Đất xây dựng ít thuận lợi.
- Đất loại III, IV: xây dựng không thuận lợi.

##### **Chi tiêu đánh giá đất có khả năng phát triển xây dựng**

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Đất loại I	Đất loại II	Đất loại III-IV
1	Độ dốc nền tự nhiên %	$i < 10\%$	$10\% < i < 25\%$	$i > 25$
2	Cường độ chịu tải nền $R = (\text{KG/cm}^2)$	$R > 1,5$	$1 < R < 2,5$	$R < 1,0$
3	Mức độ ngập úng	Không ngập úng	$0,2m < h < 0,5m$	$h > 1,5m$

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Đất loại I	Đất loại II	Đất loại III-IV
4	Thời gian ngập úng	Không ngập úng	1 ngày	2-3 ngày
5	Tính chất sử dụng hiện tại	- Dân cư hiện trạng - Đất xen kẹt. - Vườn tạp	- Đất màu, đất lúa có năng suất thấp	- Đất lúa có năng suất cao. - Đất vùng ngoài đê. - Đất an ninh, quân sự, - Khoáng sản, - Đất di tích lịch sử...
6	Điều kiện hạ tầng	- Thuận lợi	- ít thuận lợi	- Không thuận lợi
7	Chi phí đầu tư cho công tác chuẩn bị kỹ thuật	- Chi phí thấp	- Chi phí cao	- Chưa có hạ tầng

Đất đai trong huyện tương đối thuận lợi cho việc phát triển xây dựng. Nền đất tương đối ổn định, sức chịu tải dao động từ 1 đến 2,5 KG/cm<sup>2</sup>, có thể xây dựng các công trình nhiều tầng mà không phải đầu tư lớn cho gia cố, xử lý nền móng.

- Đất loại I: Đất xây dựng thuận lợi: có diện tích 8212,67 ha = 23,98%. Là đất bao gồm khu vực làng xóm đã xây dựng ổn định và các khu vực có điều kiện hạ tầng thuận lợi, cao độ nền tự nhiên  $h > 2,0m$ , không bị ngập úng thường xuyên. phân bố ven các trục giao thông chính của các xã và huyện.
- Đất loại II: Đất xây dựng ít thuận lợi: có diện tích 1762,88 ha = 10,46%. Phân bố đều trong huyện loại này chủ yếu là đất nông nghiệp, đất màu, bị ngập nước nội đồng, mức độ ngập  $H_{ngập} < 1,0m$ . Điều kiện hạ tầng kỹ thuật còn thiếu. Phân bố chủ yếu ở khu vực phía Đông và Đông Nam
- Đất loại III: Đất xây dựng không thuận lợi do ngập: có diện tích 5538,75 ha = 32,80 %. Phần lớn là đất ruộng đang canh tác bị ngập nội đồng, mức độ ngập  $H_{ngập} > 1,0m$ . Phân bố chủ yếu ở khu vực phía Đông và Đông Nam
- Đất loại IV: Đất cấm và hạn chế xây dựng: có diện tích 205,80 ha = 1,21%. Bao gồm đất di tích văn hóa đã được xếp hạng, đất an ninh quốc phòng, đất công trình trọng điểm quốc gia, các hành lang bảo vệ đê, đập, khu vực ngoài đê nằm trong hành lang thoát lũ...

### 2.6.3. Hiện trạng cấp nước

Huyện Lý Nhân gồm 21 xã, thị trấn với phần lớn dân được dùng nước sạch từ hệ thống cấp nước sạch tập trung của 09 nhà máy nước (NMN), nước thô cấp cho các NMN là sông Hồng và sông Châu Giang.

- Toàn huyện hiện có 09 vùng cấp nước và được phân vùng theo khả năng cung ứng của 09 nhà máy nước hiện có.

(1) NMN Vĩnh Trụ.

- Quy mô sử dụng đất của nhà máy 0,7ha. Công suất thiết kế 3.600 m<sup>3</sup>/ngày và công suất đạt được năm 2018 là 4.500 m<sup>3</sup>/ngày, nước thô sông Châu Giang. Mạng lưới ống truyền tải, phân phối với vật liệu bằng HDPE, đường kính Φ110.



*Bể chứa NMN Vĩnh Trụ*

- Phạm vi phục vụ là thị trấn Vĩnh Trụ và 02 xã Đông Lý, Nhân Khang với tỷ lệ dân dùng nước sạch thị trấn Vĩnh Trụ đạt 98%, xã Đông Lý đạt 33,3%, xã Nhân Khang đạt 23%.

(2). NMN Hợp Lý:

- Do Trung tâm nước sạch và Vệ sinh môi trường Hà Nam đầu tư xây dựng. Quy mô sử dụng đất của nhà máy là 1,6346ha. Công suất thiết kế 7.800 m<sup>3</sup>/ngày và công suất đạt được năm 2018 là 3.900 m<sup>3</sup>/ngày, nước thô sông Châu Giang. Mạng lưới ống truyền tải, phân phối với vật liệu bằng HDPE, đường kính Φ335, Φ250, Φ225, Φ160, Φ140, Φ125
- Phạm vi phục vụ là 03 xã Hợp Lý, Văn Lý, Chính.

(3). NMN Nguyên Lý:

- Quy mô sử dụng đất của nhà máy là 1,3267ha. Công suất thiết kế và công suất đạt được năm 2018 là 2.787 (3.000) m<sup>3</sup>/ngày, nước thô sông Hồng. Mạng lưới ống truyền tải, phân phối với vật liệu bằng HDPE, đường kính Φ200, Φ125
- Phạm vi phục vụ là 03 xã Nguyên Lý, Đức Lý, Công Lý.

(4). NMN Chân Lý:

- Do Trung tâm nước sạch và Vệ sinh môi trường Hà Nam đầu tư xây dựng và hoàn thành vào năm 2016. Quy mô sử dụng đất của nhà máy là 2,8 ha. Công suất thiết kế là 8.000 m<sup>3</sup>/ngày và công suất đạt được năm 2018 là 4.000 m<sup>3</sup>/ngày, nước thô sông Hồng. Mạng lưới ống truyền tải, phân phối với vật liệu bằng HDPE, đường kính Φ315, Φ280, Φ250, Φ200.



*Tổ máy bơm NMN Chân Lý*

- Phạm vi phục vụ là 05 xã Chân Lý, Đạo Lý, Bắc Lý, Nhân Đạo, Nhân Hưng và đã có chủ trương cấp cho KCN Thái Hà giai đoạn 1.



*Bể chứa NMN Chân Lý*

(5). NMN Nhân Thịnh:

- Do Trung tâm nước sạch và Vệ sinh môi trường Hà Nam đầu tư xây dựng và hoàn thành vào năm 2014. Quy mô sử dụng đất của nhà máy là 1,83ha. Công suất thiết kế và công suất đạt được năm 2018 là 2.400 m<sup>3</sup>/ngày, nước thô sông Hồng. Mạng lưới ống truyền tải, phân phối với vật liệu bằng HDPE, đường kính  $\Phi 225$ ,  $\Phi 160$ .



*Tổ máy bơm NMN Nhân Thịnh*

- Phạm vi phục vụ là 02 xã Nhân Thịnh, Nhân Mỹ.

(6). NMN Phú Phúc:

- Do Trung tâm nước sạch và Vệ sinh môi trường Hà Nam đầu tư xây dựng và hoàn thành vào năm 2006. Quy mô sử dụng đất của nhà máy là 0,2161ha. Công suất thiết kế là 1.440 m<sup>3</sup>/ngày và công suất đạt được năm 2018 là 1.000 m<sup>3</sup>/ngày, nước thô sông Hồng. Mạng lưới ống truyền tải, phân phối với vật liệu bằng PVC, đường kính  $\Phi 140$ . Hệ thống ống được xây dựng từ lâu nên thường xuyên hỏng vỡ gây thất thoát nước.

- Phạm vi phục vụ xã Phú Phúc.

(7). NMN Hòa Hậu:

- Quy mô sử dụng đất của nhà máy là 0,9ha. Công suất thiết kế và công suất đạt được năm 2018 là 2.000 m<sup>3</sup>/ngày, nước thô sông Châu Giang. Mạng lưới ống truyền tải, phân phối với vật liệu bằng HDPE, đường kính  $\Phi 200$ .

- Phạm vi phục vụ 02 xã Hòa Hậu, Tiến Thắng.

(8). NMN Xuân Khê:

- Quy mô sử dụng đất của nhà máy là 0,8562 ha. Công suất thiết kế là 2.000 m<sup>3</sup>/ngày và công suất đạt được năm 2018 là 700 m<sup>3</sup>/ngày, nước thô sông Châu Giang. Mạng lưới ống truyền tải, phân phối với vật liệu bằng HDPE, đường kính  $\Phi 140$ .

- Phạm vi phục vụ xã Xuân Khê.

(9). NMN Nhân Bình:



- Quy mô sử dụng đất của nhà máy là 1,1 ha. Công suất thiết kế và công suất đạt được năm 2018 là 2.200 m<sup>3</sup>/ngày, nước thô sông Châu Giang. Mạng lưới ống truyền tải, phân phối với vật liệu bằng HDPE, đường kính Φ200, Φ140.
- Phạm vi phục vụ 03 xã Nhân Bình, Nhân Nghĩa, Nhân Chính.

(Nguồn: UBND huyện Lý Nhân)

**Bảng thống kê các nhà máy nước hiện có trên địa bàn Huyện**

STT	Tên nhà máy nước	Công suất thiết kế	Công suất thực tế (2018)	Nguồn nước thô	Vị trí	Phạm vi phục vụ
		(m <sup>3</sup> /ngày)	(m <sup>3</sup> /ngày)			
1	NMN Vĩnh Trụ	3.600	4.500	Sông Châu Giang	Xóm 11, TT Vĩnh Trụ	thị trấn Vĩnh Trụ và 02 xã Đông Lý, Nhân Khang
2	NMN Hợp Lý	7.800	3.900	Sông Hồng	Xóm 5 thôn Phúc Thượng, X Hợp Lý	03 xã Hợp Lý, Văn Lý, Chính Lý
3	NMN Nguyên Lý	3.000	3.000	Sông Hồng	Hải Long 1, Nguyên Lý	03 xã Nguyên Lý, Đức Lý, Công Lý
4	NMN Chân Lý	8.000	4.000	Sông Hồng	Xóm 4, Chân Lý	05 xã Chân Lý, Đạo Lý, Bắc Lý, Nhân Đạo, Nhân Hưng, KCN Thái Hà giai đoạn 1
5	NMN Nhân Thịnh	2.400	2.000	Sông Hồng	Thôn Đồng Thủy, Xóm Đốc, Nhân Thịnh	02 xã Nhân Thịnh, Nhân Mỹ
6	NMN Phú Phúc	1.440	1.000	Sông Hồng	Xóm 11, Phú Phúc	xã Phú Phúc
7	NMN Hòa Hậu	2.000	2.000	Sông Châu	Xóm 16, Hòa Hậu	02 xã Hòa Hậu, Tiến Thắng
8	NMN Xuân Khê	2.000	700	Sông Châu	Xóm 5, Xuân Khê	xã Xuân Khê
9	NMN Nhân Bình	2.200	2.200	Sông Châu	Xóm 10, Nhân Bình	03 xã Nhân Bình, Nhân Nghĩa, Nhân Chính
	<b>Tổng</b>	<b>32.440</b>	<b>23.300</b>			

**Đánh giá hiện trạng sử dụng nước sạch trên địa bàn huyện.**

- Thuận lợi
- + Tỷ lệ dân sử dụng nước hợp vệ sinh cao (hiện nay khoảng 98%)
- + Tiêu chuẩn cấp nước: đô thị **70-85** lít/ng/ngày; nông thôn **70** lít/ng/ngày.
- + Các nhà máy nước đang hoạt động tốt.
- Khó khăn: Nước sông Châu Giang ô nhiễm nặng, tương lai gần không xử lý

nước tại 04 NMN là Vĩnh Trụ, Nhân Bình, Xuân Khê, Hòa Hậu vì nguồn nước thô không đảm bảo mà có thể chuyển đổi thành trạm bơm tăng áp.

- Kiến nghị: Để nâng cao chất lượng nguồn nước cấp và số dân được cấp nước sạch ngày một tăng cần phải đầu tư một cách thích đáng cho chương trình cấp nước đô thị và sử dụng hiệu quả hệ thống cấp nước sạch tập trung hiện có.

#### **2.6.4. Hiện trạng cấp điện**

##### **▪ Nguồn điện:**

- Huyện Lý Nhân tỉnh Hà Nam hiện đang được cấp điện trực tiếp từ lưới điện Quốc gia thông qua trạm biến áp 110 KV Lý Nhân (110/35/22KV – 2x40MVA), trạm đặt tại Thôn Mai Xá, thị trấn Vĩnh Trụ, huyện Lý Nhân.

##### **▪ Lưới điện:**

###### **+ Lưới cao thế 110KV:**

Hiện tại trên địa bàn huyện Lý Nhân có các tuyến 110KV sau:

- Tuyến 110KV Lộ 173E3.5 Phủ Lý - 174E24.2 Lý Nhân dây dẫn AC185 chiều dài 15,4km.
- Tuyến 110KV Lý Nhân - Lộ 171E24.2 Lý Nhân ÷ 171E24.13 Đồng Văn 3 dây dẫn ACSR300 + AC185 chiều dài 16,125km
- Tuyến 110KV Lộ 172E3.14 Mỹ Lộc ÷ 172E24.2 Lý Nhân dây dẫn ACSR300+ACCC223 chiều dài 18,777km.

Tổng chiều dài các tuyến cao thế 110KV hiện có trên địa bàn huyện Lý Nhân là 24,3km.

###### **+ Lưới trung thế:**

- Lưới điện trung thế trên địa bàn huyện Lý Nhân hiện tại đang dùng cấp điện áp 35KV và 22KV cấp điện chủ yếu đi nổi trên cột bê tông ly tâm, Dây dẫn sử dụng trên địa bàn huyện là dây nhôm lõi thép trần và dây nhôm lõi thép bọc cách điện có tiết diện từ 50mm<sup>2</sup> đến 120mm<sup>2</sup>. Trên địa bàn huyện Lý Nhân đã cải tạo nâng cấp 100% cấp điện áp 10kV lên 22kV. Khu vực trung tâm huyện có một số nhánh trung thế đi ngầm. Tổng số chiều dài các tuyến trung thế hiện có trên địa bàn huyện là 291,5km.

###### **+ Lưới hạ thế:**

- Lưới điện hạ thế 0,4KV trong khu vực trung tâm huyện, thị trấn cơ bản đã được hoàn thiện đi nổi trên cột bê tông ly tâm. Trên địa bàn huyện Lý Nhân sử dụng cáp nhôm vặn xoắn ABC tiết diện 50mm<sup>2</sup> đến 120mm<sup>2</sup>, không còn sử dụng dây nhôm trần để dẫn điện đến các hộ dân.. Tổng chiều dài lưới hạ thế trên địa bàn huyện là 896km.

**+ Lưới điện chiếu sáng:**

- Lưới điện chiếu sáng trên địa bàn Huyện còn rất thiếu, mới chỉ được lắp đặt trên trục đường chính ở khu vực trung tâm huyện, thị trấn, còn lại tại các xã lưới điện chiếu sáng hầu như chưa có.

**+ Trạm biến áp hạ thế:**

- Hiện tại trên địa bàn huyện có tổng số 422TBA/428MBA với tổng công suất 87.995kVA sử dụng chủ yếu trạm biến áp hạ thế loại trạm treo và trạm xây.
- Nhu cầu sử dụng điện trên địa bàn Huyện đạt 100%.

**Nhận xét đánh giá hiện trạng cấp điện:**

- Huyện Lý Nhân đang sử dụng nguồn điện Quốc gia thông qua trạm 110KV Lý Nhân với các lộ ra 35KV, 22KV đang vận hành ổn định, cung cấp điện an toàn, liên tục cho Huyện và khu vực lân cận.
- Lưới điện trung thế trên địa bàn Huyện đang sử dụng các cấp điện áp 35KV và 22KV cấp điện đi nổi hiện tại đang vận hành bình thường. Một số tuyến xây dựng đã lâu cần được cải tạo, di dời cho phù hợp.
- Lưới điện hạ thế trên địa bàn huyện sử dụng cáp nhôm bọc vặn xoắn ABC tiết diện 50mm<sup>2</sup> đến 120mm<sup>2</sup> đi nổi trên hệ thống cột điện bê tông ly tâm. Hệ thống hạ áp điện nông thôn tại các xã được đầu tư xây dựng đáp ứng tiêu chí số 4 (tiêu chí điện) trong bộ tiêu chí Quốc gia về xây dựng nông thôn mới.
- Lưới điện chiếu sáng mới chỉ được lắp đặt trên một số trục đường chính và ở khu vực trung tâm thị trấn, còn lại ở các xã hệ thống chiếu sáng còn rất ít. Cần phải đầu tư các dự án xây dựng lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng mới tiêu chuẩn cho toàn bộ các trục đường chính trên địa bàn Huyện và đến tận các xã.

**2.6.5. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc**

- Huyện Lý Nhân tỉnh Hà Nam nằm trên tuyến truyền dẫn viễn thông liên tỉnh nối từ Hà Nội đến thành phố Hồ Chí Minh. Tuyến truyền dẫn Bắc – Nam đi qua 18 tỉnh, thành phố bao gồm 2 tuyến cáp: tuyến cáp quang dọc theo quốc lộ 1A và tuyến cáp quang trên đường dây 500KV.
- Trên địa bàn huyện hiện đang có các tuyến truyền dẫn sau:
  - + Tuyến truyền dẫn liên tỉnh của Công ty Viễn thông liên tỉnh (VTN)
  - + Tuyến truyền dẫn liên tỉnh của Viettel
  - + Tuyến truyền dẫn liên tỉnh của FPT
- Các tuyến cáp quang nội tỉnh chạy dọc trên quốc lộ 1, quốc lộ 21, quốc lộ 21B, quốc lộ 38 và các tuyến tỉnh lộ, đường liên huyện, liên xã.

- + Hiện tại hệ thống hạ tầng công bể, cột treo cáp và cáp ngoại vi trên địa bàn huyện chủ yếu do Viễn thông Hà Nam, Chi nhánh Viettel Hà Nam xây dựng và quản lý.
- Tổng chiều dài các tuyến cáp hiện có trên địa bàn huyện khoảng 418 km, trong đó có 40,1km cáp ngầm.
- Hạ tầng mạng cáp khu vực huyện Lý Nhân tỷ lệ cáp ngầm còn thấp, trên các tuyến đường xây dựng mạng cáp ngầm vẫn có xây dựng cả hạ tầng mạng cáp treo. Trong thời gian thực hiện quy hoạch cần ngầm hóa hạ tầng mạng cáp đến từng thuê bao đối với các tuyến đường chính qua khu vực trung tâm huyện, thị trấn.
- Hiện trạng hạ tầng cột ăng ten thu phát sóng thông tin di động  
Trên địa bàn huyện hiện có 5 mạng điện thoại di động đang hoạt động với tổng số 87 cột thu phát sóng.

### **Nhận xét đánh giá hiện trạng mạng lưới viễn thông và thông tin liên lạc:**

- Huyện Lý Nhân đã có mạng lưới viễn thông và thông tin liên lạc hiện đại, rộng khắp, phát triển, hầu hết các khu vực dân cư trên địa bàn huyện đều được cung cấp các dịch vụ cơ bản về viễn thông với chất lượng cao, loại hình đa dạng, giá thành phù hợp.
- Hạ tầng mạng viễn thông có độ phủ tương đối tốt, được áp dụng công nghệ hiện đại, có khả năng nâng cấp và phát triển để đáp ứng các dịch vụ mới.

### **2.6.6. Hiện trạng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn, nghĩa trang**

#### **a. Hiện trạng thu gom và xử lý nước thải**

- Huyện Lý Nhân chưa có hệ thống thu gom và XLNT riêng.
- Nước thải sinh hoạt được thu gom chung với hệ thống thoát nước mưa, sau đó thoát ra các vệt trũng và xả ra môi trường. Tỷ lệ hộ gia đình có nhà tiêu hợp vệ sinh đạt 98.3%.
- 100% hộ gia đình và 5.016 cơ sở, hộ chăn nuôi (88%) có biện pháp xử lý nước thải trước khi thải ra môi trường với phương pháp xây bể tự hoại, hầm biogas...
- Nước thải sản xuất: 100% doanh nghiệp đã đầu tư hệ thống thu gom, xây dựng công trình xử lý nước thải. Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, quản lý.

#### **b. Hiện trạng quản lý chất thải rắn**

- Tổng khối lượng chất thải rắn năm 2020 được thu gom và đưa đi xử lý khoảng 13.100 Tấn.
- Về quản lý CTR sinh hoạt: 100% số xã đã thành lập các đội, tổ thu gom rác thải (174 tổ, đội thu gom rác thải sinh hoạt với 522 người) và hỗ trợ mua xe thu gom rác thải (273 xe). Toàn huyện có 30 bể trung chuyển rác thải đã xây dựng xong và đưa vào sử dụng, trong đó: 16/23 xã có 01 bể, 07/23 xã có 02 bể (Công Lý, Văn Lý, Chính Lý, Đức Lý, Xuân Khê, Tiến Thắng, Nhân Thịnh). Ngoài ra, có

23 bãi chôn lấp với tần suất thu gom đối với từng thôn từ 2 - 3 lần/tuần. Tổng lượng rác thải được thu gom xử lý là 95%; còn lại được xử lý tại bãi chôn lấp tại địa phương (tại 23 bãi chôn lấp rác thải sinh).

- Về quản lý chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại: 100% doanh nghiệp đã đầu tư hệ thống thu gom, xây dựng công trình xử lý chất thải và ký kết hợp đồng thu gom, xử lý chất thải công nghiệp thông thường. Đối với chất thải nguy hại chủ cơ sở có nhà kho lưu giữ, thiết bị chứa và dán mã theo quy định; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.
- Chất thải y tế: Trạm y tế các xã, thị trấn và các cơ sở phòng khám tư nhân được thu gom về Trung tâm Y tế huyện để phân loại và ký hợp đồng với Công ty cổ phần Đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC có trụ sở tại Nam Định thực hiện bốc xúc, vận chuyển xử lý theo quy định.
- Chất thải trong sản xuất nông nghiệp: Chất thải từ sản xuất nông nghiệp được thu gom và xử lý đảm bảo vệ sinh môi trường như: rơm, rạ (80 - 85%) được xử lý ngay tại đồng ruộng bằng phương pháp cây lật đất, ngâm ủ nước, số còn lại để làm thức ăn chăn nuôi, làm giá thể sản xuất nấm...; chất thải trong chăn nuôi được thu gom ủ phân vi sinh, qua hầm biogas để bón ruộng, trồng hoa, cây cảnh. Toàn huyện có khoảng 3.110 hộ có hầm biogas (tính đến 2018).
- Các địa phương trong Huyện đã xây dựng được 192 bể chứa bao bì hóa chất BVTV. Loại chất thải này được xử lý tại địa phương bằng các phương pháp thủ công qua việc xử lý bằng nước vôi; từ năm 2018 ký hợp đồng với Công ty cổ phần Đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC xử lý theo quy định).
- Tình trạng đổ thải không đúng quy định vẫn còn diễn ra rải rác.

**c. Hiện trạng nghĩa trang, nghĩa địa:**

- Tổng diện tích đất nghĩa trang, nghĩa địa đến năm 2020 là 204 Ha.
- Các nghĩa địa nhỏ lẻ, không tập trung, phân bố rải rác theo quy mô làng, xóm, không có tường bao cây xanh cách ly.
- Hình thức chôn cất: chủ yếu là hung táng, cát táng. Năm 2019 có 38,6% đám tang sử dụng hình thức hỏa táng

Bảng: Hiện trạng nghĩa trang toàn huyện Lý Nhân (Cập nhật năm 2020)

TT	Đơn vị	Số nghĩa trang nhân dân				
		Tổng số nghĩa trang	Diện tích	Số nghĩa trang còn hoạt động	Diện tích (ha)	Kế hoạch đóng cửa nghĩa trang
1	Nhân Bình	17	9.6	8	6.4	1
2	Xuân Khê	22	7.0	3	4.4	0
3	Nhân Nghĩa	27	9.7	7	6.8	1
4	Nhân Mỹ	20	8.8	7	5.2	1
5	Công Lý	25	6.6	4	4.9	0
6	Nhân Khang	11	6.1	3	4.7	0
7	Chân Lý	64	13.6	10	4.9	2
8	Nhân Chính	27	10.1	6	8.0	1

9	Văn Lý	10	7.9	5	7.2	0
10	Đạo Lý	9	7.9	8	7.6	1
11	Nguyên Lý	43	9.8	7	6.3	1
12	Đồng Lý	18	4.3	3	7.0	0
13	Nhân Đạo	21	5.3	4	6.3	0
14	Chính Lý	15	7.7	5	5.3	0
15	Bắc Lý	31	17.3	10	4.7	2
16	Tiên Thắng	16	11.9	6	7.7	1
17	Hợp Lý	9	4.2	5	3.0	0
18	Nhân Thịnh	19	8.7	8	8.4	1
19	Phú Phúc	21	10.5	12	8.5	3
20	Hòa Hậu	15	11.6	6	7.4	1
21	Đức Lý	52	14.0	10	11.8	2
22	Nhân Hưng	20	6.7	8	4.0	2

(thời điểm có số liệu thống kê xã Đồng Lý chưa sáp nhập với thị trấn Vĩnh Trụ; xã Nhân Hưng và Nhân Đạo chưa sáp nhập)

### 2.6.8. Đánh giá tổng hợp hiện trạng

#### ĐIỂM MẠNH (S)

- Có lợi thế giao thông trong vùng đồng bằng sông Hồng với hệ thống đường bộ và đường thủy có tiềm năng khai thác như các tuyến trục Đông Tây (ĐT499, ĐT491) kết nối với TP Phủ Lý và các tỉnh phía Đông, đường thủy và hệ thống bến cảng dọc sông Hồng, sông Châu.
- Đất được bồi đắp phù sa từ hệ thống sông ngòi phong phú bao quanh, là tiền đề hình thành các vùng sản xuất nông nghiệp chất lượng cao tại các xã ven sông Châu,
- Các cụm công nghiệp tập trung tại xã Hòa Hậu, chuẩn bị hình thành khu công nghiệp tập trung trên địa bàn các xã Chân Lý, Đức Lý cùng một số khu vực xã khác.
- Sự dịch chuyển cơ cấu lao động do sự phát triển của các Khu, cụm công nghiệp tạo điều kiện thuận lợi cho Lý Nhân phát triển đô thị.

#### ĐIỂM YẾU (W)

- Hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật cần đầu tư nhiều, thiếu các liên kết về giao thông với các khu vực động lực xung quanh.
- Thiếu cơ sở hạ tầng xã hội.
- Thiếu chiến lược phát triển bền vững.
- Thiếu nguồn lực đầu tư.
- Công tác tích tụ ruộng đất phục vụ sản xuất nông nghiệp hàng hóa còn gặp nhiều khó khăn;
- Ngành chăn nuôi gặp khó khăn về giá và thị trường tiêu thụ;

- Diện tích đất nông nghiệp ngày càng bị thu hẹp do phát triển công nghiệp và thương mại dịch vụ trong khi lao động nông nghiệp chưa qua đào tạo chiếm tỷ lệ lớn

### **CƠ HỘI (O)**

- Chủ trương, chính sách của Tỉnh, Thành phố quan tâm đến huyện.
- Có điều kiện phát triển hành lang xanh và phát triển đô thị bền vững, sinh thái nói kết về không gian nhờ mặt nước ven Sông Hồng, sông Châu.

### **THÁCH THỨC (T)**

- Các cụm, khu công nghiệp và đường bộ có thể gây ô nhiễm môi trường.
- Cần kiểm soát các dự án phát triển độc lập để tạo nên môi trường đô thị phát triển bền vững.
- Hòa hòa giữa phát triển kinh tế và bảo vệ cảnh quan thiên nhiên hiện hữu.

## **CHƯƠNG III - TIỀN ĐỀ PHÁT TRIỂN**

### **3.1. Bối cảnh phát triển**

#### **3.1.1. Bối cảnh quốc tế**

Vùng đang định hình lại xu hướng phát triển của mình trong những năm tới. Công tác này sẽ có ý nghĩa quan trọng đối với Vùng trong bối cảnh các xu thế quốc tế, quốc gia và khu vực có nhiều thay đổi và tạo những tác động từ bên ngoài đến sự phát triển kinh tế xã hội của Vùng. Do đó để thiết lập được chiến lược và tầm nhìn tương lai của Vùng, việc phân tích các yếu tố và điều kiện bên ngoài sẽ định hình sự phát triển của Vùng trong tương lai là rất quan trọng. Một số xu hướng chủ đạo sẽ ảnh hưởng đến định hướng của Vùng bao gồm:

- Việc gia nhập WTO, CPTPP và tiếp tục mở cửa nền kinh tế Việt Nam.
- Cạnh tranh ngày càng gay gắt để dành vốn đầu tư, đặc biệt là giữa các thị trường mới nổi. Điều này liên quan đến việc phát triển môi trường kinh doanh chất lượng cao.
- Tiếp tục thúc đẩy mục tiêu Thiên niên kỷ về xoá đói giảm nghèo.
- Việc gia tăng đô thị hoá của các nước đang phát triển.
- Tăng nguy cơ biến đổi khí hậu và mô hình thời tiết thay đổi, tập trung vào bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.
- Xu hướng đẩy mạnh việc thông qua và áp dụng các tiêu chuẩn chất lượng, công nghệ, thúc đẩy sáng tạo và kinh doanh.
- Bùng nổ cách mạng công nghiệp 4.0.

#### **3.1.2. Tình hình trong nước**

Vùng Thủ đô Hà Nội gồm 10 tỉnh là Hà Nội, Thái Nguyên, Vĩnh Phúc, Phú Thọ, Hòa Bình, Hà Nam, Hưng Yên, Hải Dương, Bắc Ninh, Bắc Giang. Đây là vùng phát triển theo mô hình vùng đô thị lớn đa cực tích hợp. Hình thành một số khu vực trọng điểm phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ & các ngành công nghiệp ưu tiên mang tính đột phá. Điểm giao lưu hội nhập của Đông Bắc Á & Đông Nam Á. Với mạng lưới đường bộ vành đai và hướng tâm, mạng lưới đường sắt quốc gia mới hiện đại, mạng lưới đường sắt hành khách nội vùng hiệu quả và hệ thống đường thủy kết nối cảng biển, sân bay quốc tế.

Theo định hướng Điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng Thủ đô đến năm 2030 và tầm nhìn đến 2050 đã xác định: Đến năm 2030 toàn vùng có khoảng 21-23 triệu người, tỷ lệ đô thị hóa khoảng 55-60%, với khoảng 157.000 - 183.700ha đất xây dựng đô thị. Toàn vùng sẽ đào tạo cho khoảng 1,4 - 1,6 triệu sinh viên, dịch vụ khám chữa bệnh đáp ứng nhu cầu khoảng 73.800 - 88.000 giường bệnh.

Theo quy hoạch này, tỉnh Hà Nam được xác định nằm trong vùng đối trọng phía Nam, vùng công nghiệp hỗ trợ, dịch vụ y tế giáo dục của phía Nam Vùng Thủ đô Hà Nội; đến năm 2030, tỷ lệ đô thị hóa khoảng 55%.

### **3.2. Động lực phát triển**



### **3.2.1. Nội lực**

a. VỊ TRÍ: Có vị trí địa lý, địa hình, cảnh quan môi trường thuận lợi. Nằm ở cửa ngõ phía Đông của tỉnh Hà Nam, kết nối khu vực phía Nam đồng bằng sông Hồng với vùng Thủ đô Hà Nội và TP. Hải Phòng.

b. TỰ NHIÊN, HỆ SINH THÁI, TÀI NGUYÊN ĐẤT ĐAI:

- Nằm trong vùng đất bằng, bồi đắp bởi phù sa từ hệ thống sông Hồng và sông Châu, cảnh quan tự nhiên phong phú.
- Huyện có quỹ đất lớn, địa hình thuận lợi để có thể khai thác sử dụng cho các mục tiêu phát triển của tỉnh. Là KV hành lang xanh của Tỉnh với khoảng 10.208 ha đất nông nghiệp.

c. TÀI NGUYÊN CẢNH QUAN VÀ CÁC GIÁ TRỊ VĂN HÓA LỊCH SỬ:

Huyện có hệ thống các giá trị văn hóa lịch sử, các vùng cảnh quan đẹp, là tiềm năng quan trọng khai thác phát triển dịch vụ du lịch.

d. KINH TẾ:

- Nông nghiệp: bao bọc bởi sông Hồng, sông Châu Giang, hệ thống ao hồ phong phú, thổ nhưỡng tốt thích hợp cho việc phát triển nông nghiệp CNC.
- Du lịch:
- Nằm gần khu vực có nhiều di tích đã được xếp hạng di tích lịch sử văn hoá cấp quốc gia, cấp tỉnh. Trong tỉnh như huyện Kim Bảng, Duy Tiên, các tỉnh lân cận có ưu thế về du lịch như Nam Định, Ninh Bình, Hưng Yên và Hà Nội.
- Công nghiệp, công nghệ cao: Dự án KCN Thái Hà quy mô 300 ha là động lực thu hút nhà đầu tư và lao động đến với huyện; ngoài ra là dự án khu công nghệ cao với quy mô khoảng 1000 ha. Đây là dự án mang tính động lực rất lớn với tỉnh Hà Nam nói chung và huyện Lý Nhân nói riêng.
- Nghề truyền thống:
  - Làng nghề truyền thống: Dệt vải, bao đay, khăn mặt, bánh đa nem, bánh đa thái, đan cót, thúng, sản xuất vôi, cát ...

### **3.2.2. Ngoại lực**

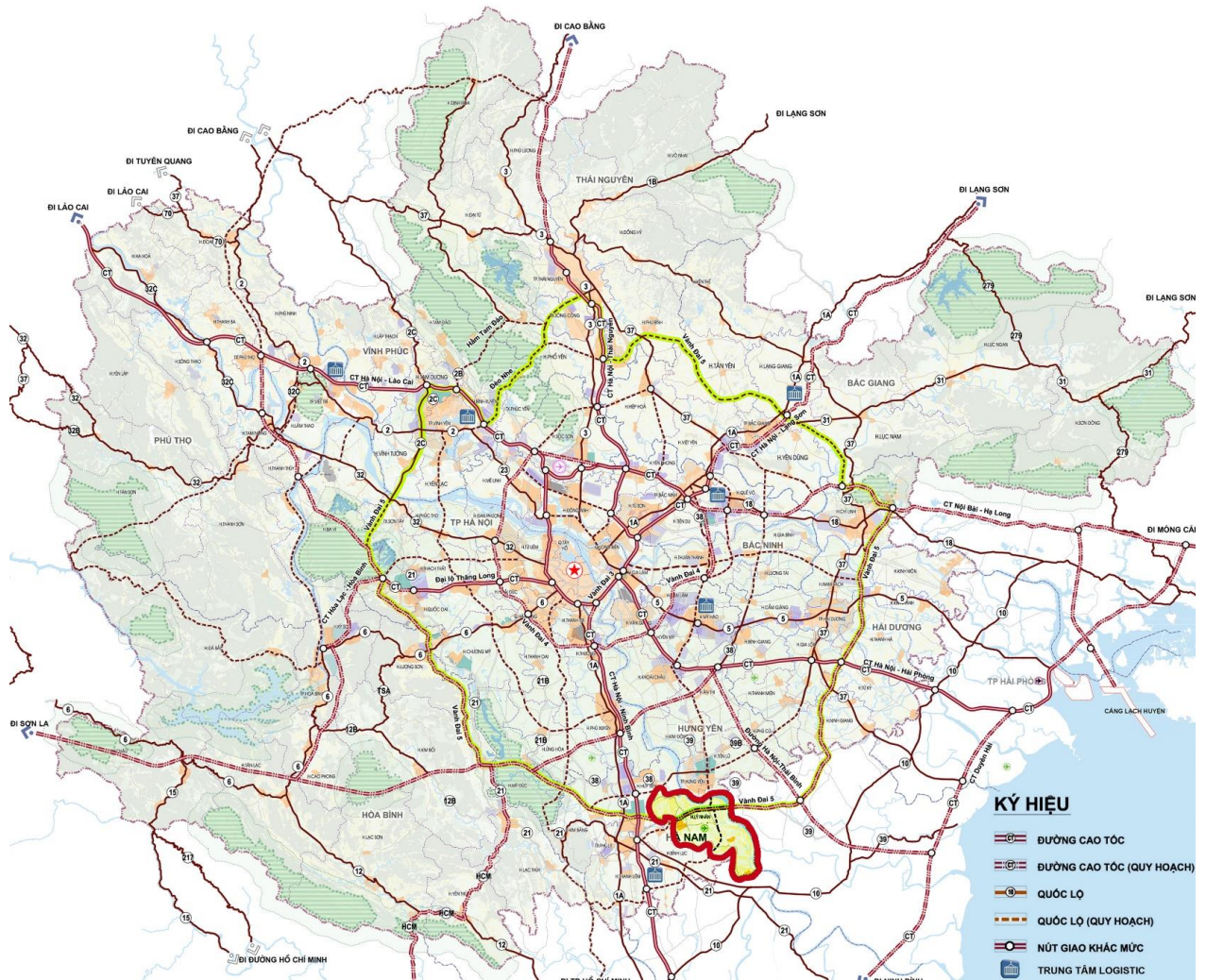
*Ngoại lực đến từ các chủ trương, các quy hoạch*

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Hà Nam đến năm 2030
- QHXD vùng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đến huyện Lý Nhân
- QHXD vùng tỉnh Hưng Yên đến năm 2020, định hướng 2030 và tầm nhìn đến năm 2050

- QHXD vùng tỉnh Thái Bình đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050
- QHXD vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Điều chỉnh QHXD vùng tỉnh Hà Nam (điều chỉnh quy hoạch phát triển các khu công nghiệp đến năm 2020, định hướng đến năm 2025).

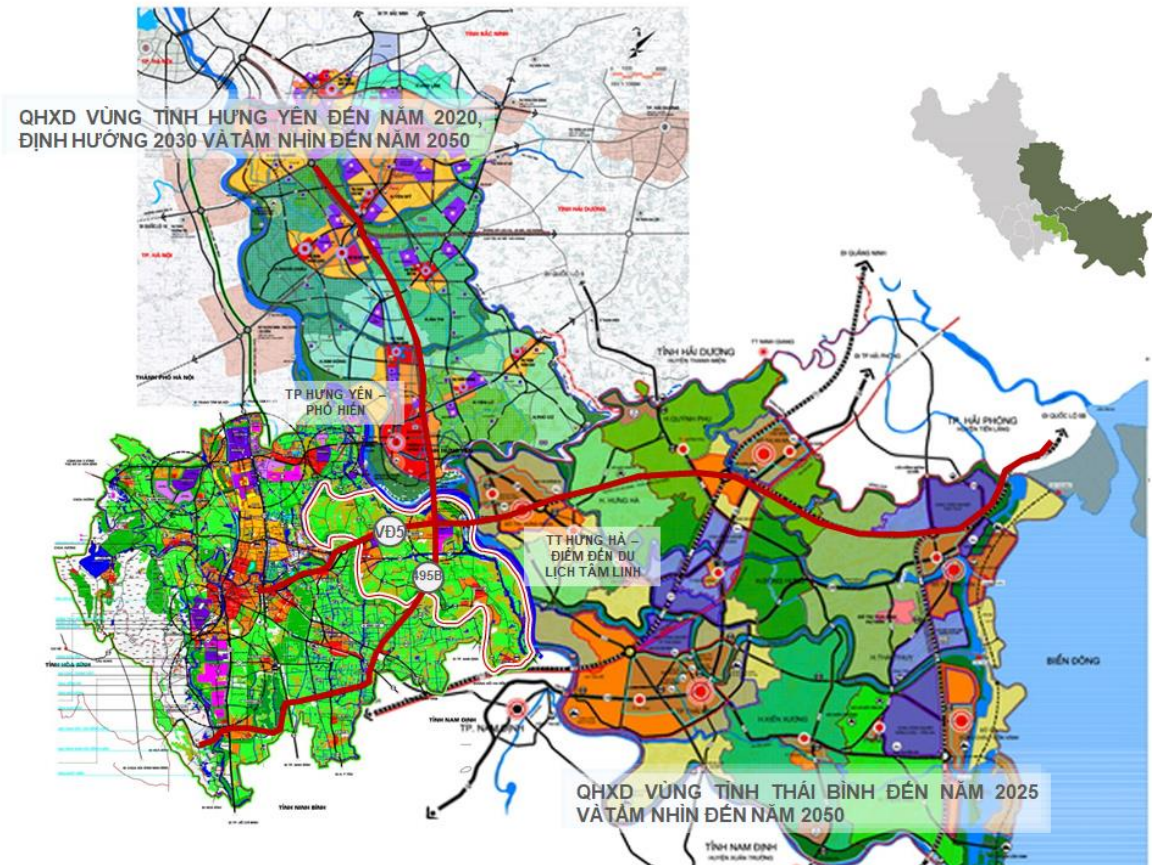
*Ngoại lực đến từ cơ hội phát triển hệ thống hạ tầng mạnh mẽ*

- Đường vành đai 5 thủ đô là tiềm năng động lực cho phát triển kinh tế của Thái Hà.
  - Hệ thống giao thông kết nối với các tỉnh Hưng Yên, Thái Bình, Nam Định và tam giác kinh tế phía Nam Hà Nội (Hưng Yên - Đồng Văn - Phủ Lý).
- a. Tác động của đồ án QHXD vùng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đến huyện Lý Nhân*
- Về định hướng phát triển không gian vùng:
    - Vùng Thủ đô Hà Nội phát triển theo hướng vùng đô thị đa cực tập trung, thúc đẩy phát triển các đô thị tinh lý là các hạt nhân của vùng phát triển đối trọng (các tỉnh xung quanh Hà Nội).
    - Tỉnh Hà Nam được xác định là vùng đối trọng phía Nam của Thủ đô Hà Nội, có điều kiện phát triển các dịch vụ công nghiệp - đô thị kết nối trung tâm vùng Thủ đô Hà Nội với cửa ngõ kinh tế biển; phát triển các khu công nghiệp hỗ trợ, logistics, trung tâm thương mại, y tế, chế biến nông phẩm cấp vùng, bố trí các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật, phân bố các cơ sở công nghiệp vệ tinh cho vùng.
  - Về định hướng phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng có liên quan đến Lý Nhân:
    - Xây dựng tuyến vành đai 5: kết nối huyện với cao tốc Hà Nội - Ninh Bình
    - Xây dựng tuyến đường 495B kết nối Lý Nhân với tỉnh Hưng Yên, TP Hà Nội ở phía Bắc và huyện Bình Lục ở phía Nam.



*b. Tác động của đô án QHXD vùng tỉnh Thái Bình và Hưng Yên đến huyện Lý Nhân*

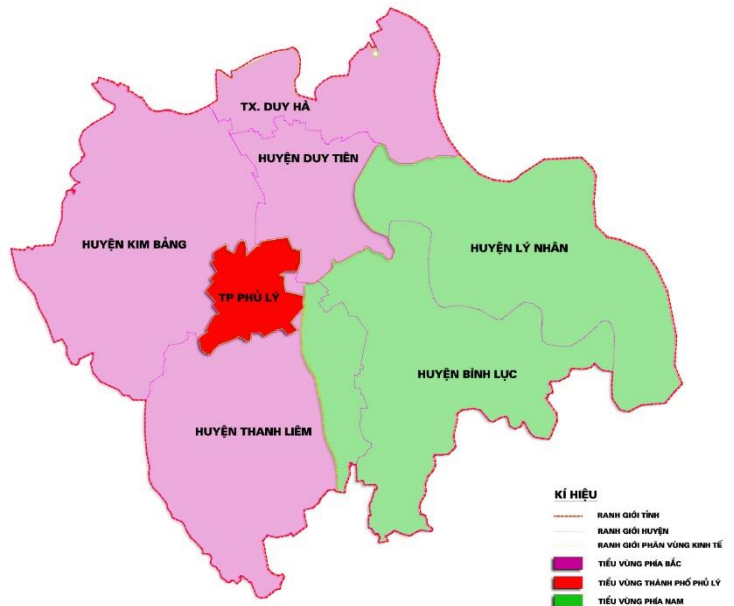
Thông qua các tuyến đường vành đai V thủ đô và tuyến đường 495B, kết nối Lý Nhân với Phố Hiến – TP Hưng Yên và Thị trấn Hưng Hà – điểm đến du lịch tâm linh của tỉnh Thái Bình, đồng thời kết nối với các vùng nông nghiệp lớn của 2 tỉnh. Đây đều là những cơ hội để Lý Nhân phát triển về du lịch cũng như trung tâm chế biến nông sản của vùng.

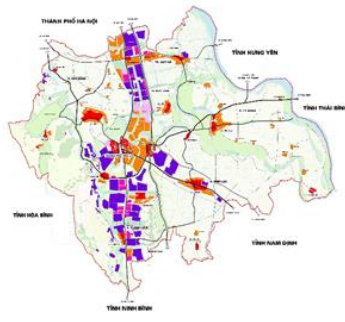


c. Tác động của đồ án QHXD vùng tỉnh Hà Nam đến huyện Lý Nhân

**Về định hướng phát triển không gian vùng:**

Theo quy hoạch vùng tỉnh Hà Nam xác định, Lý Nhân nằm trong Tiểu vùng phía Đông Nam (gồm các huyện: Bình Lục, Lý Nhân và một phần huyện Thanh Liêm) Tiểu vùng này tập trung phát triển nông nghiệp, các ngành tiểu thủ công nghiệp và du lịch sinh thái... để tận dụng các lợi thế về địa hình, cảnh quan thiên nhiên, vị trí địa lý và hệ thống giao thông.





Vùng đông lực phát triển



Vùng phát triển du lịch



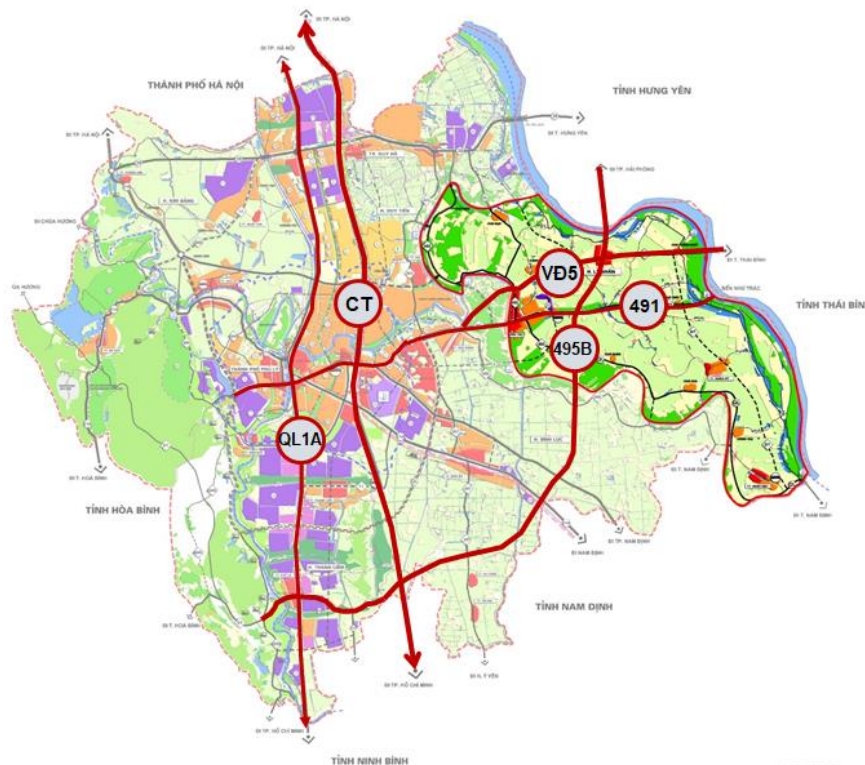
Vùng phát triển nông nghiệp

### Về định hướng phát triển không gian vùng:

- Thành lập mới thị trấn Nhân Hậu trên cơ sở tách xã Hòa Hậu (huyện Lý Nhân) thành thị trấn Nhân Hậu và xã Nhân Hoà.
- Thành lập mới thị trấn Nhân Mỹ trên cơ sở diêm dân cư tập trung xã Nhân Mỹ.

### Về định hướng phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng có liên quan đến Lý Nhân:

- Xây dựng tuyến vành đai 5: kết nối huyện với cao tốc Hà Nội - Ninh Bình
- Nâng cấp tuyến ĐT 491 kết nối trục Đông Tây của huyện và kết nối huyện với KVTT tỉnh và các huyện phía Tây.
- Xây dựng tuyến ĐT 495B tạo thành trục kết nối Bắc Nam của huyện và kết nối huyện với các KV phía Nam của tỉnh.



### **3.3. Đánh giá tình hình thực hiện Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân được duyệt năm 2019**

Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2276/QĐ-UBND ngày 31/10/2019, sau gần 03 năm triển khai thực hiện, việc quản lý đầu tư hạ tầng đạt nhiều kết quả, địa bàn thu hút nhiều dự án đầu tư có suất đầu tư lớn..., huyện Lý Nhân đạt chuẩn nông thôn mới (*tại Quyết định số 1231/QĐ-TTg ngày 13/8/2020 của Thủ tướng Chính phủ*)

#### **3.3.1. Về kết quả thực hiện Đồ án quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân năm 2019**

Thu hút phát triển và quản lý theo Quy hoạch xây dựng vùng huyện trên cơ sở bám sát tính chất chính của đồ án, với trọng điểm về công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn, phát triển đồng bộ các lĩnh vực đô thị - thương mại - dịch vụ và xây dựng nông thôn mới theo hướng bền vững:

- Tập trung phát triển thu hút đầu tư hệ thống hạ tầng khung: đường ĐT.499 (*giai đoạn 2*), đường QL.38B, đường ĐT.495B, đường nối 2 đường ĐT.491 với ĐT.499, đường nối 2 đèo Trần ..; hệ thống các cảng hàng hóa trên sông Hồng; hệ thống hạ tầng cấp điện cao thế, trung thế; nâng cấp công suất nhà máy nước Chân Lý.

- Đầu tư hạ tầng khu công nghiệp tập trung: KCN Thái Hà giai đoạn I (*đang thi công xây dựng*), KCN Thái Hà II, KCN Đạo Lý,...nhằm điều kiện thu hút đầu tư, quản lý và bảo vệ môi trường. Phát triển các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung ứng dụng công nghệ cao tại các khu vực xã Xuân Khê, Nhân Nghĩa, Nhân Bình, Nhân Khang (như khu nông nghiệp Vinaco).

- Tập trung phát triển các dự án khu nhà ở: khu đô thị trong khu vực thị trấn Vĩnh Trụ, đô thị Thái Hà, đô thị Hòa Hậu, dọc trục đường ĐT.499... Hệ thống các công trình giao thông nông thôn làm mới, cải tạo nâng cấp; đầu tư hệ thống hạ tầng kỹ thuật cho các khu dân cư cũ (điện, nước sạch, xử lý nước thải...). Sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã, cấp thôn trên địa bàn huyện.

#### **3.3.2. Những nội dung còn tồn tại cần tiếp tục thực hiện**

- Về giao thông: Hoàn thiện tuyến đường ĐT.495B theo quy hoạch trên địa bàn huyện; hoàn thiện trục đường nối 2 đèo Trần; hoàn thiện tuyến đường gom song hành 2 bên đường ĐT.499; trục đường Đông Tây kết nối từ Bình Lục- Lý Nhân- Thái Bình; các trục đường chính liên khu vực đã được xác định trong quy hoạch xây dựng vùng huyện.

- Về hạ tầng kỹ thuật: khu công viên cây xanh tập trung; nhà máy nước cấp vùng Đạo Lý, mạng lưới cấp nước truyền tải; nghĩa trang tập trung; mạng lưới thoát nước thải, trạm xử lý nước thải tập trung; hệ thống điện chiếu sáng....

- Về công nghiệp: Đẩy nhanh đầu tư hạ tầng KCN Thái Hà (KCN đầu tiên của địa phương) để thu hút các nhà đầu tư sản xuất. Tăng cường công tác quản lý đầu tư xây dựng theo quy hoạch tạo không gian kiến trúc cảnh quan đồng bộ. Nghiên cứu cải tạo, nạo vét, đầu tư kết cấu hạ tầng để sống lại dòng sông Châu, tăng cường lợi thế về cảnh quan cũng như khai thác vận tải bằng đường thủy trên sông Châu.

### **3.3.3. Đánh giá chung**

Với sự quan tâm chỉ đạo, lãnh đạo của Tỉnh ủy, Ban cán sự UBND tỉnh chỉ đạo UBND tỉnh tập trung quan tâm thu hút các dự án hạ tầng kết nối mang tính liên vùng qua địa bàn huyện Lý Nhân. Lý Nhân từ một huyện thuần nông đến nay đã trở thành huyện có thuận lợi về phát triển khu công nghiệp, khu công nghệ cao, khu đô thị, khu nhà ở, khu nông nghiệp tập trung, tạo tiền đề phát triển nhanh và bền vững trong thời gian tới.

Không gian phát triển kinh tế về công nghiệp- dịch vụ- đô thị mở rộng do sự kết nối giữa thị trấn Vĩnh Trụ, đô thị mới Thái Hà, Nhân Mỹ và Hòa Hậu. Với những tiềm năng, thế mạnh về vị trí địa lý (*thuận lợi giao thông đường bộ, đường thủy, tiếp giáp 02 tỉnh có nguồn nhân lực....*), đồng thời sự chỉ đạo mang tính chiến lược trong thời gian tới Lý Nhân sẽ có thuận lợi để phát triển mạnh. Do đó, yêu cầu cần phải điều chỉnh Đồ án quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân.

## CHƯƠNG IV - XÁC ĐỊNH KHUNG PHÁT TRIỂN VÙNG

### 4.1. Tầm nhìn, tính chất

#### a. Tầm nhìn

- Giai đoạn ngắn hạn (*đến năm 2025*): huyện Lý Nhân phấn đấu phát triển hệ thống hạ tầng khung và các dự án trọng điểm, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn huyện, trong đó hình thành các cơ sở kinh tế (khu công nghiệp, khu công nghệ cao quy mô lớn), đô thị mới hiện đại, đồng bộ, khu công viên cây xanh, vui chơi giải trí, thể dục thể thao cao cấp mang tính đột phá chiến lược.
- Giai đoạn trung hạn (*từ năm 2026 - 2030*):
  - + Tiếp tục cụ thể hóa các quy hoạch chung đô thị, quy hoạch các khu chức năng, hiện thực hóa các dự án đầu tư xây dựng nhằm hình thành các trung tâm công nghiệp, công trình công cộng, thương mại dịch vụ, vui chơi giải trí gắn kết với các đô thị hạt nhân; đầu tư hạ tầng đồng bộ, tập trung theo tiêu chí đô thị, làm cơ sở tiền đề hình thành đô thị Lý Nhân trên toàn bộ huyện.
  - + Xây dựng lộ trình, kế hoạch thực hiện việc phát triển huyện Lý Nhân phấn đấu là đô thị loại IV trực thuộc tỉnh, góp phần vào mục tiêu chung phấn đấu tỉnh Hà Nam trở thành đô thị trực thuộc Trung ương vào trước năm 2035 như Nghị quyết đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XX đề ra.
- Giai đoạn dài hạn, tầm nhìn đến năm 2050: Đẩy mạnh thực hiện các dự án đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng đô thị theo kế hoạch, phấn đấu đến năm 2035 cơ bản đạt các tiêu chuẩn đô thị loại IV.

#### b. Tính chất

- Là cực phát triển kinh tế - xã hội quan trọng phía Đông của tỉnh, gắn với các công trình đầu mối giao thông quan trọng thuộc Vùng Thủ đô và vùng đồng bằng sông Hồng (*Khu Công nghệ cao-Khu Công nghiệp có công nghệ tiên tiến, thân thiện với môi trường*).
- Phát triển đồng bộ các lĩnh vực: Dịch vụ - Đô thị đồng bộ gắn với xây dựng nông thôn mới kiểu mẫu kiểu mẫu theo hướng bản sắc bền vững.
- Là đô thị loại IV đơn vị hành chính cấp huyện trực thuộc tỉnh, đạt tiêu chuẩn đô thị loại IV vào trước năm 2030.

### 4.2. Quan điểm, nguyên tắc phát triển

- Xây dựng Lý Nhân trở thành một trong những vùng kinh tế, văn hóa - xã hội của tỉnh Hà Nam. Là một vùng động lực phát triển phía đông của tỉnh.



- Đảm bảo khả năng huy động và khai thác hiệu quả các nguồn lực phát triển kinh tế - xã hội, đáp ứng yêu cầu hội nhập kinh tế.
- Đảm bảo phát triển bền vững, bảo vệ môi trường tự nhiên, giữ cân bằng sinh thái.
- Đảm bảo giữ vững an ninh chính trị và trật tự an toàn xã hội.

### **4.3. Động lực phát triển**

#### ***a. CÔNG NGHỆ CAO, CÔNG NGHIỆP:***

Hình thành khu công nghệ cao, khu công nghiệp có tính chất đa ngành, thân thiện với môi trường, trung tâm chế biến nông sản cho đồng bằng sông Hồng. Bên cạnh đó tạo công ăn việc làm cho cư dân địa phương, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

#### ***b. THƯƠNG MẠI - DỊCH VỤ:***

Tận dụng các nguồn lực sẵn có: nguồn nhân lực, đầu mối HTKT sẽ thu hút được các nguồn đầu tư vào phát triển kinh tế địa phương. Đầu tư xây dựng các công trình Thương mại - Dịch vụ (Hội chợ, triển lãm, TT mua sắm...) sẽ tạo nguồn thu vào nguồn ngân sách của địa phương. Trên cơ sở nguồn kinh phí thu được sẽ tái đầu tư nâng cấp hạ tầng kỹ thuật

#### ***c. NÔNG NGHIỆP DU LỊCH:***

Đẩy mạnh phát triển các ứng dụng sinh học mới trong nông nghiệp, cung cấp nguồn thực phẩm sạch cho toàn huyện và tỉnh Hà Nam, bên cạnh đó tạo công ăn việc làm cho cư dân địa phương, hỗ trợ thêm cho ngành du lịch trong loại hình du lịch trải nghiệm.

### **4.4. Các chiến lược phát triển**

- Xây dựng khung liên kết phát triển kinh tế vùng.
- Phát triển nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ, du lịch, thương mại là mũi nhọn phát triển kinh tế.
- Xây dựng khung bảo vệ thiên nhiên ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu, tai biến môi trường và phát triển nông nghiệp, nông thôn bền vững. Bảo đảm an ninh, quốc phòng.
- Phát triển công nghiệp tập trung hợp lý, phù hợp với tiềm năng.
- Xây dựng hệ thống đô thị phát triển hiệu quả, môi trường sống tốt, bảo vệ và phát huy bản sắc dân tộc.
- Xây dựng khung hạ tầng kỹ thuật vùng đạt chuẩn quốc gia, huyện nông thôn mới, trong đó liên kết giao thông là then chốt.
- Xây dựng khung chính sách, thể chế quản lý phát triển Vùng.

## CHƯƠNG V – DỰ BÁO PHÁT TRIỂN

### 5.1. Dự báo phát triển kinh tế

**Mục tiêu chung:** Phát triển bền vững. Những hành động chủ yếu bảo đảm PT bền vững:

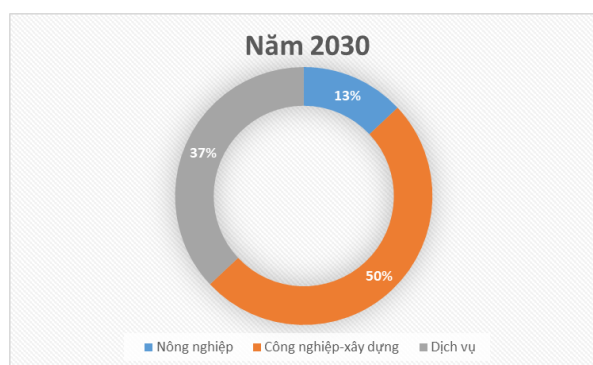
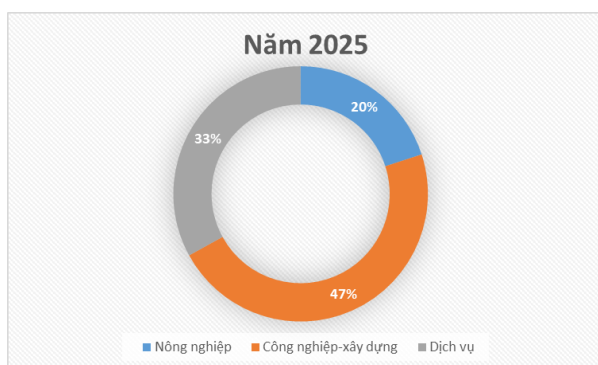
- Chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hóa, các ngành công nghiệp công nghệ cao nhằm tăng trưởng GDP của Huyện. Phát triển ngành du lịch, dịch vụ có chiều sâu trên cơ sở các chuỗi du lịch trọng điểm của Huyện và mở hướng du lịch sinh thái và trải nghiệm nông nghiệp công nghệ cao.
- Chuyển mạnh cơ cấu ngành theo hướng cải tiến công nghệ và nâng cao việc sử dụng công nghệ mới, chuyển dịch theo xu hướng hiện đại.

**Mục tiêu phát triển:**

**Cơ cấu kinh tế:**

N.2020:	- Nông nghiệp: 24,5%	- CNXD: 45,6%	- Dịch vụ: 29,9%.
N.2025:	- Nông nghiệp: 20 %	- CNXD: 47%	- Dịch vụ: 33%.
N.2030:	- Nông nghiệp: 13%	- CNXD: 50%	- Dịch vụ: 37%.

**- Thu nhập bình quân đầu người (GRDP BQ):** Năm 2020: **51** triệu; N2025: **70** triệu đồng; N2030: **90** triệu đồng/năm



### 5.2. Dự báo phát triển dân số

Trên cơ sở quan sát biến động dân số nhiều năm qua, chủ trương nói lỏng tỉ lệ sinh của cả nước, hạn chế sức ép của dân di cư tự do, định hướng phát triển kinh tế xã hội của Huyện và phân bố đều các cơ sở ngành nghề trên địa bàn Huyện để thu hút lao động và chuyển dịch cơ cấu ngành nghề và các quy hoạch đã được UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt:

- Chương trình phát triển đô thị tỉnh Hà Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm

2050.

- QHC XD Đô thị Thái Hà, QHC thị trấn Vĩnh Trụ, QHC thị trấn Nhân Hậu, Nhân Mỹ.
- QHXD nông thôn mới

### PHƯƠNG PHÁP DỰ BÁO

- Phương pháp dự báo dân số: sử dụng phương pháp dự báo về tổng lượng lao động kết hợp với hàm xu thế:
- Công thức dự báo:  $P_t = P_1 \times (1 + n)^t$

Trong đó:  $P_t$ : Dân số dự báo năm t

$P_1$ : Dân số hiện trạng năm dự báo

n: Tỷ lệ tăng trưởng dân số (bao gồm tăng tự nhiên + tăng cơ học)

Bảng tổng hợp dự báo dân số huyện Lý Nhân qua các giai đoạn

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Hiện trạng 2020	Dự báo phương án chọn	
				Năm 2025	Năm 2030
<b>A</b>	<b>Dân số</b>				
1	Dân số toàn huyện	Người	180.880	230.000	270.600
2	Dân số đô thị	Người	31.507	86.925	143.075
3	Dân số nông thôn	Người	149.373	143.075	127.525
<b>B</b>	<b>Tăng trưởng dân số</b>				
1	Tỷ lệ tăng TB/năm	%	0,8	2,6	3,43
2	Tỷ lệ tăng tự nhiên	%	1,2	1,1	1,1
3	Tỷ lệ tăng cơ học	%	-0,4	1,5	2,33
4	Tỷ lệ đô thị hóa	%	17,42	35,60	52,87

Bảng dự báo dân số huyện Lý Nhân theo các vùng và đơn vị hành chính

STT	Đơn vị hành chính	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Diện tích sau điều chỉnh (ha)	Dân số trung bình (người)	Mật độ dân số (người/km <sup>2</sup> )	Năm 2025	Năm 2030
	Toàn huyện	16.884,36	168,84	16.884,36	180.880	1.071	230.000	270.600
	VÙNG 1:						92.305	101.495

STT	Đơn vị hành chính	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Diện tích sau điều chỉnh (ha)	Dân số trung bình (người)	Mật độ dân số (người/km <sup>2</sup> )	Năm 2025	Năm 2030
	<b>Toàn huyện</b>	<b>16.884,36</b>	<b>168,84</b>	<b>16.884,36</b>	<b>180.880</b>	<b>1.071</b>	<b>230.000</b>	<b>270.600</b>
1	<b>Thị trấn Vĩnh Trụ</b> (Gồm TT Vĩnh Trụ đã mở rộng sang Đồng Lý và 1 phần xã Đức Lý, Công Lý)	510,33	5,10	796,48	11.479	2.249	18.000	35.000
2	Xã Đức Lý	850,64	8,51	622,62	9.406	1.106	9.500	10.000
3	Xã Văn Lý	517,92	5,18	517,92	6.505	1.256	6.870	5.000
4	Xã Hợp Lý	531,88	5,32	531,88	10.351	1.946	10.500	7.000
5	Xã Nguyên Lý	819,45	8,19	819,45	9.212	1.124	9.430	7.500
6	Xã Công Lý	600,45	6,00	543,39	9.569	1.594	9.800	10.610
7	Xã Nhân Khang	591,38	5,91	591,38	8.332	1.409	8.700	9.100
8	Xã Nhân Chính	658,19	6,58	658,19	9.244	1.404	9.505	10.200
9	Xã Chính Lý	787,83	7,88	787,83	9.602	1.219	10.000	7.085
	<b>VÙNG 2:</b>						<b>137.695</b>	<b>169.105</b>
10	<b>Đô thị Thái Hà</b> (gồm toàn bộ xã Chân Lý và 1 phần xã Bắc Lý và Đạo Lý)	1.506,50	15,07	2.001,70	10.293	683	23.500	39.075
11	Xã Đạo Lý	579,07	5,79	590,82	6.711	1.159	6.900	7.200
12	Xã Bắc Lý	1.031,11	10,31	636,97	8.212	796	8.400	9.000
13	<b>ĐT Nhân Mỹ</b> (gồm toàn bộ xã Nhân Mỹ và 1 phần xã Trần Hưng Đạo, Nhân Thịnh và Phú Phúc)	776,10	7,76	1.303,20	5.434	700	28.500	50.000
14	Xã Trần Hưng Đạo	1.298,94	12,99	986,05	7.174	552	7.300	7.600
15	Xã Nhân Thịnh	1.100,95	11,01	1.100,95	9.086	825	9.200	6.500
16	Xã Phú Phúc	1227,26	12,27	1227,26	9110	742	9.350	9.800
17	Xã Nhân Nghĩa	682,40	6,82	682,40	4.940	724	5.220	4.000
18	Xã Nhân Bình	650,90	6,51	650,90	5.529	849	5.740	4.200
19	Xã Xuân Khê	521,09	5,21	521,09	6.649	1.276	6.930	5.230

STT	Đơn vị hành chính	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Diện tích sau điều chỉnh (ha)	Dân số trung bình (người)	Mật độ dân số (người/km <sup>2</sup> )	Năm 2025	Năm 2030
	<b>Toàn huyện</b>	<b>16.884,36</b>	<b>168,84</b>	<b>16.884,36</b>	<b>180.880</b>	<b>1.071</b>	<b>230.000</b>	<b>270.600</b>
20	Xã Tiến Thắng	761,73	7,62	761,73	9.452	1.241	9.730	7.500
21	Đô thị Hòa Hậu (bao gồm miền Nhân Hòa và miền Nhân Hậu)	880,24	8,80	880,24	14.594	1.658	16.925	19.000

Dự báo đến năm 2025: Dân số toàn khu vực nghiên cứu khoảng 230.000 người. Trong đó dân số đô thị khoảng 86.925 người, dân số nông thôn khoảng 143.075 người. Tỷ lệ tăng dân số giai đoạn 2020 - 2025 khoảng 2,6%, trong đó tăng tự nhiên 1,1%. Tỷ lệ đô thị hóa khoảng 35,60%.

Dự báo đến năm 2030: Dân số toàn khu vực nghiên cứu khoảng 270.600 người. Trong đó dân số đô thị khoảng 143.075 người, dân số nông thôn khoảng 127.525 người. Tỷ lệ tăng dân số giai đoạn 2025 - 2030 khoảng 3,43%, trong đó tăng tự nhiên 1,10%. Tốc độ đô thị hóa khoảng 52,87%.

### 5.3. Dự báo lao động

Phát triển kinh tế, khai thác và phát huy tiềm năng của Huyện, định hướng phát triển kinh tế theo hướng tập trung phát triển nông nghiệp năng suất cao; ưu tiên phát triển du lịch và dịch vụ; Phát triển mạnh công nghiệp; Đầu tư có trọng điểm vào một số khu vực động lực mạnh như KCN Thái Hà, CCN Nhân Mỹ-Tiến Thắng, CCN Nhân Khang-Nhân Chính, CCN Vĩnh Trụ, Đức Lý...là hạt nhân thúc đẩy phát triển kinh tế và là nguồn tạo ra công ăn việc làm, thu hút hàng ngàn lao động. Ngoài ra, hình thành các điểm - tuyến du lịch, đặc biệt KDL sinh thái ven sông Hồng được đầu tư xây dựng đồng bộ trong chuỗi du lịch tâm linh đền Trần Thương, đền Bà Vũ...Đáp ứng yêu cầu về chuyển dịch cơ cấu lao động theo mục tiêu phát triển kinh tế- xã hội với phương án nhu cầu đào tạo, việc làm có xu hướng tăng bền vững trong các giai đoạn: *Tổng lao động làm việc trong các ngành kinh tế dự báo đến 2030 chiếm 55% dân số.*

- **Lao động nông nghiệp:** Giảm đi khi đô thị phát triển và quy mô đất nông nghiệp bị thu hẹp. Lực lượng lao động đó sẽ chuyển sang lao động phi nông nghiệp có đào tạo. Với quỹ đất nông lâm nghiệp còn lại sau khi phát triển đô thị cùng với các hình thức nông nghiệp công nghệ chất lượng cao, dự báo lao động nông nghiệp đến năm **2025 chiếm 25,6% và 18% vào 2030**

- **Lao động CN&XD:** Được dự báo trên cơ sở nhu cầu lao động của các KCN và CCN- TTCN với tỷ lệ lấp đầy đạt 75% vào năm 2025 và 100% vào năm 2030. Tỷ lệ lao động xây dựng giảm đi khi đô thị phát triển ổn định và chuyển đổi sang lĩnh vực công nghiệp với tỷ trọng chung **40% năm 2025 và 45% đến 2030.**

- **Lao động DVTM-HCSN:** Được dự báo theo phương pháp ngoại suy do phát triển các khu làm động lực phát triển đô thị như khu du lịch KDL sinh thái ven sông Hồng, Trung tâm văn hóa tâm linh Đền Trần Thương, Khu di tích đền Bà Vũ...Hệ thống các trường học, y tế, các khu dịch vụ thương mại hỗ trợ...Tổng LĐ DVTM - HCSN chiếm khoảng **30% - 32% năm 2025 và 2030.**

**Bảng dự báo lao động qua các giai đoạn quy hoạch**

TT	Hạng mục	Năm 2020	Tỷ lệ (%)	Năm 2025	Tỷ lệ (%)	Năm 2030	Tỷ lệ (%)
1	Dân số	180.880		230.000		270.600	
2	Dân số trong độ tuổi lao động	99.484		126.500		148.830	
1.1	Lao động nông nghiệp	34.819	30	32.384	25,6	26.789	18
1.2	Lao động phi nông nghiệp	64.665	70	94.116	73,5	122.041	82
	<i>Công nghiệp xây dựng</i>			<i>53.730</i>	<i>40</i>	<i>59.746</i>	<i>45</i>
	<i>Dịch vụ</i>			<i>40.386</i>	<i>32</i>	<i>62.295</i>	<i>30</i>

**Bảng dự báo thu hút lao động CN & DLDV**

TT	Tên Dự án	Quy mô đất (ha)			Quy mô lao động	
		Năm 2020	Năm 2025	Năm 2030	LD 2025	LD 2030
<b>A</b>	<b>Phi nông nghiệp</b>				<b>94.116</b>	<b>122.041</b>
<b>I</b>	<b>CN-TTCN - XD</b>		<b>1.174</b>	<b>2.399</b>	<b>50.055</b>	<b>70.873</b>
1	KCN Thái Hà		300	300	12.000	12.000
2	KCN Thái Hà mở rộng (phía Nam ĐT491)		300	700	12.000	24.000
3	Khu công nghệ cao (đô thị Nhân Mỹ)		350	950	5.000	15.000
4	KCN Đạo Lý		100	250	2.000	3.000
5	CCN Tiến Thắng - Hòa Hậu		20	50	300	500
6	CCN Hoà Hậu	9,2	9	9	276	230
7	CCN Nhân Khang - Nhân Chính		45	65	1.125	1.625
8	CCN Vĩnh Trụ, Đức Lý		50	75	1.250	1.875
9	Làng nghề, cơ sở sản xuất kinh doanh khác và xây dựng				16.104	12.643
<b>II</b>	<b>Du lịch, dịch vụ, hành chính khác</b>				<b>44.061</b>	<b>51.168</b>
1	KDL sinh thái ven sông Hồng			76	12.804	17.073
2	Đền Tam Quan			0,5	20	50
3	Trung tâm văn hóa tâm linh Đền Trần Thương			36	50	70
4	Khu di tích đền Bà Vũ			82	75	100
5	Khu tưởng niệm 32 cụ già Đức Bản			43,84	20	30

TT	Tên Dự án	Quy mô đất (ha)			Quy mô lao động	
		Năm 2020	Năm 2025	Năm 2030	LĐ 2025	LĐ 2030
6	Khu sân Golf 180ha		180	180	150	150
7	Dịch vụ thương mại, hàng hóa, vận chuyển, hành chính...				30.942	33.695
<b>B</b>	<b>Nông nghiệp</b>				<b>32.384</b>	<b>26.789</b>
	<b>TỔNG CỘNG</b>				<b>126.500</b>	<b>148.830</b>

#### 5.4. Dự báo nhu cầu sử dụng đất

##### *Cơ sở dự báo:*

Nhu cầu sử dụng đất xây dựng toàn huyện được dự báo dựa trên cơ sở hiện trạng sử dụng đất năm 2020, quy mô đất xây dựng đô thị của các đồ án quy hoạch xây dựng được phê duyệt và các định hướng phát triển mới trong quy hoạch vùng huyện.

##### *Dự báo nhu cầu đất đai:*

Lựa chọn các chỉ tiêu về sử dụng đất theo từng giai đoạn cho khu vực đô thị, khu vực nông thôn và các khu vực đặc thù trên cơ sở tính toán, xác định cụ thể theo luận cứ và tham khảo, cập nhật số liệu của các quy hoạch có liên quan được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Dự báo nhu cầu đất xây dựng đô thị, nông thôn, công nghiệp, dịch vụ, nông nghiệp... theo các giai đoạn lập quy hoạch.

Nhu cầu sử dụng đất xây dựng đô thị toàn huyện được dự báo dựa trên cơ sở hiện trạng sử dụng đất năm 2020, số liệu thống kê huyện Lý Nhân năm 2020 và quy mô diện tích đất xây dựng đô thị của các đồ án quy hoạch xây dựng.

Đối với thị trấn Vĩnh Trụ: Đề xuất ranh giới mở rộng thị trấn nhằm nâng cấp đô thị trong tương lai, các khu chức năng đô thị, phân biệt khu vực hiện có giữ lại cải tạo hoặc tái phát triển; xây dựng mới đợt đầu và dài hạn theo thời hạn quy hoạch 10 - 20 năm, quy mô đất dự trữ phát triển.

Hiện trạng 2020: Đất XD: 4.118,79 ha, bình quân 227,71 m<sup>2</sup>/ng; Đất dân dụng 2.901,69 ha, bình quân 160,42 m<sup>2</sup>/ng. Đất xây dựng đô thị 84ha, bình quân 149m<sup>2</sup>/ng

Dự báo năm 2025: chỉ tiêu đất xây dựng toàn Huyện khoảng 290,38m<sup>2</sup>/người; đô thị 220m<sup>2</sup>/ng. Năm 2030: 341,43m<sup>2</sup>/ng; đô thị 250m<sup>2</sup>/ng.

Dự kiến giai đoạn từ nay đến 2025: thành lập mới thị trấn Hòa Hậu từ xã Hoà Hậu, mở rộng thị trấn Vĩnh Trụ sang xã Đồng Lý, Đức Lý và Công Lý, đô thị Thái Hà từ xã Chân Lý, Bắc Lý và Nhân Đạo, TT Nhân Mỹ khi các động lực kinh tế đáp ứng.

#### **Bảng dự báo nhu cầu đất đai phương án chọn**

Năm	Dân số	Nhu cầu đất đai (ha)	Chỉ tiêu sử dụng đất (m <sup>2</sup> /người)
-----	--------	----------------------	--

	Toàn huyện	Đô thị	Nông thôn	Toàn huyện	Đất dân dụng	Đất ngoài dân dụng	Toàn huyện	Đất dân dụng	Đất ngoài dân dụng
Năm 2020	180.880	31.507	149.373	4.119	2.902	1.217	227,71	160,42	
Năm 2025	230.000	86.925	143.075	6.679	3.869	2.809	290,38	168,23	
Năm 2030	270.600	143.075	127.525	9.239	5.250	3.989	341,43	194,01	

### 5.5. Các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Hiện trạng 2020	Đến năm 2025	Đến năm 2030
<b>1</b>	<b>Dân số toàn huyện</b>	<b>1000 người</b>	<b>180.880</b>	<b>230.000</b>	<b>270.600</b>
	<i>Tăng TB/năm trong giai đoạn trong đó:</i>	%			
	- Tăng tự nhiên:	%	0,92	1,10	1,10
	- Tăng cơ học	%	-0,65	-0,50	-0,35
	- Tăng/giảm cơ học, do đô thị hóa	%	-0,40	0,5 - 2,5	2,50 - 3,50
	<i>Trong đó:</i>				
	- Dân số đô thị	1000 người	31.507	<b>86.925</b>	<b>143.075</b>
	- Dân số nông thôn	1000 người	<b>149.373</b>	<b>143.075</b>	<b>127.525</b>
<b>2</b>	<b>Tỷ lệ đô thị hoá</b>	<b>%</b>	<b>17,41</b>	<b>35,60</b>	<b>52,9</b>
<b>3</b>	<b>Đất xây dựng đô thị</b>	<b>ha</b>		1.800-2.000	4.200-4.400
<b>4</b>	<b>Chỉ tiêu đất xây dựng đô thị</b>	<b>m<sup>2</sup>/người</b>	135	225 - 230	400 - 420
<b>5</b>	<b>Loại đô thị</b>	<b>Loại</b>			
	Thị trấn Vĩnh Trụ		V	V	V
	Đô thị Hòa Hậu		-	V	V
	Đô thị Nhân Mỹ		-	V	V
	Đô thị Thái Hà		-	V	V
<b>6</b>	<b>Chỉ tiêu nhà ở trung bình</b>	<b>m<sup>2</sup>sàn/người</b>		25 - 30	30 - 35
<b>7</b>	<b>Chỉ tiêu cấp điện</b>				
	- Điện sinh hoạt				
	Khu vực đô thị	<i>KWh/ng/năm</i>		400	1000
	Khu vực dân cư nông thôn	<i>KWh/ng/năm</i>		250	700
	- Điện công nghiệp	<i>Kw/ha</i>		120 - 250	120 - 250
	- Điện nông nghiệp	<i>Kw/ha</i>		0,3 - 0,4	0,3 - 0,4
	- Tỷ lệ đường phố chính được chiếu sáng	<i>% số lượng các tuyến chính</i>		95	95



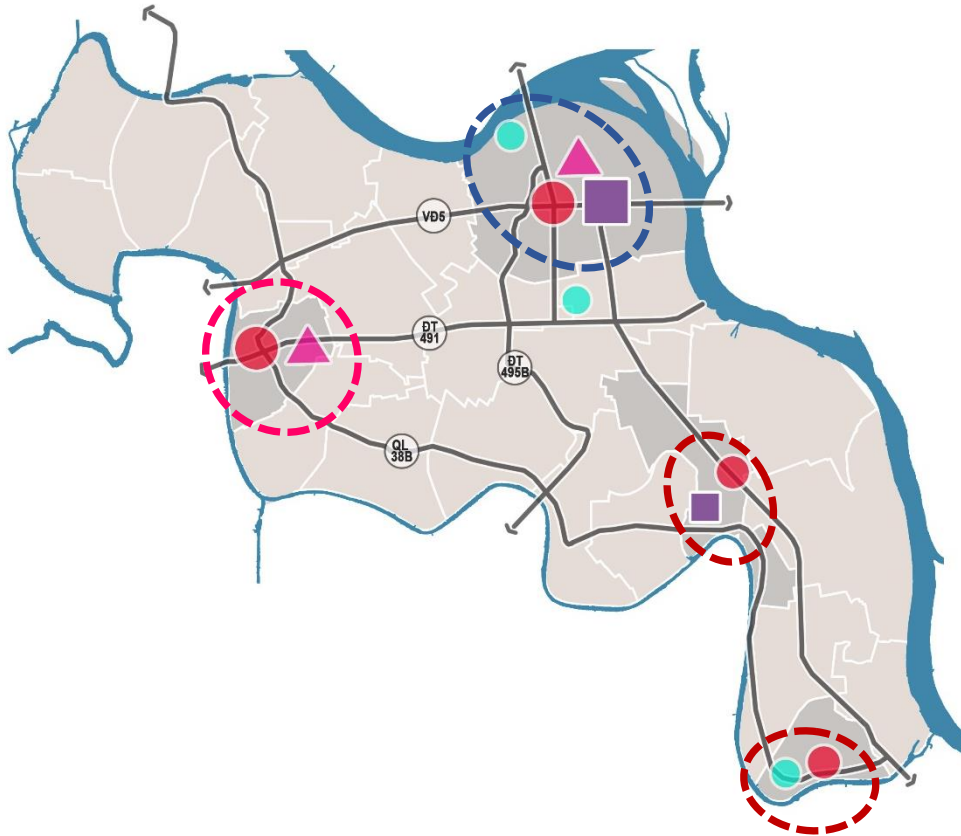
<b>TT</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hiện trạng 2020</b>	<b>Đến năm 2025</b>	<b>Đến năm 2030</b>
<b>8</b>	<b>Chỉ tiêu cấp nước</b>	100% dân số được cấp nước			
	- Nước sinh hoạt (Qsh) đô thị	<i>lít/người/ngày</i>		120	150
	- Nước sinh hoạt (Qsh) nông thôn	<i>lít/người/ngày</i>		80	100
	- Tỷ lệ dân số được cấp nước	<i>% dân số</i>		100	100
<b>9</b>	<b>Chỉ tiêu thải nước</b>	Thu gom 80% nước thải SH, 100% nước thải công nghiệp			
	- Nước thải sinh hoạt	<i>% nước cấp</i>		90	90
	- Tỷ lệ nước thải sinh hoạt được xử lý	<i>%</i>		≥ 20	≥ 20
	- Nước thải công nghiệp	<i>% nước cấp</i>		100	100
	- Tỷ lệ nước thải công nghiệp được xử lý	<i>%</i>		100	100
<b>10</b>	<b>Chỉ tiêu tính toán chất thải rắn (CTR)</b>				
	- CTR sinh hoạt	<i>kg/người.ngày</i>		0,9	0,9
	- CTR công nghiệp	<i>Tấn/ Ha</i>		0,2	0,2
	- Tỷ lệ CTR được thu gom, xử lý	<i>%</i>		90%	90%
<b>11</b>	<b>Chỉ tiêu cây xanh đô thị</b>	<b>m<sup>2</sup>/người</b>			
	<i>Các đô thị</i>	<i>m<sup>2</sup>/người</i>		≥5	≥5
	<i>Các điểm dân cư nông thôn</i>	<i>m<sup>2</sup>/người</i>		> 2	> 2
<b>12</b>	<b>Chỉ tiêu đất giao thông</b>				
	<i>Các đô thị</i>	<i>%</i>		20 - 22	22 - 25

## CHƯƠNG VI - ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN VÙNG

### 6.1. Mô hình phát triển không gian vùng

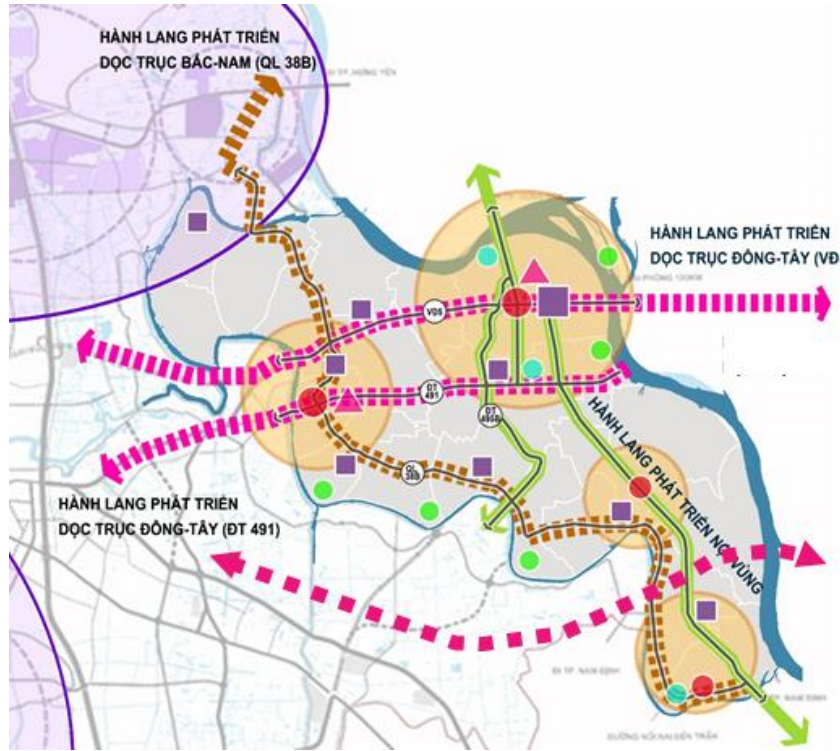
#### a. Mô hình 1: Phát triển đa cực tập trung

Đa cực tập trung với đô thị huyện lỵ Vĩnh Trụ và vùng phụ cận đóng vai trò là cực động lực chủ đạo; khu vực các đô thị Hòa Hậu, Nhân Mỹ, Thái Hà đóng vai trò là các cực động lực hỗ trợ.

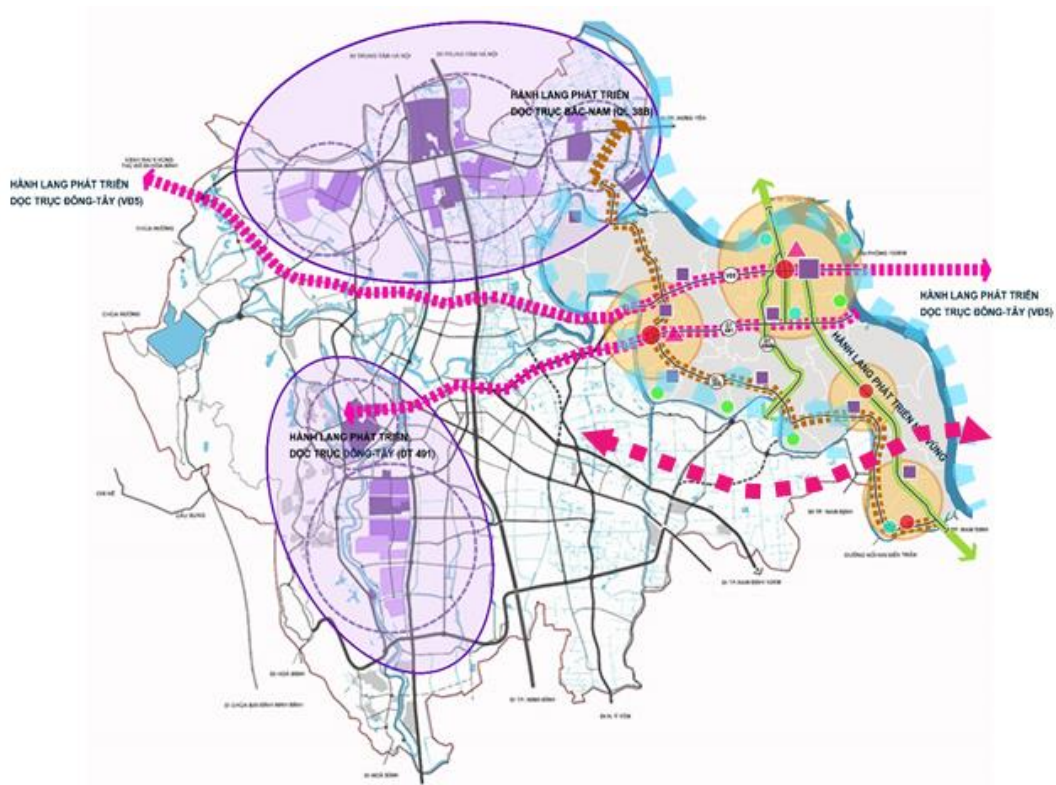


#### b. Phát triển theo cực tăng trưởng (cụm động lực), hành lang phát triển (phương án chọn)

Tăng cường và mở rộng liên kết vùng, phát triển theo hướng đa cực tập trung, với đô thị huyện lỵ Vĩnh Trụ, đô thị Nhân Mỹ và khu công nghệ cao đóng vai trò là cực động lực chủ đạo; khu vực các đô thị Thái Hà, Hòa Hậu đóng vai trò là các cực động lực hỗ trợ. Trên cơ sở, thúc đẩy các trục hành lang kinh tế - đô thị phát triển gắn với các trung tâm đô thị trên địa bàn toàn huyện.



Mô hình Cực tăng trưởng, hành lang liên kết được thực hiện với các nội dung cụ thể như sau:



### A. Các cực tăng trưởng (Các khu vực đóng vai trò chủ đạo phát triển)

1. Thị trấn Vĩnh Trụ - trung tâm dịch vụ, thương mại phía Đông của tỉnh

2. Đô thị Thái Hà - khu CN tập trung đa ngành, phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; là đô thị thương mại dịch vụ, trung tâm đầu mối kết nối giao thông cửa ngõ.
3. ĐT Nhân Mỹ - là trung tâm công nghệ cao, trung tâm đô thị, thương mại, dịch vụ.
4. ĐT Hòa Hậu - Là trung tâm thương mại, dịch vụ và làng nghề tiêu thủ công nghiệp.

#### B. Các Hành lang phát triển.

1. Hành lang kinh tế dọc tuyến đường vành đai 5
2. Hành lang dọc quốc lộ 38B :
3. Hành lang dọc đường tỉnh 491.
4. Hành lang dọc tuyến đường tỉnh nối 2 Đền Trần; ĐT 495B; đường tỉnh mới qua Bình Lục; Lý Nhân kết nối sang Thái Bình; đường huyện mới điểm đầu ĐT.499 (địa phận thành phố Phủ Lý), điểm cuối đê Đại Hà.
5. Hành lang ven sông Hồng và sông Châu Giang.

C. Khung liên kết với phương châm “Liên kết vì tương lai thịnh vượng” với các hình thức sau:

- 1- Liên kết bằng các hành lang kinh tế
- 2- Liên kết các cực tăng trưởng.
- 3- Liên kết bằng các trục phát triển kết nối không gian kinh tế địa bàn huyện.
- 4- Liên kết giữa các lĩnh vực trong vùng.
- 5- Liên kết bảo vệ không gian tự nhiên, bảo vệ và khai thác tài nguyên hợp lý.

### **6.2. Phân vùng chức năng và tổ chức không gian:**

#### **6.2.1. Định hướng phát triển không gian toàn huyện**

- Phát triển không gian huyện theo hướng xây dựng tập trung vào khu vực đô thị, công nghiệp - công nghệ cao gắn với cấu trúc khung giao thông theo hướng Đông - Tây, Đông Bắc - Tây Nam đảm bảo kết nối thuận lợi giữa các khu vực trong huyện và với đô thị trung tâm Phủ Lý, vùng huyện Bình Lục, các tỉnh xung quanh.
- Khu vực nông thôn từng bước phát triển tập trung theo các điểm, cụm điểm tại trung tâm xã, trung tâm cụm xã. Bảo vệ, từng bước khôi phục lại các không gian kiến trúc cảnh quan làng xóm đặc trưng truyền thống của vùng đồng bằng sông Hồng.
- Các khu vực trọng tâm: Khu vực đô thị - công nghiệp, các khu vực phát triển du lịch trọng điểm, các trung tâm xã, cụm xã là các khu vực cần quản lý chặt chẽ về kiến trúc, cảnh quan mang tính đặc trưng, hiện đại trong vùng.

- Các tuyến không gian quan trọng: Trục ĐT.499 - Vành đai 5 là trục hành lang kinh tế kéo dài từ Phủ Lý - Chợ Sông- Vĩnh Trụ - Thái Hà; tuyến QL.38B là trục kết nối các đô thị Duy Tiên - Vĩnh Trụ - Nhân Mỹ - Hòa Hậu - Nam Định; trục kết nối Đông Tây N2 phía Bắc đường ĐT.491 kết nối đô thị Vĩnh Trụ - Thái Hà - cum cảng Thái Hà trên sông Hồng; trục kết nối Đông Tây N3 phía Nam đường ĐT.491 kết nối các đô thị Phủ Lý - Chợ Sông - Vĩnh Trụ - Khu công nghệ cao - Nhân Mỹ mở rộng- cảng Như Trác; các tuyến đường tỉnh ĐT.495B, ĐT.491; tuyến đường nối 2 đê Trần kết nối với đường N1 qua đô thị Hòa Hậu-Nhân Mỹ mở rộng- Thái Hà sang đô thị Duy Tiên; tuyến đường D1 kết nối đô thị Duy Tiên - Vĩnh Trụ; tuyến sông Hồng, sông Châu và các khu công viên cây xanh mặt nước tập trung...là các trục không gian mở trong vùng; Tuyến hành lang nông nghiệp quan trọng kết nối Bình Lục - Lý Nhân - Thái Bình.
- Các điểm nhìn quan trọng: Tại các vị trí giao cắt khác mức giữa tuyến Vành đai 5 với các tuyến QL.38B, đường D1, D2, ĐT.495B, tuyến đường nối 2 đê Trần, khu vực cầu qua sông Châu, cầu Thái Hà, cầu Hưng Hà.
- Khai thông, làm sống lại dòng chảy sông Châu. Từng bước khai thác sử dụng hệ thống sông Hồng, sông Châu để hình thành trục hành lang kinh tế xanh đã xác định trong quy hoạch vùng tỉnh.

Điều chỉnh một số không gian chính chính so với Quy hoạch năm 2019:

- Hình thành khu chức năng công nghệ cao có quy mô lớn gắn kết với đô thị mới Nhân Mỹ mở rộng lan tỏa ra các xã lân cận: Trần Hưng Đạo, Phú Phúc, Nhân Thịnh, Nhân Bình và Xuân Khê với tổng quy mô khoảng 1.500 ha.
- Hình thành 2 khu vực cây xanh tập trung- thể dục thể thao tại vùng ngoài đê Hữu Hồng (thuộc địa bàn xã Trần Hưng Đạo, Nhân Thịnh, Phú Phúc) quy mô khoảng 100 - 210ha, dự kiến định hướng quy hoạch làm sân golf.
- Hình thành một số khu vực phát triển đô thị mới tại phía Nam tuyến đường tỉnh ĐT.491 (khu vực xã Bắc Lý, Trần Hưng Đạo, Nhân Thị, Nhân Mỹ), phía Nam đường ĐT.499 (khu vực xã Đạo Lý).
- Bổ sung quỹ đất phát triển công nghiệp về phía Đông đường ĐT.495B (khu vực xã Nhân Chính, Nhân Khang, Bắc Lý) khoảng 250ha, điều chỉnh bỏ cụm công nghiệp Nhân Mỹ khoảng 150ha (do khu vực này được điều chỉnh để hình thành khu công nghệ cao và khu đô thị).

### **6.2.2. Định hướng phân vùng phát triển:**

#### **Cơ sở xác định phân vùng:**

**a. Đặc tính đồng nhất** về địa hình, định cư, không gian sản xuất, phát triển kinh tế:

#### **b. Đặc tính phân cực:**

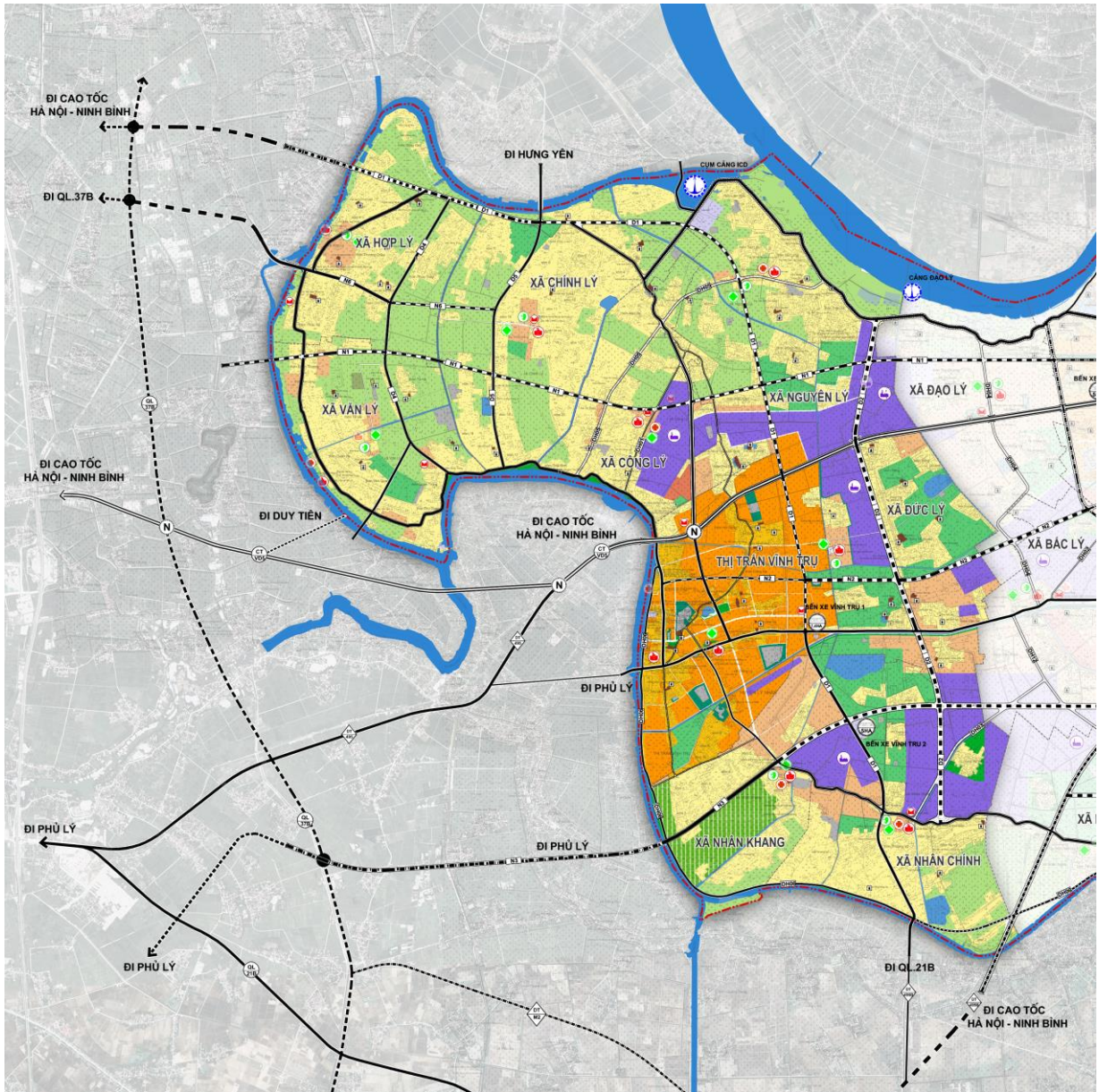
- Tính phân cực được xác định bởi các không gian kinh tế nổi trội mang tính đặc thù cao và có vai trò ý nghĩa dẫn dắt phát triển nền kinh tế.

**c. Cơ sở kinh tế kỹ thuật trong vùng:**

- Tuyến hành lang kỹ thuật quốc gia (Quốc lộ, hệ thống cung cấp năng lượng, cấp nước...), các khu du lịch tâm linh, các khu dịch vụ thương mại, các khu du lịch nghỉ dưỡng và khu vực khai thác, nuôi trồng thủy, hải sản, các khu công nghiệp tập trung.
- Theo Quy hoạch năm 2019, không gian vùng huyện được phân thành 3 vùng chính. Tuy nhiên, theo điều kiện đặc thù trong định hướng chức năng phát triển kinh tế xã hội, định hướng phát triển đô thị, nông thôn và khu chức năng, đề án điều chỉnh lần này đề xuất không gian vùng huyện phân thành 2 vùng chính:

a) Tiểu vùng 1: (*Vùng phát triển đô thị, dân cư, dịch vụ thương mại, công nghiệp và nông nghiệp phía Tây*) gồm 8 xã và 1 thị trấn: Vĩnh Trụ, Công Lý, Hợp Lý, Văn Lý, Chính Lý, Công Lý, Nguyên Lý, Đức Lý, Nhân Khang, Nhân Chính; Quy mô diện tích khoảng 5.868,07ha; với định hướng phát triển:

- Vùng kinh tế tổng hợp với thế mạnh là phát triển dịch vụ, thương mại, công nghiệp với động lực phát triển là thị trấn Vĩnh Trụ trung tâm hành chính - chính trị - văn hóa - xã hội của huyện.
- Tập trung phát triển các khu đô thị mới, khu nhà ở tại khu vực thị trấn Vĩnh Trụ mở rộng, khu vực phía Bắc bám theo QL.38B, ĐT.499. Hình thành phát triển khu công nghiệp trên cơ sở tận dụng lợi thế đường QL.38B, ĐT.499, đường nối đường ĐT.491 với ĐT.499; cải tạo đập Phúc, đập Quan Trung, đập Vĩnh Trụ thành cầu vượt sông để thực hiện mục tiêu khai thác vận tải bằng đường thủy.
- Tập trung các công trình hạ tầng đầu mối cấp vùng về giao thông đường bộ (*bến xe*); về tiêu thoát nước; về cấp điện cao thế 110Kv; trạm thông tin liên lạc.
- Phát triển vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, cây ăn quả chất lượng cao tại khu vực xã Văn Lý, Hợp Lý, Chính Lý và một phần xã Công Lý, Nguyên Lý.



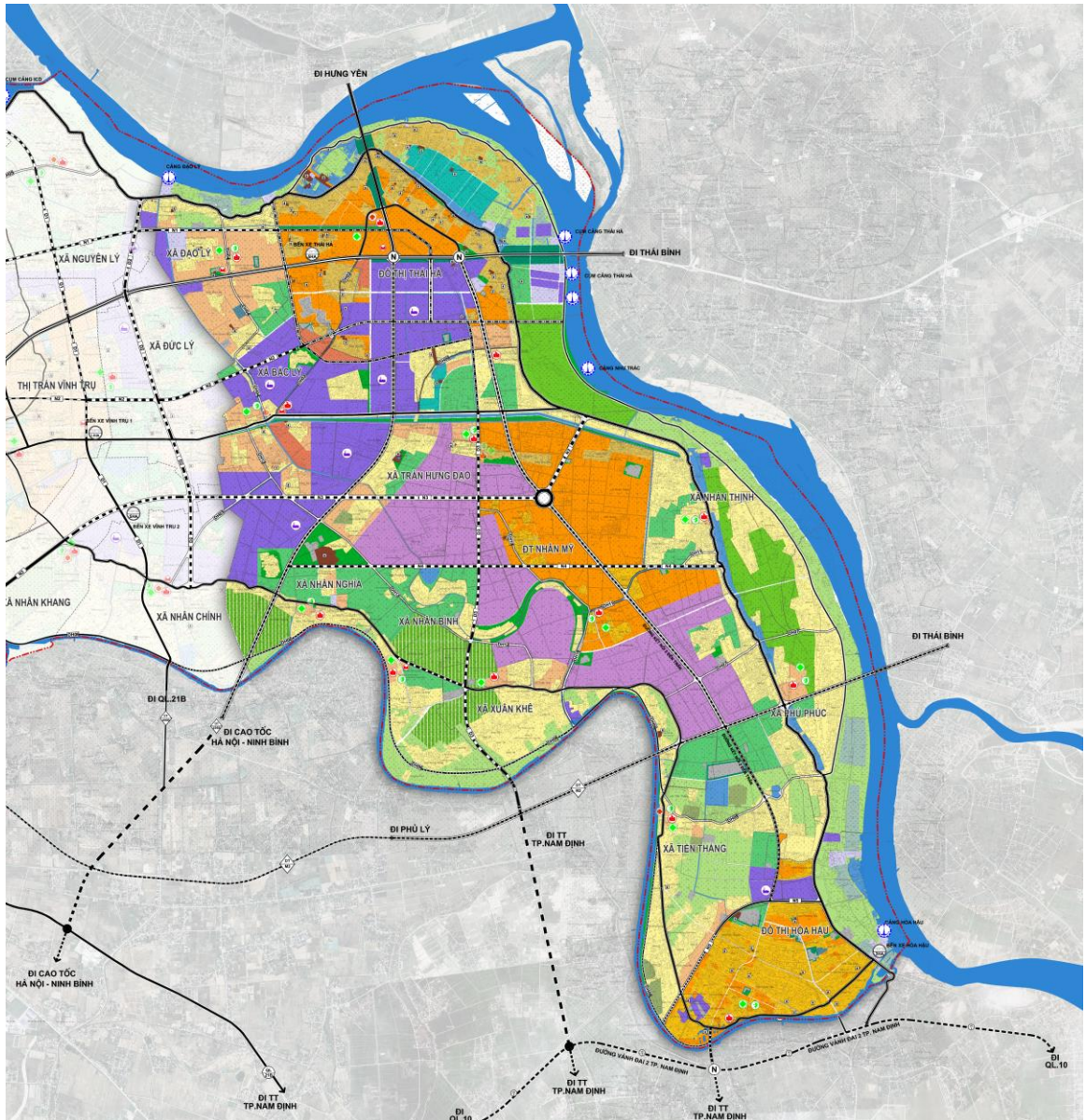
b) Tiểu vùng 2: (Vùng phát triển công nghiệp, công nghệ cao, thương mại dịch vụ, đô thị và nông nghiệp phía Đông) gồm 11 xã (trong đó có 3 khu vực đạt tiêu chí đô thị loại V là đô thị Thái Hà phạm vi thuộc xã Chân Lý và một phần xã Bắc Lý, Trần Hưng Đạo, Nhân Mỹ, Hòa Hậu): Chân Lý, Trần Hưng Đạo, Nhân Mỹ, Hòa Hậu, Nhân Nghĩa, Nhân Bình, Xuân Khê, Nhân Thịnh, Phú Phúc, Tiến Thắng, Đạo Lý. Quy mô diện tích khoảng 11.016,29ha; với định hướng phát triển:

Tận dụng lợi thế là trung tâm đầu mối kết nối giao thông cửa ngõ phía Đông của tỉnh với các tỉnh Hưng Yên, Thái Bình và thành phố Hải Phòng phát triển kinh tế tổng hợp, với động lực phát triển là đô thị Thái Hà, đô thị Nhân Mỹ.

- Định hướng phát triển về công nghiệp đa ngành, công nghiệp sạch công nghệ tiên tiến, thân thiện với môi trường; phát triển khu công nghệ cao quy mô lớn gắn kết với đô thị Nhân Mỹ mở rộng lan tỏa sang một phần xã Nhân Thịnh, Phú Phúc là nhân tố động lực mang tính đột phá; phát triển thương mại dịch vụ tại

khu đô thị Thái Hà, khu vực kề cận với các Khu công nghiệp, khu công nghệ cao.

- Hình thành các khu công viên cây xanh tập trung - thể dục thể thao (sân golf,..), khu nghỉ dưỡng sinh thái, khu vui chơi giải trí gắn với khu vực kề cận khu công nghệ cao.



- Bảo tồn, khai thác phát triển du lịch tâm linh trên cơ sở quần thể các khu di tích lịch sử lâu đời trong khu vực như đền Trần Thương, đền Bà Vũ,...
- Phát triển là đô thị Hòa Hậu gắn với lợi thế về tiểu thủ công nghiệp làng nghề, khai thác du lịch văn hóa ẩm thực kết hợp bảo vệ công trình có yếu tố văn hóa lịch sử (*khu tường niệm Nam Cao, khu nhà Bá Kiến*), phát triển thương mại hóa các đặc sản truyền thống (*chuối ngự, cá kho Nhân Hậu*).



- Tập trung các công trình hạ tầng đầu mối quan trọng về giao thông đường thủy, đường bộ (cảng sông, bến xe); về tiêu thoát nước; về cấp nước (nhà máy nước Đạo Lý); về cấp điện cao thế 110kV, 220kV; nghĩa trang cấp vùng huyện.
- Phát triển vùng nông nghiệp tập trung ứng dụng công nghệ cao, cây ăn quả chất lượng cao tại khu vực xã Nhân Nghĩa, Nhân Bình, Xuân Khê, Tiến Thắng.

#### 6.2.4. Định hướng phát triển khu vực đô thị

Đồ án điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân lần này so với quy hoạch năm 2019, vẫn xác định hình thành khu vực phát triển đô thị gồm 04 đô thị. Trong đó:

- Hình thành chuỗi đô thị nén dọc trục đường ĐT.499 từ Thị trấn Vĩnh Trụ đến đô thị Thái Hà.
- Mở rộng không gian phát triển đô thị của thị trấn Vĩnh Trụ lên phía Bắc sang một phần phía Tây xã Đức Lý và phía Nam xã Công Lý nhằm đáp ứng mục tiêu, định hướng phát triển thị trấn Vĩnh Trụ lên đô thị loại IV là hạt nhân quan trọng làm cơ sở để xây dựng huyện Lý Nhân đạt tiêu chí đô thị loại IV trong giai đoạn 2030 và định hướng phát triển thành thị xã trực thuộc tỉnh.
- Mở rộng không gian, chức năng của đô thị Nhân Mỹ dự kiến mở rộng sang khu vực lân cận, nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển và phù hợp với định hướng chung của vùng.
- Đô thị Hòa Hậu vẫn giữ nguyên tính chất, định hướng phát triển không gian phát triển như Quy hoạch năm 2019.

*Bảng nâng cấp đô thị của các QH chung đã được duyệt liên quan đến KVQH và đề xuất của quy hoạch*

Các QH	Chương trình phát triển đô thị		QH vùng tỉnh Hà Nam		Điều chỉnh QH vùng huyện Lý Nhân	
	2020	2030	2015	2030	2025	2030
TT Vĩnh Trụ	IV	IV	V	V	V	V
ĐT Nhân Mỹ	V	V	V	V	V	V
ĐT Hòa Hậu	V	V	V	V	V	V
ĐT Thái Hà		V			V	V

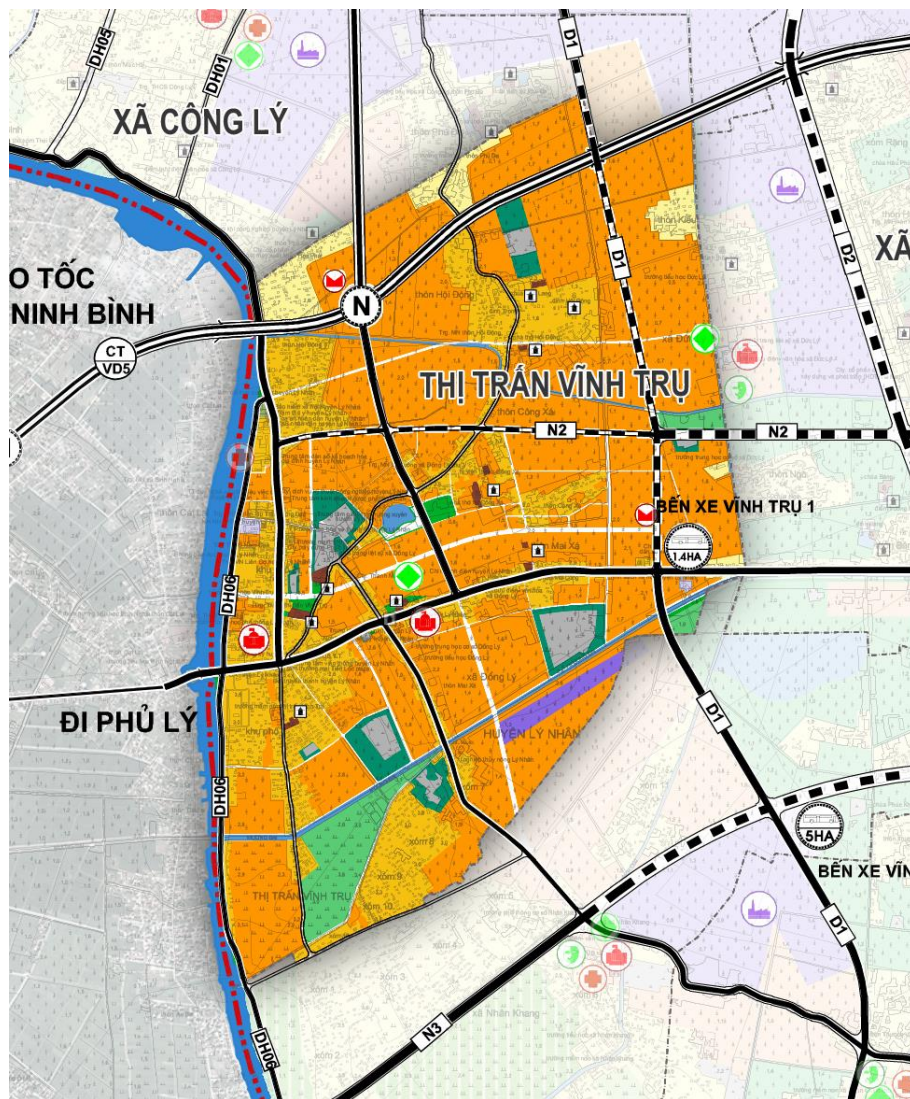
Bảng tổng hợp dân số các đô thị huyện Lý Nhân

TT	Thị trấn, đô thị	Quy mô đất đai		Quy mô dân số			Loại đô thị
		Năm 2020	Năm 2030	Năm 2020	Năm 2025	Năm 2030	
1	Thị trấn Vĩnh Trụ	191,82	511	11.479	18.000	35.000	IV
2	Đô thị Nhân Mỹ	776	776	5.434	28.500	50.000	V
3	Đô thị Hòa Hậu	880	880	14.594	16.925	19.000	V

TT	Thị trấn, đô thị	Quy mô đất đai		Quy mô dân số			Loại đô thị
		Năm 2020	Năm 2030	Năm 2020	Năm 2025	Năm 2030	
4	Đô thị Thái Hà	0	2.025	10.334	23.500	39.075	V
	<b>Tổng cộng</b>	<b>1.848</b>	<b>4.192</b>	<b>41.841</b>	<b>86.925</b>	<b>143.075</b>	

#### 6.2.4.1. Thị trấn Vĩnh Trụ

*Sơ đồ định hướng phát triển không gian thị trấn*



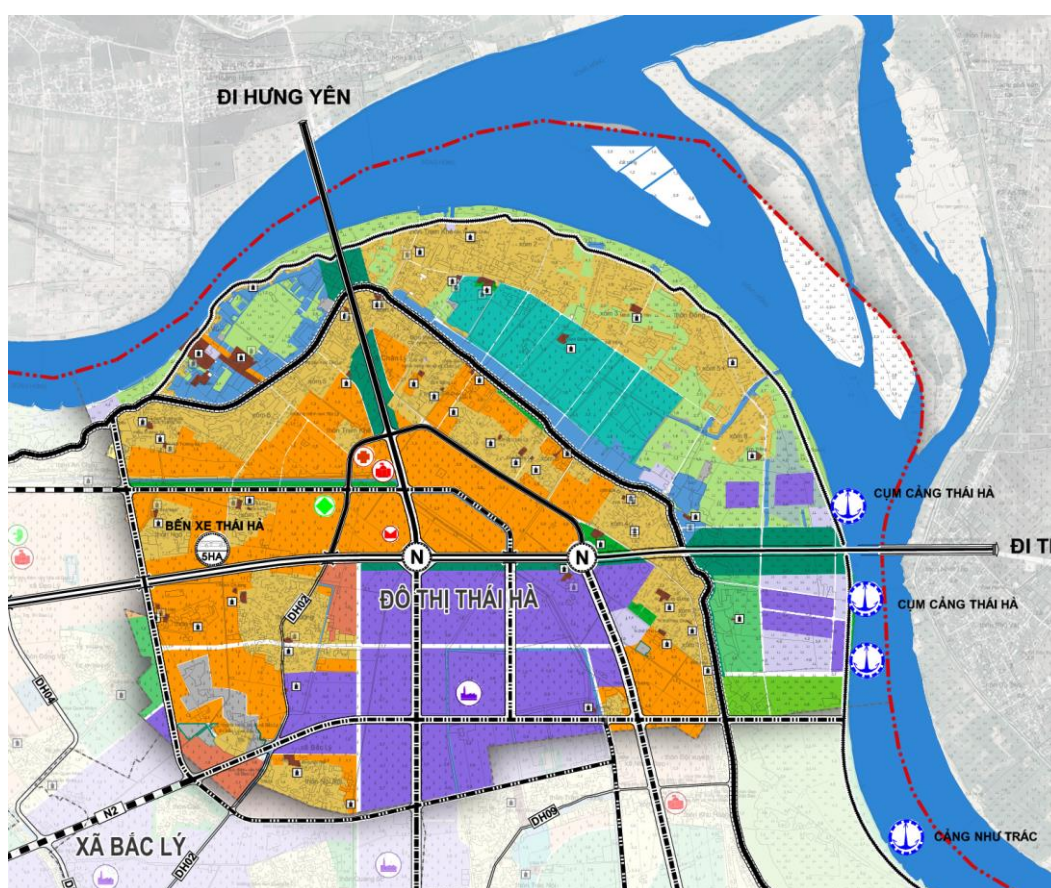
- Là đô thị loại V định hướng phát triển lên đô thị loại IV trước năm 2025.
- **Tính chất:** Là đô thị huyện lỵ, trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa, y tế, giáo dục, đào tạo, trung tâm thương mại, công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp của huyện Lý Nhân.
- **Hướng phát triển không gian:** Định hướng phát triển không gian: Căn cứ thực tế phát triển hiện nay và xu hướng đô thị hóa trong giai đoạn tới, đề xuất mở rộng phạm vi ranh giới về phía Bắc (khu vực nút giao đường DT.499-vành đai 5

với QL.38B, đường D1). Hướng phát triển không gian chủ yếu của thị trấn Vĩnh Trụ là bám theo các trục QL.38B, ĐT.491, đường D1, N2, trục chính đô thị qua trung tâm hành chính mới của huyện.

- Quy mô diện tích hiện trạng: 511 ha.
- Quy mô diện tích sau khi mở rộng: 796,48 ha
- Dân số năm 2020: 11.479 người
- Dân số đô thị năm 2025: 18.000 người.
- Dân số đô thị năm 2030: 35.000 người.

#### 6.2.4.2. Đô thị Thái Hà

*Sơ đồ định hướng phát triển không gian thị trấn*



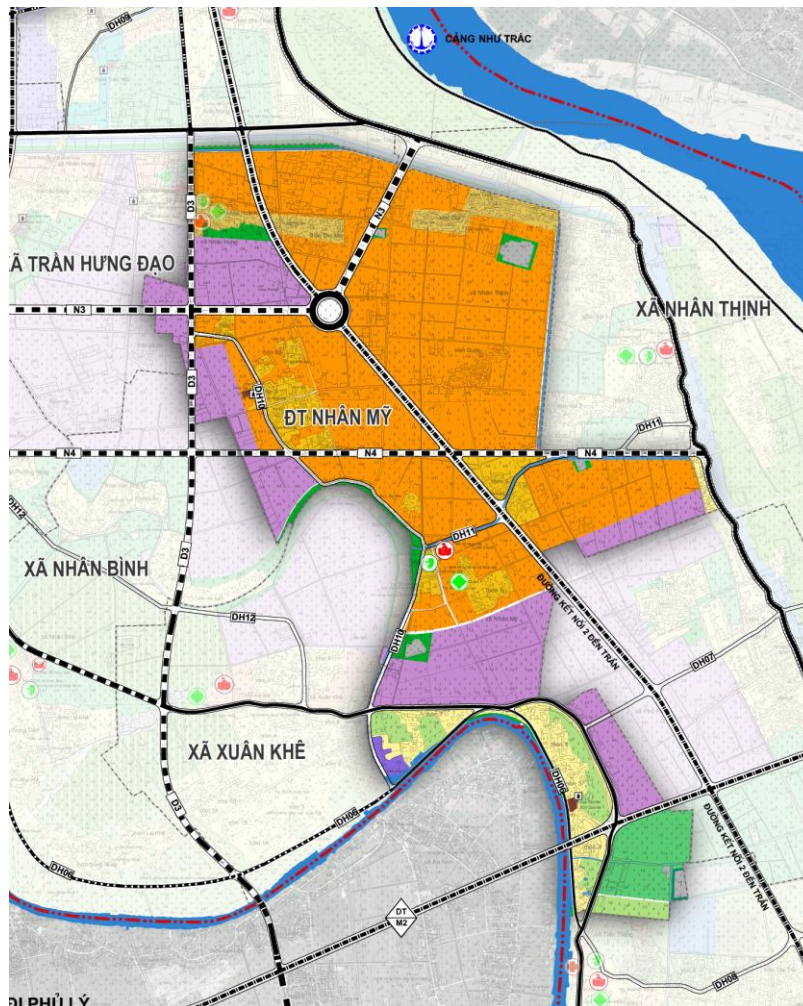
- Là đô thị loại V,
- **Tính chất:** là đô thị công nghiệp đa ngành có công nghệ tiên tiến thân thiện với môi trường, phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; là đô thị thương mại dịch vụ, trung tâm đầu mối kết nối giao thông cửa ngõ phía Đông tỉnh kết nối với các tỉnh Hưng Yên, Thái Bình và thành phố Hải Phòng.
- **Hướng phát triển không gian:** Hướng phát triển không gian chủ yếu của đô thị Thái Hà là bám theo các trục đường ĐT.499 - đường vành đai 5 và ĐT.495B,

phát triển tập trung tại khu vực nút giao về công nghiệp, dịch vụ thương mại và nhà ở (trong đó ưu tiên bố trí một số khu nhà ở xã hội tập trung).

- Quy mô diện tích: 2.025 ha.
- Dân số năm 2020: 10.293 người
- Dân số đô thị năm 2025: 23.500 người.
- Dân số đô thị năm 2030: 39.075 người.

#### 6.2.4.3. Đô thị Nhân Mỹ

*Sơ đồ định hướng phát triển không gian thị trấn*



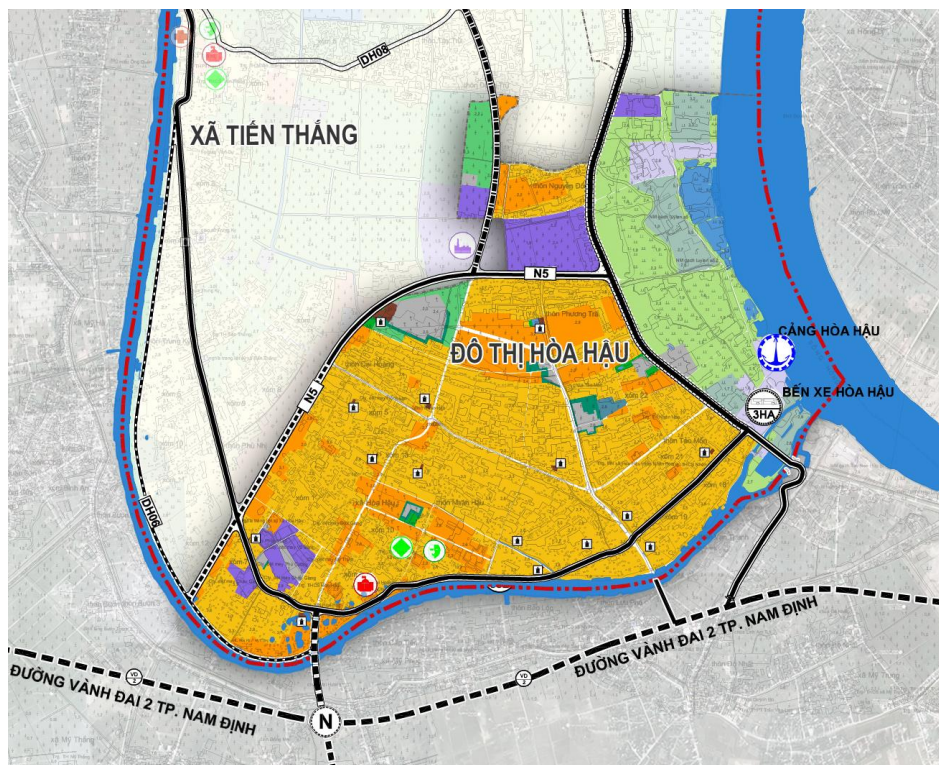
- Là đô thị loại V.
- **Tính chất:** Là trung tâm công nghệ cao, đô thị - dịch vụ gắn với vui chơi giải trí thể dục thể thao chất lượng cao trong khu vực.
- **Hướng phát triển không gian:** Hướng phát triển không gian chủ yếu của đô thị Nhân Mỹ mở rộng được định hướng bám theo các trục đường chính nối 2 đền Trần, đường N3, N4. Phát triển tập trung ở khu vực trung tâm hiện hữu, mở rộng

các khu chức năng đô thị và các khu ở mới sang khu vực phía Tây xã Nhân Thịnh và phía Đông Nam xã Trần Hưng Đạo.

- Quy mô diện tích hiện trạng: 776 ha.
- Quy mô diện tích quy hoạch (sau mở rộng): 1.303,20 ha.
- Dân số năm 2020: 5.434 người
- Dân số đô thị năm 2025: 28.500 người.
- Dân số đô thị năm 2030: 50.000 người.

#### 6.2.4.4. Đô thị Hòa Hậu

*Sơ đồ định hướng phát triển không gian thị trấn*



- Là đô thị loại V.
- **Tính chất:** Là trung tâm du lịch văn hóa làng quê truyền thống, gắn với thương mại dịch vụ về ẩm thực, làng nghề tiểu thủ công nghiệp.
- **Hướng phát triển không gian:** Hướng phát triển không gian chủ yếu của đô thị Hòa Hậu là bám theo các trục đường QL.38B, đường nói 2 đền Trần. Phát triển toàn bộ đô thị trở thành một không gian du lịch văn hóa lịch sử làng quê truyền thống đồng bằng Bắc Bộ gắn kết giữa không gian sinh thái nông nghiệp, cảnh quan mặt nước với những giá trị văn hóa - di tích độc đáo và thương thức đặc sản nông nghiệp nổi tiếng của khu vực.
- Quy mô diện tích: 880 ha.

- Dân số năm 2020: 14.594 người
- Dân số đô thị năm 2025: 16.925 người.
- Dân số đô thị năm 2030: 19.000 người.

#### **6.2.5. Định hướng phát triển khu vực nông thôn**

##### **a. Các chỉ tiêu về phát triển hạ tầng xã hội và kỹ thuật nông thôn:**

- Dân số nông thôn hiện có: 149.373 người
- Dự kiến đến năm 2025: **143.075** người.
- Dự kiến đến năm 2030: **127.525** người.
- Mỗi trung tâm xã đều có trạm y tế, trường tiểu học và THCS (1-2 xã), nhà văn hoá, chợ thu mua nông sản, trạm bưu điện, trung tâm khuyến nông... Phần đầu các giai đoạn 2025-2030 có 100% dân số được sử dụng nước sinh hoạt hợp vệ sinh (trong đó > 80% dân số được sử dụng nước sạch) với tiêu chuẩn 80-100lít/người/ngày đêm, Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt trung bình: 160-230 kw/người; Chỉ tiêu đất giao thông: 5-10%. Số xã đạt tiêu chí nông thôn mới vào năm 2025 là 100 %.

##### **b. Một số định hướng chính:**

- Tiếp tục các mục tiêu, định hướng mới cho khu vực nông thôn là xây dựng huyện nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu. Đồ án điều chỉnh quy hoạch lần này tiếp tục xác định thực hiện đầu tư nâng cấp các hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật tại khu vực nông thôn theo chiều sâu; cải tạo, xây mới hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo chỉ tiêu hạ tầng đô thị góp phần cùng các đô thị trong huyện đáp ứng được các tiêu chí khi huyện Lý Nhân trở thành đô thị toàn huyện; cải thiện môi trường sinh thái bền vững ứng phó với biến đổi khí hậu.
- Thu hẹp dần độ chênh lệch về mọi mặt giữa khu vực đô thị và khu vực nông thôn; kết hợp hài hòa giữa phát triển đô thị và nông thôn theo định hướng quy hoạch, đảm bảo môi trường sinh thái, nâng cao đời sống vật chất tinh thần cho người dân; ổn định xã hội, an ninh trật tự trong khu vực nông thôn.
- Tại các khu vực trung tâm xã, cụm xã định hướng phát triển thương mại, dịch vụ, khu dân cư mới, điểm dân cư xen kẹp gắn với làng xóm hiện hữu nhằm giảm dân trong khu dân cư cũ vừa đáp ứng nhu cầu của người dân trong xã vừa hạn chế việc tách thửa, xây nhà tăng mật độ xây dựng trong khu dân cư hiện trạng góp phần duy trì, bảo tồn làng quê truyền thống.
- Nghiên cứu các hình thức tổ chức sản xuất phù hợp, gắn nông nghiệp với sản xuất chế biến kết hợp cung cấp dịch vụ hàng hóa nông sản sạch.

- Thực hiện việc lồng ghép các chương trình, dự án; huy động các nguồn vốn hỗ trợ tín dụng và huy động sức dân để tiếp tục xây dựng nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu.
- Đến năm 2030 hệ thống điểm dân cư nông thôn huyện gồm có 17 xã là: Hợp Lý, Văn Lý, Chính Lý, Công Lý, Nguyên Lý, Đạo Lý, Đức Lý, Nhân Khang, Nhân Chính, Bắc Lý, Trần Hưng Đạo (Nhân Hưng và Nhân Đạo), Nhân Nghĩa, Nhân Bình, Xuân Khê, Nhân Thịnh, Phú Phúc, Tiến Thắng.

### 6.3. Định hướng quy hoạch hệ thống hạ tầng Kinh tế

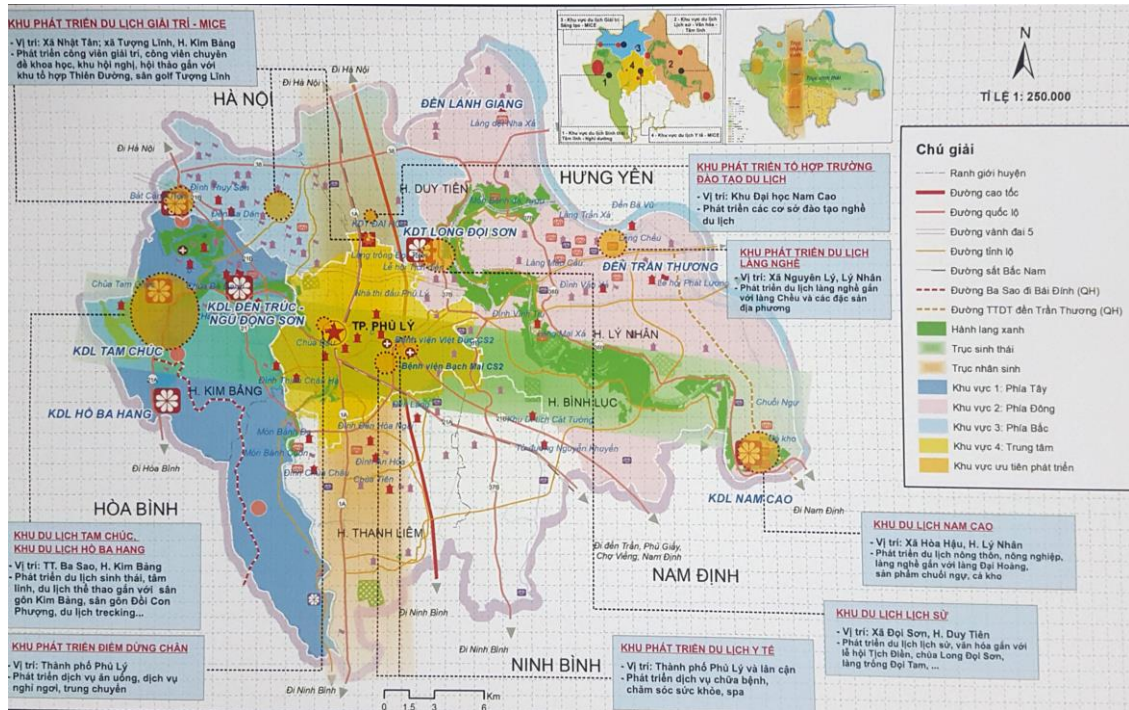
#### 6.3.1. Định hướng phát triển Du lịch

##### a. Định hướng về Du lịch trong vùng miền Bắc



Phát triển *du lịch tại chỗ* kết hợp với các khu vực có tiềm năng du lịch xung quanh như Phố Hiến - Hưng Yên, Đền Trần, phủ Dầy - Nam Định, Chùa Keo - Thái Bình...).

##### b. Định hướng về Du lịch trong vùng tỉnh Hà Nam



### Bản đồ tuyến du lịch khu vực phía Đông tỉnh Hà Nam

(Nguồn: QH tổng thể phát triển du lịch Hà Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050)

Phát triển du lịch của huyện gắn với du lịch trong tỉnh. Lấy thành phố Phủ Lý làm trung tâm, phát triển du lịch Hà Nam theo thể chân vạc với 3 cụm du lịch vệ tinh là Kim Bảng, Lý Nhân và Duy Tiên.

Lý Nhân nằm trong khu vực 2 - phía Đông của DL tỉnh: DL Lịch sử - Văn hóa - Tâm linh.

Các tuyến du lịch chính:

- Đọi Sơn - Lý Nhân - Hòa Hậu: tuyến DL đường bộ dọc sông Châu qua tỉnh lộ 493, 492.
- Khu di tích Long Đọi Sơn - Đền Trần Thương - Làng cá kho Đại Hoàng.
- Tuyến DL tìm hiểu làng nghề thủ công truyền thống: làng trồng Đọi Tam - Làng rượu bèo - Làng đan thúng Quan Hạ - Làng Chèo, Làng Đại Hoàng.
- Tuyến DL trên sông Hồng: tham quan khám phá Đền Lảnh Giang - Đền Bà Vũ - Đền Trần Thương - Làng Đại Hoàng
- Tuyến DL theo dòng lịch sử: DT Long Đọi Sơn (thời Lý), DT đền Trần Thương (thời Trần), DT Nam Cao (thời cận đại)
- Tuyến DL lễ hội: LH Tịch Điền - LH Đền Lảnh Giang - LH phát lương Đền Trần





**Bản đồ tuyến du lịch khu vực phía Đông tỉnh Hà Nam**

(Nguồn: QH tổng thể phát triển du lịch Hà Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050)

### c. Định hướng về Du lịch trong huyện

**Thành phần:** Hạt nhân là trung tâm văn hóa tâm linh Đền Trần Thương. Hình thành khu du lịch sinh thái tại khu vực ĐT Thái Hà dựa trên lợi thế về giao thông, cảnh quan mặt nước, kết nối với khu vực du lịch nông nghiệp chất lượng cao ven sông Hồng và các điểm du lịch tiềm năng như: khu du lịch tưởng niệm nhà văn Liệt sỹ Nam Cao, Đền Bà Vũ, Đình Văn Xá, khu tưởng niệm 32 cụ già Đức Bản, sân golf...

**Chức năng:** Du lịch văn hóa tâm linh gắn với hệ sinh thái đồng bằng chiêm trũng.

#### **Định hướng phát triển:**

- Nghiên cứu bảo tồn và phát huy giá trị các điểm di tích, đặc biệt là các điểm DT tâm linh để tạo thành chuỗi du lịch
- Đầu tư mô hình trình diễn du lịch cộng đồng, du lịch nông nghiệp, nông thôn làm cơ sở chuyên giao và thúc đẩy người dân tham gia phát triển và quản lý du lịch.
- Đầu tư phát triển hệ thống giao thông đường sông trên sông Châu Giang gắn với các điểm dừng tham quan du lịch tại các làng nghề, di tích tạo hình ảnh du lịch đường sông của Hà Nam.

- Phát triển và quản lý hoạt động lễ hội gắn với phát triển du lịch.
- Khai thác các vùng sản xuất nông nghiệp sạch cho du lịch

### **6.3.2. Định hướng phát triển Công nghiệp**

- Phát triển Công nghiệp - công nghệ cao làm trọng tâm, là động lực mang tính đột phá thúc đẩy phát triển thúc đẩy các lĩnh vực khác phát triển theo.
- Điều chỉnh diện tích đất dự trữ phát triển công nghiệp khoảng 730ha và đất cụm công nghiệp Nhân Mỹ khoảng 50ha thành đất khu công nghệ cao và đất phát triển đô thị; không hình thành cụm công nghiệp Đức Lý để định hướng hình thành khu công nghiệp nhằm thuận lợi trong quản lý và đảm bảo môi trường; Bổ sung diện tích đất công nghiệp khoảng 713ha (tại xã Bắc Lý, Nhân Khang, Nhân Chính, Nhân Nghĩa,...) để bù lại phần diện tích đất công nghiệp đã chuyển sang đất khu công nghệ cao và đất phát triển đô thị. Tổng diện tích quy hoạch đất công nghiệp, công nghệ cao trên địa bàn huyện khoảng 2.300ha. Dự kiến thành lập mới 4 khu công nghiệp, 01 khu công nghệ cao trong giai đoạn 2021-2026 trên địa bàn huyện. Bố trí quỹ đất nhà ở công nhân và các công trình hạ tầng xã hội phục vụ người lao động tại khu vực kề cận khu công nghiệp với quy mô khoảng 10-15ha nằm gần các khu vực dân cư hiện hữu.
- Ngoài ra, hình thành một số cụm công nghiệp tại các vị trí thuận lợi: Cụm công nghiệp Tiến Thắng (quy mô khoảng 50ha); Cụm công nghiệp Nhân Khang, Nhân Chính (diện tích khoảng 56ha). Duy trì cụm công nghiệp Hòa Hậu (diện tích khoảng 9ha).
- Các làng nghề truyền thống: Duy trì phát huy các làng nghề truyền thống, như: nghề dệt và nghề làm bánh đa nem làng Chèu, sản xuất đồ gỗ Nhân Khang; Làng nghề làm màn màn xã Đồng Lý; làng nghề đan Cót xã Đạo Lý,... theo hướng quy hoạch thành điểm công nghiệp làng nghề tập trung đảm bảo nâng cao sản xuất và thuận lợi trong công tác quản lý vệ sinh môi trường.

### **6.3.3. Định hướng sản xuất Nông - lâm - ngư nghiệp**

Điều chỉnh Quy hoạch vẫn xác định phát triển nông nghiệp là mũi nhọn có trọng tâm trọng điểm, theo hướng nông nghiệp tập trung ứng dụng công nghệ cao, đẩy mạnh công nghiệp hóa nông nghiệp, áp dụng các mô hình sản xuất, tiếp thu các tiến bộ Khoa học kỹ thuật nâng cao giá trị sản xuất, phát triển những sản phẩm nông nghiệp có thể mạnh (như: rau củ quả, cây ăn quả đặc sản, gia súc gia cầm, cá,...), chú trọng phát triển ở những vùng đất bãi bồi ven sông, khu vực có thổ nhưỡng tốt (như: xã Hợp Lý, Nhân Chính, Nhân Nghĩa, Nhân Khang, Xuân Khê, Hòa Hậu, Tiến Thắng, Văn Lý, Hợp Lý, Chính Lý, Nguyễn Lý,...).

### **6.3.4. Định hướng phát triển Thương mại - dịch vụ**

- Cơ bản giữ nguyên các định hướng đã được xác định trong đồ án Quy hoạch năm 2019.
- Xây dựng, nâng cấp hệ thống chợ và các loại hình dịch vụ gắn với chợ.
- Phát triển một số trung tâm thương mại và hệ thống siêu thị nhỏ, cửa hàng tiện ích tại các trung tâm vùng, khu vực các thị trấn, đô thị và trung tâm xã.
- Phát triển hệ thống khách sạn quy mô vừa và nhỏ, hệ thống nhà nghỉ theo hướng sinh thái phục vụ cho phát triển kinh tế xã hội trong vùng.

#### **6.4. Định hướng quy hoạch hệ thống hạ tầng Xã hội**

##### **6.4.1. Định hướng phát triển hệ thống cơ quan, công sở**

- Khu vực trung tâm hành chính chính trị của huyện được xây mới theo quy hoạch chung thị trấn Vĩnh Trụ. Khu hành chính cũ sẽ được cải tạo, tổ chức gắn với quảng trường, trung tâm văn hóa thể thao huyện.
- Trên cơ sở thực hiện việc sáp nhập đơn vị hành chính cấp xã, hệ thống các trụ sở xã, thị trấn hiện hữu được cải tạo, nâng cấp và chuyển đổi (*nếu dư thừa trụ sở*) để phục vụ cho hoạt động hành chính, công cộng trong quá trình phát triển.

##### **6.4.2. Định hướng phát triển mạng lưới công trình y tế**

- Đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị y tế, chất lượng đội ngũ y, bác sỹ; thực hiện chuẩn quốc gia về y tế ở tất cả các xã, thị trấn.
- Tiếp tục duy trì và nâng cấp Trung tâm y tế Lý Nhân với quy mô 120 giường bệnh. Dự kiến bố trí 01 bệnh viện đa khoa khu vực Nhân Mỹ có quy mô khoảng 200 giường (*phục vụ cho Khu công nghệ cao*).
- Đảm bảo mỗi đơn vị hành chính có 01 trạm y tế (*trừ thị trấn Vĩnh Trụ không bố trí trạm y tế do đã có Bệnh viện đa khoa cấp huyện*).

##### **6.4.3. Định hướng phát triển mạng lưới công trình giáo dục, đào tạo**

- Hệ thống trường học cơ bản đã đáp ứng được các nhu cầu hiện tại của huyện. Khi hình thành thêm các thị trấn và thu hút dân cư chuyển đến khi công nghiệp và đô thị phát triển, cần mở rộng thêm khuôn viên trường học và nâng cao hệ thống cơ sở vật chất.
- Không thành lập mới các trường công lập; khuyến khích, tạo điều kiện để các tổ chức, cá nhân mở trường học tư thục các cấp .
- Căn cứ vị trí địa lý phù hợp để sáp nhập trường theo mô hình trường liên xã, trường nhỏ trở thành phân hiệu của trường lớn.
- Đến giai đoạn sau khi các khu công nghệ cao, công nghiệp lấp đầy, các đô thị, khu nhà ở mới được hình thành, các thị trấn, trung tâm xã hình thành, cần bố

sung thêm các điểm trường phù hợp, đảm bảo bán kính phục vụ nhu cầu học tập của học sinh tại các khu vực này.

- Cải tạo chỉnh trang Trung tâm hướng nghiệp dạy nghề của huyện Lý Nhân.
- Bổ sung mới 1 trường nghề tại khu vực xã Đạo Lý và xã Hòa Hậu.
- Trong các quy hoạch cấp dưới (quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết) cần lưu ý một số nội dung sau:

. Quy hoạch đất đảm bảo theo điểm b Khoản 1 Mục III Điều 1 Quyết định 1102/QĐ-UBND ngày 24/9/2013 của UBND tỉnh Hà Nam; khu đất xây dựng các trường mầm non đảm bảo quy định tại Mục 4.1 tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3907:2011, các trường tiểu học quy định tại Mục 4.1 tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8793:2011, các trường phổ thông đảm bảo quy định tại Mục 4.1 tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8794:2011 và Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 27/5/2020.

. Việc quy hoạch bố trí thêm trường và điểm trường khi quy mô dân số tăng phải đảm bảo quy định tại Điều 17 Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 27/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

. Xác định quỹ đất xây dựng cho phát triển giáo dục mầm non, phổ thông ngoài công lập; quỹ đất phát triển cơ sở giáo dục tại các khu công nghiệp, khu chế xuất theo quy hoạch của Tỉnh, đảm bảo theo Luật Quy hoạch.

. Quy hoạch quỹ đất có bán kính phù hợp với khu dân cư tạo điều kiện thành lập cơ sở giáo dục ngoài công lập theo Nghị định số 69/2008/NĐ-CP ngày 30/5/2008 của Chính phủ.

#### **6.4.4. Định hướng phát triển mạng lưới công trình thiết chế văn hóa, thể dục thể thao**

- Trên cơ sở các đơn vị hành chính dự kiến sau sáp nhập, đảm bảo mỗi xã đều có một nhà văn hóa và trung tâm thể dục thể thao cấp xã; mỗi tổ dân cư đều có một nhà văn hóa, khu vực công viên cây xanh thể dục thể thao.
- Hình thành 2 khu vực cây xanh tập trung- thể dục thể thao tại vùng ngoài đê Hữu Hồng (thuộc địa bàn xã Trần Hưng Đạo, Nhân Thịnh, Phú Phúc) quy mô khoảng 90-180 ha, dự kiến lựa chọn 1 trong 2 vị trí định hướng quy hoạch làm sân golf.
- Hình thành trung tâm thể dục thể thao và nâng cấp cơ sở vật chất văn hóa cho thị trấn Vĩnh Trụ, đảm bảo đáp ứng vai trò là Trung tâm văn hóa thể dục thể thao cấp vùng huyện (*trung tâm văn hoá đa năng, thư viện, nhà truyền thông, khu triển lãm, sân vận động, ... có thể đáp ứng nhu cầu tổ chức các sự kiện văn hoá, thể thao lớn của huyện, của tỉnh*). Tại các thị trấn, đô thị phát triển mới, xây dựng hệ thống cụm công trình văn hóa TĐTT hiện đại, đa chức năng phục vụ chung cho toàn huyện và các vùng phụ cận.

- Hình thành các điểm văn hóa là những nơi có di tích lịch sử tiêu biểu (*đình, đền, chùa, miếu,...*) đặc biệt là đền Trần Thương, đình Ngò, đình và chùa Nhân Mỹ, khu tưởng niệm nhà văn liệt sỹ Nam Cao, đền Bà Vũ, khu tưởng niệm 32 cụ già thôn Đức Bản,...
- Quy hoạch hệ thống công viên cây xanh tập trung cấp vùng, cấp tiểu vùng, cấp đô thị, cấp xã,... đảm bảo phục vụ nhu cầu sinh hoạt cộng đồng của người dân và tạo cảnh quan môi trường cho khu vực.

#### **6.4.5. Định hướng phân bố đất ở**

- Khu vực ở làng xóm cải tạo chỉnh trang, bổ sung hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội. Khu vực ở mới chủ yếu tập trung ở các thị trấn, trung tâm xã và gần các khu công nghệ cao, công nghiệp lớn.
- Ngoài các khu vực ở mới được định hướng trong quy hoạch năm 2019, hình thành một số khu vực phát triển khu nhà ở, khu đô thị mới tại phía Nam tuyến đường tỉnh ĐT.491 (*khu vực xã Bắc Lý, Chân Lý, Trần Hưng Đạo, Nhân Thịnh, Nhân Mỹ*), khu vực đường ĐT.499 (*khu vực xã Đạo Lý, Đức Lý, Công Lý*), khu vực nút giao giữa đường D1 và đường N3 (*khu vực Nhân Khang, Nhân Chính*).
- Từng bước di dời các làng xóm hiện trạng phía ngoài đê sông Hồng và sông Châu vào phía trong đê, nhằm đảm bảo an toàn cho dân cư và tạo hành lang xanh khi sông Châu được khơi thông dòng chảy.

#### **6.5. Định hướng phát triển Trục hành lang kinh tế vùng**

Đề án điều chỉnh lần này, xác định 4 trục hành lang kinh (*bổ sung hình thành thêm 2 trục kinh tế so với đề án năm 2019*), cụ thể:

- Trục hành lang kinh tế ĐT.499 - vành đai 5 Thủ đô: Phát triển mạnh mẽ hành lang kinh tế dọc trục từ Phủ Lý đến Thái Hà với trọng tâm là phát triển Công nghiệp - Đô thị - Thương mại dịch vụ, trên cơ sở lấy đô thị Vĩnh Trụ và Thái Hà làm hạt nhân phát triển đối với đoạn qua Lý Nhân.
- Trục hành lang kinh tế xanh sông Châu: Trên cơ sở khơi thông, làm sống lại dòng chảy sông Châu, cụ thể hóa định hướng phát triển trục hành lang xanh quan trọng Đông - Tây (*theo định hướng quy hoạch vùng tỉnh*), kết hợp việc khai thác vận tải bằng đường thủy với khác thác du lịch văn hóa, du lịch nông nghiệp dọc sông Châu.
- Trục kinh tế dọc đường N3 Đông Tây kết nối từ Phủ Lý đến đê Hữu Hồng (*phía Nam đường ĐT.491*) liên kết các khu chức năng công nghiệp, dịch vụ, đô thị, vui chơi giải trí thể dục thể thao trong vùng.
- Trục kinh tế dọc đường ĐT.495B Bắc Nam kết nối từ Thanh Liêm qua Bình Lục, Lý Nhân kết nối ra đường cao tốc Hà Nội- Hải Phòng liên kết các khu vực

kinh tế trọng điểm, các đô thị trong tỉnh với nhau (khu vực các nhà máy xi măng, vật liệu xây dựng, đô thị Phố Cà trên địa bàn huyện Thanh Liêm; khu công nghiệp, đô thị Ba Hàng, Đô Hai, thị trấn Bình Mỹ, trên địa bàn Bình Lục; Khu công nghiệp, khu công nghệ cao, đô thị Nhân Mỹ, Thái Hà trên địa bàn huyện Lý Nhân).

## 6.6. Quy hoạch sử dụng đất

**Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030**

TT	Hạng mục	Hiện trạng 2020			Dự báo 2025			Dự báo 2030		
		Diện tích 2020 (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)	Diện tích 2025 (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)	Diện tích 2030 (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)
	<b>Diện tích tự nhiên toàn Huyện</b>	<b>16.884,36</b>	<b>100,00</b>		<b>16.884,36</b>	<b>100,00</b>		<b>16.884,36</b>	<b>100,00</b>	
	<b>Dân số toàn huyện</b>	<b>180.880</b>			<b>230.000</b>			<b>270.600</b>		
<b>I</b>	<b>Đất xây dựng</b>	<b>4.118,79</b>	<b>24,39</b>	<b>227,71</b>	<b>6.951,24</b>	<b>41,17</b>	<b>302,23</b>	<b>9.609,00</b>	<b>56,91</b>	<b>355,10</b>
<b>1</b>	<b>Đất dân dụng</b>	<b>2.901,69</b>	<b>17,19</b>	<b>160,42</b>	<b>4.107,21</b>	<b>24,33</b>	<b>178,57</b>	<b>5.567,97</b>	<b>32,98</b>	<b>205,76</b>
<b>1.1</b>	<b>Đất ở</b>	<b>1.264,51</b>	<b>7,49</b>	<b>69,91</b>	<b>2.043,03</b>	<b>12,10</b>	<b>88,83</b>	<b>2.711,63</b>	<b>16,06</b>	<b>100,21</b>
1.1.1	Đất ở đô thị	33,24			1.120,03			1.441,63		
1.1.2	Đất ở nông thôn chính trang	1.231,27			923,00			1.270,00		
<b>1.2</b>	<b>Đất công cộng</b>	<b>108,26</b>	<b>0,64</b>	<b>5,99</b>	<b>393,06</b>	<b>2,33</b>	<b>17,09</b>	<b>586,94</b>	<b>3,48</b>	<b>21,69</b>
1.2.1	Đất công cộng xã hội	25,00			58,00			100,00		
1.2.2	Đất giáo dục	61,46			61,46			92,19		
1.2.3	Đất y tế	8,25			8,25			15,68		
1.2.4	Đất TDTT	13,55			265,35			379,07		
<b>1.3</b>	<b>Đất cơ quan, trụ sở</b>	<b>32,12</b>	<b>0,19</b>	<b>1,78</b>	<b>32,12</b>	<b>0,19</b>	<b>1,40</b>	<b>35,00</b>	<b>0,21</b>	<b>1,29</b>
<b>1.4</b>	<b>Đất giao thông</b>	<b>1.496,80</b>	<b>8,87</b>	<b>82,75</b>	<b>1.639,00</b>	<b>9,71</b>	<b>71,26</b>	<b>2.234,40</b>	<b>13,23</b>	<b>82,57</b>
<b>2</b>	<b>Đất ngoài dân dụng</b>	<b>1.217,10</b>	<b>7,21</b>		<b>2.844,03</b>	<b>16,84</b>		<b>4.041,03</b>	<b>23,93</b>	
<b>2.1</b>	<b>Đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp</b>	<b>230,09</b>	<b>1,36</b>		<b>1.487,20</b>	<b>8,81</b>		<b>2.632,20</b>	<b>15,59</b>	
2.1.1	Đất cơ sở sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp (CN-	205,72			1.349,20			2.494,20		

TT	Hạng mục	Hiện trạng 2020			Dự báo 2025			Dự báo 2030		
		Diện tích 2020 (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m2/người)	Diện tích 2025 (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m2/người)	Diện tích 2030 (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m2/người)
	TTCN...) và đất khai thác VLXD, khoáng sản									
	Đất công nghiệp - TTCN - CNC	29,40			1.199,20			2.374,20		
	Đất khai thác VLXD, khoáng sản	176,32			150,00			120,00		
2.1.2	Đất hỗn hợp thương mại, dịch vụ và phi nông nghiệp khác	24,37			138,00			138,00		
2.2	Đất thủy lợi	687,74	4,07		687,74	4,07		687,74	4,07	
2.3	Đất tôn giáo tín ngưỡng, di tích lịch sử - văn hóa, danh thắng, vui chơi giải trí công cộng	85,85	0,51		238,34	1,41		238,34	1,41	
2.4	Đất cây xanh cách ly, cây xanh cảnh quan đô thị	0,00	0,00		110,00	0,65		135,00	0,80	
2.5	Đất công trình đầu mối HTKT	7,22	0,04		15,00	0,09		25,00	0,15	
2.6	Đất an ninh, quốc phòng	1,80	0,01		87,35	0,52		87,35	0,52	
2.7	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	204,40	1,21		218,40	1,29		235,40	1,39	
II	Đất khác	12.765,57	75,61		9.933,12	58,83		7.275,37	43,09	
1	Đất nông nghiệp	10.156,70	60,15		7.660,36	45,37		5.216,61	30,90	
2	Đất nuôi trồng thủy sản	1.360,87	8,06		1.212,00	7,18		955,00	5,66	
3	Sông suối và mặt nước	1.164,20	6,90		1.060,76	6,28		403,76	2,39	

TT	Hạng mục	Hiện trạng 2020			Dự báo 2025			Dự báo 2030		
		Diện tích 2020 (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)	Diện tích 2025 (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)	Diện tích 2030 (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)
	chuyên dùng									
4	Đất chưa sử dụng	83,80	0,50		0,00	0,00		0,00	0,00	
5	Đất dự trữ phát triển	0,00	0,00		0,00	0,00		700,00	4,15	

Tổng diện tích toàn Huyện: **16.884,36 ha** bao gồm:

- **Đất xây dựng:** đến năm 2025 có diện tích 6.919,00 ha chiếm tỷ lệ 30,98%, chỉ tiêu đạt 300,83 m<sup>2</sup>/người. Đến năm 2030 có diện tích 9.576,76 ha chiếm tỷ lệ 56,72%, chỉ tiêu đạt 353,91 m<sup>2</sup>/người.
- **Đất dân dụng:** đến năm 2025 có diện tích 4.107,21 ha chiếm tỷ lệ 24,33%, chỉ tiêu đạt 178,57 m<sup>2</sup>/người. Đến năm 2030 có diện tích 5.567,97 ha chiếm tỷ lệ 32,98%, chỉ tiêu đạt 205,76 m<sup>2</sup>/người.
- Đất ở đến năm 2025 có diện tích 2.043,03 ha chiếm tỷ lệ 12,10%. Đến năm 2030 có diện tích 2.711,63 ha chiếm tỷ lệ 16,06%.
- Đất công cộng đô thị gồm đất trung tâm đô thị, y tế, giáo dục, TDTT đến năm 2025 có diện tích 155,11 ha và đến năm 2030 có diện tích 268,77 ha.
- Đất CX cảnh quan 135 ha nhằm đảm bảo môi trường sống xanh.
- **Đất ngoài dân dụng:** Tăng từ 7% lên 23,74% trong tổng diện tích tự nhiên;
- Đất SXKD: Phát triển thêm đất KCN - TTCN - khu CNC và dự trữ phát triển công nghiệp khoảng 2.300 ha;
- **Đất du lịch-TGTN:** gồm khu du lịch sinh thái ven sông, khu di tích đền Bà Vũ, khu văn hoá tâm linh đền Trần Thương, Khu tưởng niệm 32 cụ già Đức Bản...: quy mô 238 ha đáp ứng nhu cầu du lịch tâm linh của du khách
- **Đất khác:** Chiếm 43,09% so diện tích tự nhiên toàn Huyện tính đến năm 2030
- Đất nông nghiệp - NN CNC và vùng nguyên liệu: còn khoảng 5.217 ha đến năm 2030, phù hợp với định hướng QH phát triển đất NN của huyện. Ngoài ra, quỹ đất dự trữ khoảng 700 ha thực tế vẫn là đất nông nghiệp, trong trường hợp có nhu cầu phát triển mới xác định chức năng cụ thể
- **Đất dự trữ phát triển:** quy mô 700 ha trên nền đất nông nghiệp nhằm dự phòng cho sự phát triển mạnh mẽ của đô thị.

**BẢNG SO SÁNH CÂN BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT VỚI QUY HOẠCH  
ĐÃ PHÊ DUYỆT NĂM 2019**

Stt	Hạng mục	Theo Quy hoạch đã phê duyệt năm 2019	Điều chỉnh	Điều chỉnh Tăng (+), giảm (-)
-----	----------	--------------------------------------	------------	-------------------------------



		Năm 2025 (ha)	Năm 2035 (ha)	Năm 2025 (ha)	Năm 2030 (ha)	Năm 2025 (ha)	Năm 2030 (ha)
1	Đất dân dụng	3.225	4.220	4.107	5.568	+882	+1.348
2	Đất phát triển CCN, KCN-Khu CNC	881,26	1.686	1.349	2.494	+467,74	+808
3	Đất nông nghiệp	9.070	7.651	7.660	5.217	-1.410	-2.434

## **CHƯƠNG VII - ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT CẤP VÙNG**

### **7.1. Định hướng phát triển hệ thống giao thông:**

#### **7.1.1. Cơ sở thiết kế:**

- Bản đồ hiện trạng khu vực thiết kế hệ tọa độ VN2000, tỷ lệ 1/25 000
- Đồ án “Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050” đã được UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt theo quyết định số 364/QĐ - UBND ngày 25 tháng 3 năm 2011.
- Đồ án “Quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Hà Nam giai đoạn 2007 - 2015 và định hướng đến năm 2025” đã được UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt theo quyết định số 364/QĐ - UBND ngày 11 tháng 1 năm 2008
- Đồ án “Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050” đã được UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt theo quyết định số 2276/QĐ - UBND ngày 31 tháng 10 năm 2019.
- Các dự án xây dựng giao thông đã được phê duyệt liên quan đến khu vực nghiên cứu
- Các dự án, tài liệu và số liệu khác có liên quan
- Quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn quy hoạch thiết kế xây dựng đô thị...

#### **7.1.2. Quan điểm và mục tiêu phát triển giao thông:**

- Quan điểm phát triển:
  - Phát triển giao thông huyện Lý Nhân phải phù hợp với chiến lược phát triển giao thông vận tải quốc gia, quy hoạch phát triển giao thông vận tải các chuyên ngành đường bộ, đường thủy và quy hoạch phát triển giao thông vận tải của tỉnh Hà Nam.
  - Khai thác tối đa các lợi thế về giao thông để phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của huyện, điều tiết phát triển, kết nối với các vùng trong huyện và kết nối huyện với khu vực lân cận.
  - Phát triển giao thông vận tải phải đi trước trên cơ sở gắn kết bền vững, hài hòa với phát triển nông nghiệp, thủy lợi, đặc biệt là phát triển du lịch và dịch vụ thương mại trên địa bàn huyện.
- Mục tiêu phát triển:
  - Hình thành mạng giao thông hoàn chỉnh, liên thông và có cấu trúc chặt chẽ, đảm bảo kết nối được với hệ thống giao thông của quốc gia và tỉnh Hà Nam,
  - Đảm bảo liên kết được các khu vực đô thị với các khu vực chức năng khác trong huyện (khu du lịch dịch vụ, khu công nghiệp ...) tạo động lực thúc đẩy kinh tế - xã hội toàn huyện phát triển.
  - Kết cấu hạ tầng giao thông đồng bộ và hiện đại, đáp ứng nhu cầu phương tiện giao thông gia tăng

**7.1.3. Các nội dung điều chỉnh so với Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt theo quyết định số 2276/QĐ - UBND ngày 31 tháng 10 năm 2019:**

Hình thành mới và điều chỉnh hướng tuyến, quy mô mặt cắt đường một số tuyến đường so với quy hoạch đã được duyệt để phục vụ nhu cầu phát triển mới của huyện Lý Nhân:

*c.1. Các tuyến hình thành mới:*

- *Quốc lộ 38B:* Hình thành đoạn tuyến mới kết nối từ đô thị Hòa Hậu đến thành phố Nam Định với điểm đầu tại quốc lộ 38B và điểm cuối tại quốc lộ 21B.
- *Tuyến đường huyện D1:* Kết nối với tuyến đường T3 thuộc địa phận huyện Kim Bảng, kết nối huyện Lý Nhân với đô thị Duy Tiên, khu du lịch Tam Chúc và các tuyến giao thông đường bộ quan trọng (Cao tốc Hà Nội - Ninh Bình, quốc lộ 1, quốc lộ 38...). Đoạn qua huyện có bề rộng mặt cắt đường 31 - 42m.
- *Tuyến đường huyện D2:* Kết nối các đầu mối giao thông đường thủy (Cảng ICD, cảng Đạo Lý) với khu vực phát triển công nghiệp, đô thị mới. Bề rộng mặt cắt đường 76m.
- *Tuyến đường huyện D3:* Tăng cường kết nối theo trục Bắc – Nam, kết nối khu vực phát triển công nghiệp, đô thị mới với tuyến đường tỉnh ĐT.M2 (Hà Nam - Thái Bình). Bề rộng mặt cắt đường 54m.
- *Tuyến đường huyện N1:* Kết nối huyện với đô thị Duy Tiên và các xã phía Bắc đường vành đai 5 với đô thị Thái Hà, đoạn qua huyện có bề rộng mặt cắt đường 36 - 42m.
- *Tuyến đường huyện N2:* Kết nối đô thị Vĩnh Trụ với đô thị Thái Hà với bề rộng mặt cắt đường 20.5 - 54m.
- *Tuyến đường huyện N3 (Đường tránh phía Nam thị trấn Vĩnh Trụ):* Tuyến đường phục vụ phát triển các khu công nghiệp, đô thị mới và hạn chế các xe trọng tải lớn qua thị trấn Vĩnh Trụ. Bề rộng mặt cắt đường 54 - 76m.
- *Tuyến đường huyện N4:* Điểm đầu ĐT.495B, điểm cuối đê Đại Hà. Tuyến đường phục vụ phát triển các khu công nghiệp, đô thị mới. Bề rộng mặt cắt đường 54m.
- *Tuyến đường huyện N5:* Tuyến đường phục vụ phát triển đô thị mới Hòa Hậu và hạn chế xe trọng tải lớn chạy qua trung tâm đô thị Hòa Hậu.
- *Đường huyện ĐH.06 đoạn qua xã Chân Lý và đô thị Hòa Hậu:* Điểm đầu tại QL.38B địa phận xã Tiên Thắng, điểm cuối tại QL.38B địa phận đô thị Hòa Hậu. Bề rộng mặt cắt đường 15m với 2 làn xe cơ giới.

*c.2. Điều chỉnh hướng tuyến và quy mô mặt cắt đường:*

- *Tuyến đường tỉnh ĐT. M1 - Đường kết nối 2 đền Trần:* Điều chỉnh hướng tuyến đoạn qua địa phận xã Tiên Thắng và đô thị Hòa Hậu. Bề rộng mặt cắt đường 30 – 76m.
- *Tuyến đường tỉnh ĐT. M2 - Đường kết nối sang Thái Bình:* Điều chỉnh quy mô mặt cắt đường từ đường cấp 3 với 2 làn xe cơ giới thành đường với bề rộng mặt cắt

ngang 66m.

- *Tuyến đường tỉnh ĐT. 495B*: Điều chỉnh quy mô đoạn ngoài đô thị Thái Hà từ đường cấp 3 với 2 làn xe cơ giới thành đường có bề rộng 68m.
- *Đường chính đô thị, công nghiệp*: Điều chỉnh cục bộ một số tuyến đường chính đô thị, trục chính khu công nghiệp.

*D. Quy hoạch giao thông huyện Lý Nhân*: Hệ thống giao thông của huyện trong tương lai chủ yếu với 2 hình thức: đường bộ, đường thủy.

*d.1. Giao thông đường bộ :*

- Khung giao thông đường bộ:

*Các trục dọc gồm các tuyến:*

- *Quốc lộ 38B*: Chạy dọc phía Tây của huyện, đoạn chạy qua huyện bắt đầu từ xã Chân Lý đến đô thị Hòa Hậu. Kết nối huyện thành phố Nam Định, đô thị Duy Tiên và các xã phía Tây huyện với đô thị Vĩnh Trụ, đô thị Hòa Hậu.
- *Đường tỉnh 495B*: Là trục dọc quan trọng của huyện, đoạn chạy qua huyện kết nối từ xã Nhân Nghĩa đến cầu Hưng Hà bắc qua sông Hồng. Kết nối huyện Lý Nhân với huyện Thanh Liêm, huyện Bình Lục và tỉnh Hưng Yên.
- *Đường tỉnh ĐT. M1 - Đường nối hai đền Trần*: Đoạn chạy qua huyện kết nối từ đường tỉnh ĐT 491 đến địa phận xã Hòa Hậu. Kết nối các xã phía Nam của huyện Lý Nhân với đô thị Thái Hà và đô thị Vĩnh Trụ.
- *Các tuyến đường huyện mới D1, D2, D3, D4, D5*: Kết nối huyện với đô thị Duy Tiên, huyện Bình Lục và các đầu mối giao thông đường bộ, đường thủy với các khu vực phát triển đô thị, công nghiệp.
- Ngoài ra, một số tuyến đường huyện hiện trạng cũng có vai trò kết nối theo trục dọc, đảm bảo khả năng kết nối giữa phía Bắc và phía Nam của huyện

*Các trục ngang gồm các tuyến:*

- *ĐT 499 - Đường vành đai 5 vùng thủ đô*: Chạy dọc phía Bắc của huyện, đoạn chạy qua huyện bắt đầu từ thị trấn Vĩnh Trụ đến cầu Thái Hà. Kết nối huyện với các tỉnh trong vùng thủ đô Hà Nội.
- *Đường tỉnh 491*: Điểm đầu ĐT.499 thuộc địa phận huyện Bình Lục, điểm cuối đường đê sông Hồng tại xã Nhân Đạo. Kết nối đô thị Vĩnh Trụ với đô thị Thái Hà.
- *Đường tỉnh ĐT.M2 - Đường tỉnh mới kết nối sang Thái Bình*: Chạy phía Nam của huyện, đoạn chạy qua huyện bắt đầu từ xã Tiên Thắng đến cầu bắc qua sông Hồng đi Thái Bình.
- *Các tuyến đường huyện mới N1, N2, N3, N4, N5*: Kết nối huyện với các khu vực của tỉnh Hà Nam, các đầu mối giao thông đường bộ, đường thủy và phục vụ phát triển các khu vực đô thị, công nghiệp mới.
- Ngoài ra, một số tuyến đường huyện cũng có vai trò kết nối theo trục ngang, đảm

- bảo khả năng kết nối giữa phía Đông và phía Tây của huyện.
- Đường bộ đối ngoại:
  - *ĐT 499 - Đường vành đai 5 vùng thủ đô:* Quy hoạch chi tiết Đường vành đai 5 - Vùng thủ đô Hà nội được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại quyết định số 561/QĐ-TTg ngày 18 tháng 4 năm 2014. Giai đoạn sau 2020 nâng cấp thành đường cao tốc quy mô đường cao tốc 4 - 6 làn xe.
  - *Quốc lộ 38B:* Kết hợp với đường ĐT 499 - Vành đai 5 vùng thủ đô tạo thành các trục giao thông đối ngoại chính của huyện trong tương lai. Quốc lộ 38B sẽ được nâng cấp khoảng 25km với quy mô đường cấp 3 với 2 làn cơ giới. Đoạn từ Thôn 1 - Đồn Xá đến đường N3 có bề rộng mặt cắt ngang đường 16.5 - 54m với 2 - 6 làn xe chính. Đoạn qua đô thị Hòa Hậu thiết kế theo đường đô thị với bề rộng mặt cắt ngang đường 24m với 4 làn xe cơ giới. Hình thành đoạn tuyến mới kết nối sang Nam Định.
  - *Đường tỉnh:* Kết nối huyện với các khu vực trong tỉnh Hà Nam và giữa các khu vực trong huyện với nhau.
    - . *Đường tỉnh 491:* Cải tạo nâng cấp khoảng 11km theo tiêu chuẩn đường đô thị, bề rộng mặt cắt ngang 16.5 m với 3 làn cơ giới.
    - . *Đường tỉnh 492:* Cải tạo nâng cấp khoảng 12km đảm bảo quy mô đường cấp 3 với 2 làn cơ giới, hành lang an toàn đường bộ mỗi bên 13m.
    - . *Đường tỉnh 495B:* Tổng chiều dài đoạn qua huyện khoảng 10km. Bề rộng mặt cắt đường 68m với 8 làn xe chính và 4 làn xe phụ.
    - . *Đường tỉnh ĐT.M1 - Đường kết nối 2 đèo Trần:* Xây mới với tổng chiều dài khoảng 16km, đoạn qua đô thị Hòa Hậu bề rộng mặt cắt đường 30m với 6 làn xe cơ giới, đoạn từ đô thị Hòa Hậu đến ĐT.M2 bề rộng 45m với 8 làn xe cơ giới, đoạn từ ĐT.M2 đến Vành đai 5 bề rộng 76m với 8 làn xe chính và 6 làn xe phụ.
    - . *Đường tỉnh ĐT.M2 - Đường kết nối sang Thái Bình:* Xây mới với tổng chiều dài đoạn qua huyện khoảng 3.5km, đoạn qua huyện có bề rộng 66m với 8 làn xe chính và 4 làn xe phụ.
  - *Đường huyện:*
    - Đường huyện xây mới:* Hình thành 11 tuyến đường huyện mới (N1, N2, N3, N4, N5, N6, D1, D2, D3, D4, D5)
    - . *Tuyến đường N1:* Đoạn qua huyện có tổng chiều dài 13km. Đoạn từ Duy Tiên đến đường D1 bề rộng 42m với 6 làn xe cơ giới; Đoạn từ đường D1 đến đường Vành đai 5 bề rộng 36m với 6 làn xe cơ giới.
    - . *Tuyến đường N2:* Đoạn qua huyện có tổng chiều dài 10.5km. Đoạn từ ĐT.492 đến đường D1 bề rộng 20.5m với 3 làn xe cơ giới; Đoạn từ đường D1 đến cụm cảng Thái Hà bề rộng 54m với 6 làn xe chính và 4 làn xe phụ.
    - . *Tuyến đường N3:* Điểm đầu tại TP. Phủ Lý, điểm cuối đê Đại Hà. Đoạn qua huyện có tổng chiều dài 11.9km. Đoạn từ Tp. Phủ Lý đến QL.38B bề rộng 54m với 6 làn xe chính và 4 làn xe phụ; Đoạn từ QL.38B đến đê Đại Hà bề rộng 76m với 8 làn xe chính và 6 làn xe phụ.

. *Tuyến đường N4*: Điểm đầu ĐT.495B điểm cuối đê Đại Hà. Đoạn qua huyện có tổng chiều dài 7.3km. Bề rộng mặt cắt đường 54m với 6 làn xe chính và 4 làn xe phụ.

. *Tuyến đường N5*: Điểm đầu QL.38B, điểm cuối đê Đại Hà với tổng chiều dài 3.6km. Đường chạy dọc 2 bên kênh CG16, bề rộng mặt cắt đường mỗi bên 14.5m.

. *Tuyến đường N6*: Điểm đầu ĐT.492, điểm cuối tại đường D5 với tổng chiều dài 4km. Đường cấp 4 với 2 làn xe cơ giới.

. *Tuyến đường D1*: Đoạn qua huyện có tổng chiều dài 11.8km. Đoạn từ Duy Tiên đến đường Vành đai 5 bề rộng mặt cắt đường 42m với 6 làn xe cơ giới, đoạn từ Vành đai 5 đến QL.38B bề rộng 31 - 32m với 6 làn xe cơ giới.

. *Tuyến đường D2*: Điểm đầu đê Đại Hà điểm cuối QL.38B với tổng chiều dài 7km, bề rộng 76m với 8 làn xe chính và 6 làn xe phụ.

. *Tuyến đường D3*: Tổng chiều dài đoạn qua huyện 5.2km, bề rộng 54m với 6 làn xe chính và 4 làn xe phụ

*Tuyến đường D4, D5*: Điểm đầu tại đường D1 điểm cuối tại ĐT.492 với tổng chiều dài 7.5km. Quy mô đường cấp 4 với 2 làn xe cơ giới.

. *Đường huyện cải tạo*: Cải tạo nâng cấp 12 tuyến đường huyện hiện trạng với tổng chiều dài khoảng 125km đảm bảo quy mô đường cấp 4 với 2 làn cơ giới, đoạn qua khu dân cư bố trí vỉa hè hai bên.

- *Đường chính khu vực đô thị, khu vực công nghiệp*: Phục vụ nhu cầu đi lại trong các khu đô thị và khu công nghiệp và kết nối khu vực đô thị, khu vực công nghiệp với hệ thống giao thông chính của huyện Lý Nhân. Tổng chiều dài khoảng 162km. Bề rộng mặt cắt đường 13 - 70m với 2 - 8 làn xe cơ giới.
- *Đường làng xóm cải tạo, chỉnh trang*: Trong tương lai, hệ thống đường làng xóm hiện trạng sẽ được cải tạo nâng cấp đảm bảo về quy mô và kết cấu đường. Bề rộng mặt cắt đường 3 - 12m, mặt đường bê tông hóa hoàn toàn, đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân huyện và tạo nên bộ mặt làng xóm hiện đại

#### d.2. *Giao thông đường thủy*:

- *Luồng lạch*: Khai thông khoảng 25km tuyến vận tải trên sông Hồng và khoảng 45km trên sông Châu Giang để khai thác tối đa lợi thế đường sông của huyện. Tuyến giao thông đường sông sẽ là động lực để phát triển cho các khu vực ven sông và khai thác tối đa tiềm năng du lịch của huyện trong tương lai.
- *Hệ thống cảng thủy nội địa, bến thuyền du lịch*:
  - + *Cảng thủy nội địa*: Xây dựng 3 cảng hàng hóa dọc theo sông Hồng (Cảng Đạo Lý, Cụm Cảng Thái Hà, cảng Hòa Hậu) và 1 cảng ICD tại xã Nguyên Lý (khu vực Âu Tắc Giang) và nâng cấp bến Như Trác thành cảng Như Trác. Các cảng thủy nội địa sẽ tạo trở thành các đầu mối giao thông quan trọng phục vụ phát triển cho khu vực hai bên sông Hồng.
  - + *Hệ thống bến thuyền du lịch*: Xây dựng các bến thuyền du lịch dọc theo sông Hồng và sông Châu Giang để phục vụ nhu cầu phát triển du lịch đường sông. Các

bến thuyền du lịch được bố trí tại các khu vực du lịch và các đầu tuyến giao thông quan trọng của huyện.

*d.3. Hệ thống công trình phục vụ giao thông:*

- *Hệ thống bến, bãi đỗ xe:*

+ *Bến xe huyện:* Xây dựng 4 bến xe khách cấp huyện tại các Thị trấn Vĩnh Trụ (Vĩnh Trụ 1, Vĩnh Trụ 2), thị trấn Thái Hà và bến xe đô thị Hòa Hậu với quy mô khoảng 1,4 - 5ha đảm bảo phục vụ nhu cầu phát triển của Huyện.

+ *Bãi đỗ xe tập trung:* Xây dựng các bãi đỗ xe tập trung với quy mô 0.1 – 0.5 ha với bán kính phục 300 - 500m phục vụ nhu cầu đỗ xe của huyện trong tương lai. Hệ thống bãi đỗ xe tập trung được bố trí tại các khu vực đầu mối giao thông, các khu du lịch, các khu vực dịch vụ, khu vực công cộng và tận dụng khu vực công viên cây xanh làm bãi đỗ xe

- *Hệ thống nút giao thông khác mức và hầm qua đường:*

Sau năm 2020, đường Vành đai 5 vùng thủ đô sẽ được nâng cấp thành đường cao tốc quy mô 4 - 6 làn xe cơ giới nên để đảm bảo khả năng kết nối giữa phía Bắc và phía Nam đường cao tốc cần xây dựng hệ thống nút giao khác mức, cầu vượt trực thông và hệ thống hầm qua đường giữa đường Vành đai 5 vùng thủ đô với các tuyến đường chính trong huyện.

- *Hệ thống cầu qua sông:*

Hình thành 15 cầu qua sông Hồng và sông Châu Giang nằm trên các tuyến đường chính của huyện. Hệ thống cầu qua sông đảm bảo kết nối giao thông giữa huyện với các tỉnh Thái Bình, Hưng Yên và các khu vực trong tỉnh Hà Nam.

*c.5 Thống kê hệ thống giao thông:*

STT	Tên đường	Chiều dài (km)		Quy mô (m)		
		Hiện trạng cải tạo	Quy hoạch xây mới	Bề rộng đường (Nền đường)	Hành lang BVDB	Tổng
<b>A</b>	<b>Giao thông đối ngoại</b>	<b>107.8</b>	<b>23.4</b>			
1	Vành đai 5 - Vùng thủ đô Hà Nội	11.0	0.7	33.0	40.0	73.0
2	Quốc lộ 38B	25.0		12.0	30.0	42.0
	<i>Đoạn ngoài đô thị</i>	18.0		12.0	30.0	42.0
	<i>Đoạn qua khu vực đô thị</i>	7.0		16.5.0 - 54.0		16.5.0 - 54.0
<b>3</b>	<b>Đường tỉnh</b>	<b>71.8</b>	<b>22.7</b>			
a	Đường tỉnh 495B	2.5	7.5	68.0		68.0
b	Đường tỉnh 492	12.0		12.0	30.0	42.0
c	Đường tỉnh 491	11.0		16.5		16.5
d	Đường tỉnh ĐT.M1 ( Đường nối 2 đền Trần)	4.3	11.7			
	<i>Đoạn từ đường N5 đến ĐT.M2</i>		3.2	45.0		45.0
	<i>Đoạn từ ĐT.M2 đến Vành đai 5</i>	3.5	6.5	76.0		76.0
	<i>Đoạn qua đô thị Hòa Hậu</i>	0.8	2.0	30.0		30.0
e	Đường tỉnh ĐT.M2 ( Đường nối sang Thái Bình)		3.5	66.0		66.0

STT	Tên đường	Chiều dài (km)		Quy mô (m)		
		Hiện trạng cải tạo	Quy hoạch xây mới	Bề rộng đường (Nền đường)	Hành lang BVĐB	Tổng
f	Đường đê Đại Hà	42.0		11.0	20.00	31.0
<b>B</b>	<b>Giao thông đối nội</b>	<b>228.0</b>	<b>140.7</b>			
1	Đường huyện	138.0	68.7			
1.1	Đường huyện mới	13.0	68.7			
a	Trục ngang					
a.1	Đường N1		13.0	45.0		45.0
	<i>Đoạn từ Duy Tiên đến đường D1</i>			42.0		42.0
	<i>Đoạn từ đường D1 đến đô thị Thái Hà</i>			36.0		36.0
a.2	Đường N2		10.5	36.0		36.0
	<i>Đoạn từ ĐT.492 đến đường D1</i>			20.5		20.5
	<i>Đoạn từ đường D1 đến đô thị Thái Hà</i>			54.0		54.0
a.3	Đường N3		11.9			
	<i>Đoạn từ Phù Lý đến QL.38B</i>		1.9	54.0		54.0
	<i>Đoạn từ QL.38B đến đê Đại Hà</i>		10.0	76.0		76.0
a.4	Đường N4		7.3	54.0		54.0
a.5	Đường N5	0.9	2.7	50.0		50.0
a.6	Đường N6	2.0	2.0	9.0	20.0	29.0
b	Trục dọc					
b.1	Đường D1	2.6	9.2			
	<i>Đoạn từ Duy Tiên đến đường D5</i>		2.5	62.0		62.0
	<i>Đoạn từ đường D5 đến Vành đai 5</i>		4.5	76.0		76.0
	<i>Đoạn từ VD5 đến QL.38B</i>	2.6	2.2	31.0 - 32.0		31.0 - 32.0
b.2	Đường D2		6.9	76.0		76.0
b.3	Đường D3		5.2	54.0		54.0
b.4	Đường D4	4.1		9.0	20.0	29.0
b.5	Đường D5	3.4		9.0	20.0	29.0
1.2	Đường huyện hiện trạng cải tạo	125.0		9.0	20.0	29.0
2	Đường chính khu vực đô thị, công nghiệp	90.0	72.0	13 - 70		13 - 70
<b>C</b>	<b>Hệ thống bến xe cấp huyện</b>					<b>14.4</b>
1	Bến xe Vĩnh Trụ 1					1.4
2	Bến xe Vĩnh Trụ 2					5
3	Bến xe Thái Hà					5
4	Bến xe Hòa Hậu					3
	<b>Tổng</b>	<b>335.8</b>	<b>164.1</b>			

## 7.2. Định hướng chuẩn bị kỹ thuật

### 7.2.1. Nguyên tắc chung

- Tôn trọng hiện trạng và sự ổn định chung



- Đảm bảo khu vực dự kiến xây dựng và phát triển mở rộng trong tương lai không bị ngập úng.
- Không nằm trong vùng khai thác mỏ quặng, phòng hộ đầu nguồn, các hành lang bảo vệ.
- Công tác đất thi công ít, hạn chế khối lượng đào đắp, san gạt, cân bằng đào đắp tại chỗ và cân bằng cho từng đợt xây dựng.
- Không bị ảnh hưởng của các hiện tượng tai biến môi trường như: sạt, trượt lở, lún sụt đất.
- Không nằm trong vùng có các hiện tượng thời tiết khí hậu đặc biệt như: dông, xoáy lốc.
- Đảm bảo thoát nước mặt thuận lợi, không gây ô nhiễm môi trường.

### **7.2.2. Định hướng san nền chung toàn huyện Lý Nhân:**

Dựa vào địa hình tự nhiên và hiện trạng nền xây dựng hiện nay, phân chia công tác san nền mặt bằng xây dựng trên địa bàn huyện thành 2 khu vực:

- Vùng 1: Khu vực ngoài đê Đại Hà (Hữu Hồng): San lấp cải tạo nền dựa trên cơ sở nền địa hình tự nhiên. Biện pháp san nền tạo mặt bằng xây dựng được áp dụng rộng rãi là san lấp cục bộ và cải tạo nền tại chỗ, không tôn nền các khu vực thuộc hành lang thoát lũ sông Hồng.
- Vùng 2: Khu vực trong đê Đại Hà (Hữu Hồng): Vùng Đồng bằng thấp trũng, khi xây dựng cần tôn đắp nền xây dựng công trình, chiều cao tôn đắp trung bình dao động từ: 0,5-1,8 m, thấp dần từ Bắc-Nam và từ Tây- Đông. Lượng đất tôn đắp nền chủ yếu là cát sông Hồng và lấy từ khu vực vùng đồi núi bán sơn địa phía Tây Bắc tỉnh hoặc bằng công tác đào ao hồ vượt thổ.

### **7.2.3. Giải pháp nền xây dựng vùng:**

Qui hoạch về cao độ nền xây dựng, đảm bảo phù hợp với đặc điểm tự nhiên, địa hình, khí hậu, thủy văn và tùy theo đặc điểm các khu vực tập trung xây dựng, lựa chọn cao độ nền không chế đảm bảo không bị ngập úng.

#### **a. Khu vực xây dựng đô thị:**

- Thị trấn Vĩnh Trụ định hướng đô thị loại 4 (tuân thủ cao độ nền xây dựng theo QHC thị trấn đã được duyệt).
- Các thị tứ định hướng nâng cấp lên thị trấn sẽ trở thành đô thị loại 5, vì vậy chọn cao độ nền xây dựng cho khu vực dân dụng, với chu kỳ lặp lại mực nước ngập tính toán (năm) được xác định theo loại đô thị (đô thị loại 5) tương ứng với tần xuất ngập đối với trung tâm đô thị, khu dân cư tập trung, khu công nghiệp P =10 năm và khu vực cây xanh, công viên, thể dục thể thao P =2 năm. theo (Bảng 2.13 QCVN01:2021/BXD)

- Đối với các khu vực trong đê Đại Hà (đê hữu Hồng), cao độ xây dựng tối thiểu (không tính đến biến đổi khí hậu do khu vực đã được bảo vệ bởi đê bao trước mực nước dâng do BĐKH) được xác định theo công thức:

$$H_{\text{nền xd}} = H_{m.n.max} + a$$

*H<sub>nền xd</sub>: Cao độ nền xây dựng*

*H<sub>m.n.max</sub>: Cao độ mực nước lớn nhất*

*a = 0,3m đối với đất dân dụng, a = 0,5m đối với đất công nghiệp*

- + TT Vĩnh Trụ :  $H_{xd} \geq +3,00m$  (theo Quy hoạch chung TT đã được duyệt)
- + Đô thị Thái Hà:  $H_{xd} \geq +2,50m$  theo Quy hoạch chung đô thị đã được duyệt)
- + Đô thị Nhân Mỹ:  $H_{xd} \geq +2,50m$
- + Đô thị Hòa Hậu:  $H_{xd} \geq +2,50m$
- + Khu vực đô thị phát triển mới :  $H_{xd} \geq +2,50m$
- + Khu công nghiệp, khu công nghệ cao:  $H_{xd} \geq +2,50m$  (nền xây dựng trong lô đất  $H_{xd} \geq +3,00m$ )
- Khu vực đã xây dựng các công trình dân dụng, dự kiến giữ nguyên nền xây dựng hiện trạng. Những khu vực có cao độ nền nhỏ hơn cao độ khống chế xây dựng đô thị, từng bước cải tạo đảm bảo theo cao độ khống chế chung của khu vực để đảm bảo tiện nghi đô thị nhưng không làm ảnh hưởng đến thoát nước chung của đô thị
- Các khu vực không khai thác xây dựng, giữ nguyên hiện trạng. Tận dụng quỹ đất nông nghiệp còn lại vào mục đích vùng đệm chứa nước tạm thời để điều tiết nước mưa cho các khu dân cư trên địa bàn và các huyện lân cận trong cùng khu vực tiêu.

#### ***b. Khu vực xây dựng các điểm dân cư nông thôn:***

- Công tác chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng cho các điểm dân cư trong khu vực nông thôn cần phải bám sát các quy chuẩn, quy phạm, tiêu chuẩn ngành đối với nông thôn vùng Đồng bằng sông Hồng.
- Để đảm bảo sự phát triển bền vững nên cần phải xem xét đánh giá, phân tích hiện trạng (có quy hoạch chung). Trên cơ sở các phân tích khoa học sẽ định hướng phát triển và khắc phục những hạn chế, tồn tại. Đặc biệt là các điểm có khả năng phát triển. từ đó đề xuất những giải pháp mang tính chất chiến lược chung cho khu dân cư nông thôn trong huyện
- Về san nền: Chọn giải pháp tôn đắp nền, cân bằng đào đắp tại chỗ biện pháp áp dụng phổ biến đào ao vượt thổ.
- Cao độ nền phù hợp với nền hiện trạng từng vùng, đảm bảo thoát nước mặt thuận lợi.

$H_{xd} \text{ dân dụng} > H_{\max.tb} \text{ năm}$

$H_{xd} \text{ công cộng} > H_{\max} + 0,3m$

- Các khu vực ven sông phải lưu ý tới vấn đề biến đổi khí hậu, mực nước lũ trong mùa mưa bão, tiến hành gia cố, tạo vùng hành lang an toàn;

#### **7.2.4. Định hướng thoát nước mưa chung toàn huyện Lý Nhân:**

- Huyện Lý Nhân nằm trong vùng tiêu Tả Đáy - Nam sông Châu của tỉnh Hà Nam. Nước mưa trong khu vực được thoát theo vùng tiêu thủy lợi theo các lưu vực và trục tiêu chính. Biến đổi khí hậu ảnh hưởng sâu sắc đến vấn đề tiêu thoát nước. Theo báo cáo tại quy hoạch tổng thể lưu vực sông Hồng trong điều kiện biến đổi khí hậu, nước biển dâng, biến đổi khí hậu làm cho mưa úng tăng lên, đồng thời là quá trình đô thị hóa, công nghiệp hóa diễn ra mạnh mẽ nên hệ số tiêu yêu cầu của các khu thủy lợi cũng tăng lên. Đối với hệ số tiêu chung cho các khu thủy lợi: hệ số tiêu năm 2010 từ 6,48-8,9 l/s/ha, đến 2020 tăng lên đến 6,08-9,09 l/s/ha, đến 2030 lên đến 7,2-10 l/s/ha. Đối với hệ số tiêu của khu đô thị: đến 2020 lên 27,31 l/s/ha, đến 2030 lên 27,78 l/s/ha. Mặt khác do nước biển dâng nên làm cho sự tiêu thoát nước qua các cửa sông bị hạn chế, mực nước trên các sông tăng lên. Dự báo đến 2020 mực trên sông Hồng tăng lên khoảng 0,16 m, đến 2030 mực nước sông Đáy tại Phủ Lý tăng lên 0,48m,
- Quy hoạch phát triển thủy lợi đề xuất giải pháp tiêu thoát nước chủ yếu ra sông Hồng, sông Đáy cho 86.049ha diện tích tự nhiên của tỉnh, trong đó tiêu thoát nước cho nông nghiệp với hệ số tiêu bình quân 6,5-8 l/s/ha, và tiêu thoát nước cho đô thị với hệ số tiêu 18 -20 l/s/ha.
- Về cơ bản, phân chia làm 02 vùng lưu vực tiêu thoát nước chính

##### **a. Lưu vực trong đê Đại Hà (Hữu Hồng):**

- Khu vực đô thị bao gồm thị trấn Vĩnh Trụ, đô thị Nhân Mỹ, đô thị Hòa Hậu, đô thị Thái Hà, các khu vực phát triển đô thị, khu công nghiệp, khu công nghệ cao và các khu vực dân cư nông thôn. Nước mưa được tiêu thoát tự chảy ra kênh tiêu tại khu vực rồi chảy về các kênh tiêu nước chính cấp I như kênh Long Xuyên, kênh Đại Dương, kênh Như Trác (N2). Kênh tiêu cấp II như kênh Trung Chính, C9, Hà Biên. TC7, T4, T6, T8, T9, T63, C25 và C27 rồi chảy ra sông Châu Giang, thoát nước ra sông Hồng. Vào mùa mưa cần có hỗ trợ của các trạm bơm tiêu đầu mối bao gồm các trạm bơm tiêu đầu mối cấp vùng (trạm bơm Quan trung, trạm bơm Như Trác I, trạm bơm Như Trác II, trạm bơm Nhân Hòa I, trạm bơm II, Trạm bơm Hữu Bị I).

#### **Quy hoạch tiêu nước khu vực Tả Đáy- Nam Châu**

<i>T</i>	<i>Hạng mục</i>	<i>F cần tiêu hiện tại (ha)</i>	<i>F cần tiêu đến 2020</i>	<i>F công trình theo TK (cũ)</i>	<i>F công trình đến 2020</i>	<i>Ghi chú</i>
	<b>TỔNG</b>	<b>43.154</b>	<b>43.154</b>	<b>43.154</b>	<b>43.154</b>	
<b>I</b>	<b>Khu vực 6 trạm bơm lớn (trong đê)</b>	<b>41.309</b>	<b>41309</b>	<b>41309</b>	<b>41309</b>	
	Như Trác	} 3950	} 3950	3950	} 3950	
	Như Trác II					cùng lưu vực với TB như trác-Xây mới
	Hữu Bị + Nhân Hòa	11250	11250	11250	11.250	
	Nhân Hòa II		4186	0	4186	cùng lưu vực với Hữu Bị+Nhân Hòa - xây mới
	Cốc Thành	1500	0	1500	0	
	Quan Trung	1973	1973	1973	1973	nâng cấp
	Đình Xá - Triệu Xá.	3972	3972	3972	3972	nâng cấp
	Võ Giang	1866	1866	1866	1866	} Võ Giang+ Nhâm tràng +Kinh Thanh = 1 hệ xây mới
	Nhâm Tràng I	2684	2684	2684	2684	
	Nhâm Tràng II					
	Kinh Thanh I	2300	2300	2300	2300	
	Kinh Thanh II	11814	7304	11814	7304	
	Vĩnh Trị		516		516	
	Cổ Đam		1308		1308	
<b>II</b>	<b>Khu vực Bồi bãi (ngoài đê)</b>	<b>1845</b>	<b>1845</b>	<b>1845</b>	<b>1845</b>	
	Hồng Lý	507	507	507	507	
	Nhân Long	855	855	855	855	
	Hoà Hậu	108	108	108	108	
	Lai Xá	320	320	320	320	
	Đại Bái	55	55	55	55	

- Xây dựng hồ điều hòa kết hợp cảnh quan, đảm bảo dung tích lưu trữ điều tiết nước mặt vào mùa mưa lũ tránh gây ngập nội đồng. Vị trí dự kiến hồ Điều hòa được bố trí tại các khu vực đã có mặt nước a, hồ hiện trạng, khu vực thấp trũng tụ thủy ngay gần cạnh các kênh mương tiêu cấp 1, cấp 2 (Xem bản vẽ QH05B) với tổng diện tích hồ khoảng 80 Ha, chiều cao điều tiết tối thiểu 1m, dự kiến tổng dung tích điều tiết:  $W=1.200.000m^3$
- Nâng cấp năng lực thoát nước các kênh tiêu nước cấp I và cấp II. Nắn chỉnh, hoàn trả kênh tiêu tại một số khu vực nhưng giữ nguyên hướng tuyến tiêu nước hiện trạng. Bổ sung kênh tiêu nước kết hợp cảnh quan trong các khu công nghiệp và khu đô thị phát triển mới, đảm bảo thoát nước tốt và cải thiện môi trường

- Thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước mưa là hệ thống thoát nước riêng, chung, nửa riêng được xây dựng đồng bộ, đảm bảo thoát nước tốt:
  - + Khu vực xây dựng mới: Hệ thống thoát nước mưa riêng với nước thải.
  - + Khu vực đã xây dựng: hiện tại đã có hệ thống thoát nước chung với nước thải, tiến tới xây dựng hệ thống thoát nước riêng hoặc nửa riêng.
- Nước mưa chủ yếu chảy về các kênh tiêu chính vùng (Kênh tiêu cấp I, cấp II) rồi thoát ra sông Châu Giang và sông Hồng. Vào mùa mưa lũ được hỗ trợ bằng các trạm bơm đầu mối cấp Vùng tiêu thoát nước qua đê Đại Hà ra sông

### KÊNH MỔNG TIÊU CẤP I + II:

TT	Tên tuyến kênh	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Mặt cắt hiện trạng
<b>I</b>	<b>Kênh cấp I</b>	<b>7.170</b>		
1.1	Kênh Đại D- ơng	2.735	35	Bê tông
1.2	Kênh Long Xuyên	2.535	22,6	Kênh đất
1.3	Kênh Nh- Trác	1.900	45	Kênh đất
<b>II</b>	<b>Kênh cấp II</b>	<b>17.490</b>		
2.1	Sông Trung Chính	1.425	15	Sông đào
2.2	Kênh C9	1.875	5	Kênh đất
2.3	Kênh Hà Biên	800	10	Kênh đất
2.4	Kênh TC7	865	10	Kênh đất
2.5	Kênh T9	920	10	Kênh đất
2.6	Kênh C27	2.935	5	400m kênh bê tông còn lại kênh đất
2.7	Kênh T6	2.245	15	Kênh đất
2.8	Kênh T8	1.510	10	Kênh đất
2.9	Kênh T4	1.345	15	Kênh đất
2.10	Kênh C25	3.060	5	400m kênh bê tông còn lại kênh đất
2.11	Kênh T63	510	10	Kênh đất

- Chế độ thoát nước mưa ở các khu dân cư chủ yếu là tự chảy, một số khu vực đất sản xuất thấp trũng về mùa mưa cần có sự hỗ trợ của các trạm bơm tiêu.
- Hệ thống thoát nước riêng, nửa riêng, chung với hệ thống thoát nước bản.
- Kết cấu công tròn BTCT, hộp BTCT, mương rãnh xây có nắp đan.

- Đối với các điểm dân cư nông thôn có quy mô lớn hơn 50 hộ gia đình cần xây dựng hệ thống thoát nước mặt; các cụm dân cư tập trung ven trục đường cần xây dựng mương nắp đan để thoát nước chung;
- Mạng lưới hệ thống thoát nước: tỷ lệ đường nội thị có cống thoát nước mưa yêu cầu đạt trên 100%, đường ngoại thị đạt tối thiểu 60%, đối với khu vực thị trấn đảm bảo đạt 80-100m cống/ha xây dựng.

**\* Các trạm bơm đầu mối cấp vùng hiện trạng giữ nguyên công suất:**

(Giữ nguyên như hiện trạng ban đầu, cải để đáp ứng yêu cầu tiêu)

**- Trạm bơm Quan trung:**

Công suất: 19 máy x 2.500 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Châu Giang

**- Trạm bơm Như Trác:**

Công suất: 6 máy x 11.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng. Hệ số tiêu khu vực này đạt 3,25 l/s/ha (tại đầu mối)

**- Trạm bơm Hữu Bị I :**

Công suất: 32.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng. cơ bản đảm bảo hệ số tiêu 4,5 l/s/ha

**- Trạm bơm Nhân Hòa I (Hữu Bị II):**

Công suất: 4 máy x 21.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng. cơ bản đảm bảo hệ số tiêu 4,5 l/s/ha.

**\* Các trạm bơm đầu mối cấp vùng dự kiến xây dựng mới (Theo quy hoạch phát triển thủy lợi đến năm 2030 đã được phê duyệt):**

**- Trạm bơm Như Trác II:**

Xây dựng mới trạm bơm Như Trác II với Q= 14,82 m<sup>3</sup>/s. Công suất: 53.500 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng.

**- Trạm bơm Nhân Hòa II:**

Xây dựng mới trạm bơm Nhân Hòa II với Q= 60,94 m<sup>3</sup>/s. Công suất: 220.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng.

***b. Lưu vực ngoài đê Đại Hà:***

- Bao gồm khu vực ruộng, làng xóm, xí nghiệp...nằm phía ngoài đê Đại Hà, ,nước mưa tiêu thoát nước tự chảy. Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng đồng bộ, đảm bảo thoát nước về Kênh, mương, các ao nối nhau liên tiếp rồi thoát nước tự chảy ra sông Hồng.
- Hệ thống thoát nước riêng, nửa riêng, chung với hệ thống thoát nước bản.
- Kết cấu cống tròn BTCT, hộp BTCT, mương rãnh xây có nắp đan.

### **c. Hệ thống thoát nước mưa khu vực đô thị và khu dân cư nông thôn:**

- Yêu cầu chung
  - Đối với các khu vực đô thị khi phát triển theo quy hoạch thì các khu vực có cao độ nền xây dựng thấp trung sẽ được tôn nền đến cao độ khống chế xây dựng của khu vực. Khi lập quy hoạch chung, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết 1/500 hệ thống thoát nước trong khu vực này được đấu nối với hệ thống thoát nước chung của khu vực và được tiêu thoát ra các trục tiêu thủy lợi chảy qua khu vực.
  - Trong khu vực thiết kế có nhiều khu dân cư hiện hữu, cao độ nền thấp hơn cao độ khống chế chung của khu vực. Khi phát triển đô thị và nông thôn theo quy hoạch, để những khu vực này không bị ngập úng, các dự án xung quanh khi lập quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết 1/500 cần thực hiện một số biện pháp như:
    - + Các tuyến cống thoát nước chính đón nước trong các khu dân cư hiện hữu ra, cốt đáy cống tính theo cao độ nền của khu dân cư hiện hữu mà nó phục vụ.
    - + Mực nước trong các hồ được thiết kế có cao độ thấp hơn cao độ nền các khu vực dân cư hiện hữu xung quanh từ 0,2 ÷ 0,3m, đảm bảo nước trong các khu dân cư hiện có thể thoát ra các khu vực thấp trung ngoài khu dân cư và thoát vào hệ thống hồ trong khu vực.
- Hệ thống thoát nước:
  - Những khu vực được xây dựng mới đồng bộ, hệ thống thoát nước được lựa chọn là hệ thống riêng hoàn toàn.
  - Khu vực dân cư hiện hữu không có điều kiện tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải, sẽ xây dựng hệ thống thoát nước nửa riêng.
- Mạng lưới: Chọn mạng thoát nước dạng xương cá, mương nắp đan và cống tròn.
- Thông số thiết kế:
  - Độ dốc đường ống, mương thoát nước chọn trên cơ sở đảm bảo tốc độ nước chảy trong cống  $v \geq 0,6\text{m/s}$ . Vận tốc lớn nhất  $V_{\max}=4\text{m/s}$ .
  - Độ sâu chôn cống trên đường  $h \geq 0,7\text{m}$ , trong công viên cây xanh và trên vỉa hè  $h \geq 0,5\text{m}$ .

#### **7.2.5. Định hướng Thủy lợi:**

- Về tần suất thiết kế: Tưới cho nông nghiệp với tần suất đảm bảo  $P=85\%$ , hệ số tưới  $>1,5\text{ l/s/ha}$ , tiêu cho đô thị, CN với qtiêu  $\geq 20\text{l/s/ha}$ .
- Với hệ thống công trình như hiện nay và sau 2020 chỉ cần tu bổ nâng cấp hệ thống nội đồng sẽ đủ khả năng phục vụ cho nhu cầu tưới cho nông nghiệp và cấp nước cho các ngành khác đến 2030

- Tiêu cho đô thị với phương châm mưa đến đâu tiêu hết đến đó, tiêu cho nông nghiệp với mô hình mưa 3 ngày max tiêu trong 5 ngày. Do yêu cầu tiêu thoát nước lớn nên để giảm bớt lưu lượng tiêu cần tận dụng tối đa các vùng ao đầm trũng, có diện tích lớn để cải tạo thành các hồ điều hòa, phần đầu 10% lưu lượng cần tiêu được điều tiết bởi các hồ điều hòa. Mặt khác để công trình đầu mối có đủ nước tiêu, hệ thống kênh tiêu phải tăng lưu lượng chuyên tải, do đó các trục kênh tiêu chính phải được gia cố mái, bờ kênh.
- Đối với hệ thống kênh tưới, phần đầu tới 2030 kiên cố hóa 70% kênh mương tưới các loại. Xây dựng điều khiển tự động những hệ thống tưới chính là Như Trác, Hữu Bị (kênh KTB)
- Nâng cấp, cải tạo các trạm bơm tiêu hiện có thoát nước, đảm bảo tiêu thoát nước kịp thời tránh ngập lụt cho đô thị.
  - + Trạm bơm Quan trung: Công suất: 19 máy x 2.500 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Châu Giang, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng. Hệ số tiêu khu vực này đạt 3,25 l/s/ha (tại đầu mối)
  - + Trạm bơm Hữu Bị I : Công suất: 32.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng, cơ bản đảm bảo hệ số tiêu 4,5 l/s/ha
  - + Trạm bơm Nhân Hòa I (Hữu Bị II): Công suất: 4 máy x 21.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng, cơ bản đảm bảo hệ số tiêu 4,5 l/s/ha.
- Xây dựng các trạm bơm mới (trạm bơm Như Trác II. Trạm bơm Nhân Hòa II) đảm bảo bổ sung đủ công suất tiêu nước cho khu vực theo quy hoạch phát triển thủy lợi của tỉnh Hà Nam.
  - + Trạm bơm Như Trác II: Xây dựng mới trạm bơm Như Trác II với Q= 14,82 m<sup>3</sup>/s. Công suất: 53.500 m<sup>3</sup>/h,vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng.
  - + Trạm bơm Nhân Hòa II: Xây dựng mới trạm bơm Nhân Hòa II với Q= 60,94 m<sup>3</sup>/s. Công suất: 220.000 m<sup>3</sup>/h, vào mùa mưa lũ, hỗ trợ tiêu thoát nước ra sông Hồng.
- Nâng cấp, cải tạo đê và cống qua đê, kè đê hữu Hồng
- Nâng cấp, cải tạo, khơi thông dòng chảy các kênh tiêu nước chính khu vực.
- Hạn chế tối đa không xây dựng nhà ven sông, tránh sạt lở, lũ quét.
- Nâng cấp các đập hiện trạng trên sông Châu Giang với quy mô dự kiến (theo quy hoạch phát triển thủy lợi tỉnh Hà Nam ):
  - + Đập Quan Trung: dạng công hở, B=8m, cao trình đáy = -2,0 m
  - + Đập Vĩnh Trụ + Âu thuyền: bề rộng công B=6m, âu thuyền B=8m, cao trình đáy công = -1,5 m, cao trình đáy âu thuyền = - 2,0m



- Về lâu dài, dự kiến bỏ đập Quan Trung và Vĩnh Trụ và thay thế 2 đập này bằng cầu vượt qua sông Châu Giang, đồng thời có biện pháp tăng cường năng lực tiêu thoát nước của sông Châu Giang tại khu vực thoát ra sông Hồng, đảm bảo tránh ngập úng cho vùng hạ lưu sông Châu Giang vào mùa mưa, lũ.

### **7.3. Định hướng cấp nước**

#### **7.3.1. Các cơ sở thiết kế điều chỉnh chính.**

- Bản đồ đo đạc nền địa hình do chủ đầu tư cấp.
- Các thông số quy hoạch phân khu kinh tế - kiến trúc theo đồ án.
- Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 phê duyệt theo Quyết định số 2276/QĐ-UBND ngày 31 /10 /2019 của UBND tỉnh Hà Nam
- Quy hoạch cấp nước vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030 phê duyệt theo Quyết định số 1055/QĐ-UBND ngày 7/6/2019 của UBND tỉnh Hà Nam.
- Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng-QCVN 01:2021/BXD ban hành theo Thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.
- Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế TCXDVN 33-2006 ban hành theo Quyết định số 06/2006/QĐ-BXD ngày 17/3/2006 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình – QCVN 06: 2020/BXD ban hành theo thông tư 01/2020/TT-BXD ngày 06/4/2020 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

#### **7.3.2. Nguyên tắc thiết kế điều chỉnh.**

- Tôn trọng khung định hướng chính đã xác định trong “Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050” phê duyệt theo Quyết định số 2276/QĐ-UBND ngày 31 /10 /2019 của UBND tỉnh Hà Nam
- Tôn trọng và phát huy tối đa hệ thống cấp nước hiện có của khu vực.
- Điều chỉnh hệ thống cấp nước trên nguyên tắc tính toán nhu cầu theo các thông số kinh tế, kiến trúc của quy hoạch điều chỉnh năm 2021
- Mạng lưới cấp nước phải bao phủ tới tất cả các đối tượng dùng nước
- Hệ thống thiết kế hợp lý, đảm bảo cấp nước đủ theo quy chuẩn và liên tục cho tất cả các đối tượng dùng nước
- Tổng chiều dài của các đoạn ống là ngắn nhất, hạn chế nước chảy vòng vo, gấp khúc nhằm giảm tổn thất và tránh hiện tượng áp va cục bộ.
- Vạch tuyến mạng lưới cấp nước cần nghiên cứu kết hợp với việc bố trí các công trình ngầm khác như: thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện’

#### **7.3.3. Nội dung điều chỉnh chính**

STT	Hạng mục	QHXdVH Lý Nhân (Phê duyệt theo QĐ số 2276/QĐ-UBND ngày 31/10/2019) (2025-2035)	Quy hoạch điều chỉnh năm 2021 (2025-2030)	Kết quả điều chỉnh
1	Chỉ tiêu			
-	Sinh hoạt (Lít/người/ngày đêm)	120-150	120-150	Giữ nguyên
-	Dự phòng, rò rỉ (% Q)	20	15	Điều chỉnh giảm
2	Nhu cầu (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	50.000-75.000	68.000-118.000	Điều chỉnh tăng
3	Nguồn nước thô	Sông Hồng	Sông Hồng	Giữ nguyên
4	Vùng cấp nước	07 vùng cấp nước	07 vùng cấp nước	Giữ nguyên
5	Nhà máy nước	06 NMN cải tạo nâng công suất (Hợp Lý, Nguyên Lý, Chân Lý, Nhân Thịnh, Phú Phúc, Hòa Hậu); 03 TBTA (Vĩnh Trụ + X.Khê+N Bình) chuyển đổi từ NMN tương ứng	05 NMN cải tạo nâng công suất (Hợp Lý, Nguyên Lý, Chân Lý, Nhân Thịnh, Phú Phúc); 03 TBTA (Vĩnh Trụ + X.Khê+N Bình) chuyển đổi từ NMN tương ứng	<b>Điều chỉnh (Xây mới NMN Hòa Hậu)</b>
		01 NMN xây mới (Đạo Lý)	02 NMN xây mới : Đạo Lý và Hòa Hậu (NMN Hòa Hậu vị trí hiện có không sử dụng, chuyển vị trí mới)	

### 7.3.4. Kết quả điều chỉnh

#### 7.3.4.1. Phân vùng cấp nước

- Phát triển hệ thống cấp nước từng phân vùng tập trung với độ tin cậy cao của nguồn cấp nước.
- Xuất phát từ thực trạng cơ sở hạ tầng, khả năng cung ứng của các nhà máy nước và định hướng phát triển không gian của huyện có thể chia ra thành 07 vùng cấp nước chính.
- **Vùng 1:** Được cấp nước từ NMN Hợp Lý, bao gồm các đơn vị hành chính sau: 03 xã là Hợp Lý, Chính Lý, Văn Lý.
- **Vùng 2:** Được cấp nước từ NMN Nguyên Lý, bao gồm các đơn vị hành chính: 02 xã Nguyên Lý, Công Lý.
- **Vùng 3:** Được cấp nước từ NMN Vĩnh Trụ (giai đoạn sau thành TBTA và được cấp nguồn từ NMN Đạo Lý)+ NMN Đạo Lý bao gồm thị trấn Vĩnh Trụ (Mở rộng Đồng

Lý và 1 phần Đức Lý) + Nhân Khang.

- **Vùng 4:** Được cấp nước từ 02 NMN là Chân Lý hiện có và Đạo Lý xây mới, bao gồm các đơn vị hành chính: 01 đô thị là Thái Hà và 08 xã là Đạo Lý, Đức Lý, Bắc Lý, Trần Hưng Đạo (Nhân Đạo, Nhân Hưng cũ), Nhân Chính, Nhân Nghĩa, Nhân Bình, Xuân Khê.
- **Vùng 5:** Được cấp nước từ NMN Nhân Thịnh bao gồm các đơn vị hành chính là 01 đô thị Nhân Mỹ và 01 xã Nhân Thịnh.
- **Vùng 6:** Được cấp nước từ NMN Phú Phúc phục vụ cho xã Phú Phúc.
- **Vùng 7:** Được cấp nước từ NMN Hòa Hậu bao gồm các đơn vị hành chính là 01 đô thị Hòa Hậu và 01 xã Tiến Thắng.

### 7.3.4.2. Chỉ tiêu cấp nước và Nhu cầu dùng nước

#### a. Chỉ tiêu:

Số TT	Đối tượng dùng nước	Chỉ tiêu theo QCVN 01:2021/BXD	Chỉ tiêu theo QHXDVH Lý Nhân (Phê duyệt theo QĐ số 2276/QĐ-UBND ngày 31/10/2019)		Chỉ tiêu Đề xuất QHĐC năm 2021		Kết quả điều chỉnh
			2025	2035	2025	2030	
1	Chỉ tiêu cấp nước						
	<i>Đô thị</i>	≥80 (100% dân)	120 (100% dân)	150 (100% dân)	120 (100% dân)	150 (100% dân)	Giữ nguyên
	<i>Nông thôn</i>		80 (100% dân)	100 (100% dân)	80 (100% dân)	100 (100% dân)	Giữ nguyên
2	Dịch vụ công cộng (Qsh)	≥10%	10-15%	10-15%	10-15%	10-15%	Giữ nguyên
3	Nước tiêu thụ công nghiệp (Qsh)	≥8%	10%	10%	10%	10%	Giữ nguyên
4	Nước khu công nghiệp tập trung (M3/ha/ngày đêm)	≥20 (tính cho tối thiểu 60% diện tích)	22-45	22-45	22-45	22-45	Giữ nguyên
5	Rửa đường, tưới cây, cứu hỏa (Qsh)	≥8%	10%	10%	10%	10%	Giữ nguyên
6	Nước dự phòng, rò rỉ Q1-5	≤15%	20%	20%	20%	15%	Điều chỉnh giảm
7	Nước cho bản thân nhà máy Q1-6	≥4%	5%	5%	5%	5%	Giữ nguyên

**b. Nhu cầu**

Tổng nhu cầu dùng nước 2025 là 68.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, năm 2030 là 118.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm

**Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước quy hoạch điều chỉnh năm 2021**

Số TT	Khu vực cấp nước	Giai đoạn 2025				Giai đoạn 2030			
		Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Q <sub>max</sub>	Làm tròn	Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Q <sub>max</sub>	Làm tròn
		Người	Ha	m <sup>3</sup> /ngày đêm		Người	Ha	m <sup>3</sup> /ngày đêm	
1	Vùng cấp nước 1 (NMN Hợp Lý)	27.370		4.468	4.000	19085		3.895	4.000
2	Vùng cấp nước 2 (NMN Nguyên Lý)	19.230		3.139	3.000	18.110		3.696	4.000
3	Vùng cấp nước 3 (NMN Vĩnh Trụ + NMN Đạo Lý)	26.700		5.646	6.000	44.100		12.127	12.000
4	Vùng cấp nước 4 (NMN Đạo Lý + NMN Chân Lý)	82.995	1.140	39.154	39.000	96.505	2.315	71.939	72.000
5	Vùng cấp nước 5 (NMN Nhân Thịnh)	37.700		8.192	8.000	56.500		15.998	16.000
6	Vùng cấp nước 6 (NMN Phú Phúc)	9.350		1.526	2.000	9.800		2.000	2.000
7	Vùng cấp nước 7 (NMN Hòa Hậu)	26.655	59,2	6.491	6.000	26.500	59,2	8.035	8.000
	<b>Tổng cộng</b>	<b>230.000</b>	<b>1.199,2</b>	<b>68.617</b>	<b>68.000</b>	<b>270.600</b>	<b>2.374,2</b>	<b>117.689</b>	<b>118.000</b>

(Chi tiết xem phụ lục tính toán phân cấp nước)

**Bảng so sánh nhu cầu dùng nước với Quy hoạch phê duyệt theo QĐ số 2276/QĐ-UBND ngày 31 /10 /2019**

Số TT	Khu vực cấp nước	QHXdVH Lý Nhân (Phê duyệt theo QĐ số 2276/QĐ-UBND ngày 31 /10 /2019)						Đề án điều chỉnh 2021						Kết quả điều chỉnh		Ghi chú
		Giai đoạn 2025			Giai đoạn 2035			Giai đoạn 2025			Giai đoạn 2030			2025	2030	
		Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Qmax (Làm tròn)	Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Qmax (Làm tròn)	Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Qmax (Làm tròn)	Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Qmax (Làm tròn)			
Người	Ha	m3/ngày đêm	Người	Ha	m3/ngày đêm	Người	Ha	m3/ngày đêm	Người	Ha	m3/ngày đêm	m3/ngày đêm	m3/ngày đêm			
1	Vùng cấp nước 1 (NMN Hợp Lý)	22.464		4.000	18750		4.000	27.370		4.000	19085		4.000	0	0	Giữ nguyên
2	Vùng cấp nước 2 (NMN Nguyên Lý)	18.556		3.000	17.875		4.000	19.230		3.000	18.110		4.000	1.000	0	- Điều chỉnh tăng GĐ 2025 - Giữ nguyên GĐ 2030
3	Vùng cấp nước 3 (NMN Vĩnh Trụ + NMN Đạo Lý)	25.175		6.000	33.315		9.000	26.700		6.000	44.100		12.000	3.000	3.000	Điều chỉnh tăng
4	Vùng cấp nước 4 (NMN Đạo Lý + NMN Chân Lý)	72.860	695	26.000	77.515	1500	45.000	82.995	1.140	39.000	96.505	2.315	72.000	19.000	27.000	Điều chỉnh tăng
5	Vùng cấp nước 5 (NMN Nhân Thịnh)	14.460		3.000	16.825		5.000	37.700		8.000	56.500		16.000	2.000	11.000	Điều chỉnh tăng

Số TT	Khu vực cấp nước	QHXdVH Lý Nhân (Phê duyệt theo QĐ số 2276/QĐ-UBND ngày 31/10/2019)						Đồ án điều chỉnh 2021						Kết quả điều chỉnh		Ghi chú
		Giai đoạn 2025			Giai đoạn 2035			Giai đoạn 2025			Giai đoạn 2030			2025	2030	
		Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Qmax (Làm tròn)	Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Qmax (Làm tròn)	Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Qmax (Làm tròn)	Dân số	Diện tích KCN, CNN	Nhu cầu lớn nhất Qmax (Làm tròn)			
Người	Ha	m3/ngày đêm	Người	Ha	m3/ngày đêm	Người	Ha	m3/ngày đêm	Người	Ha	m3/ngày đêm	m3/ngày đêm	m3/ngày đêm			
6	Vùng cấp nước 6 (NMN Phú Phúc)	7.360		1.000	5.150		1.000	9.350		2.000	9.800		2.000	0	1.000	- Giữ nguyên GĐ 2025 - Điều chỉnh tăng
7	Vùng cấp nước 7 (NMN Hòa Hậu)	24.425	9,2	6.000	23.570	30	7.000	26.655	59,2	6.000	26.500	59,2	8.000	1.000	1.000	Điều chỉnh tăng
	Tổng cộng	185.300	704,2	49.000	193.000		75.000	230.000	1.199,2	68.000	270.600	2.374,2	118.000	20.239	42.985	Điều chỉnh tăng
	Tổng cộng (Làm tròn)			50.000			75.000			68.000			118.000	18.000	43.000	Điều chỉnh tăng

Ghi chú: Điều chỉnh tăng do quy mô dân số và quy mô đất khu công nghiệp, cụm công nghiệp tăng.

### **7.3.4.3. Đánh giá và lựa chọn nguồn nước.**

#### **Đánh giá nguồn nước**

##### **a. Nguồn nước ngầm**

Chất lượng nước dưới đất huyện Lý Nhân đã và đang có chiều hướng bị nhiễm bẩn khá cao.

Tầng chứa nước lỗ hổng Holoxen (qh): Mức độ mặn nhạt của tầng chứa nước Holoxen phân bố không đều theo quy luật. Hàm lượng sắt từ 1-5 mg/l phân bố phức tạp.

Tầng chứa nước Pleistoxen: chất lượng biến thiên từ mặn đến nhạt, nhưng chúng biến đổi có quy luật và có độ tổng khoáng hoá cao.

Theo thống kê phân tích và của các ngành chức năng thì trữ lượng khai thác nước ngầm tiềm năng của tỉnh Hà Nam đạt tới 165 triệu m<sup>3</sup>, việc khai thác nước ngầm thông qua giếng khơi, giếng khoan. Còn chất lượng nước ngầm ở nhiều địa phương trên địa bàn tỉnh đã và đang có chiều hướng bị nhiễm bẩn khá cao mà nguyên nhân cơ bản là do nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp không qua xử lý ô nhiễm nặng từ các tỉnh, thành, nhất là Hà Nội đổ về Hà Nam với lưu lượng quá lớn. Tại xã Hoà Hậu, huyện Lý Nhân hàm lượng As lên tới 2,433mg/l ,vượt 48,66 lần tiêu chuẩn cho phép. Ngoài ra, hàm lượng các chất như: Fe, cadimi, Cl-, CN-, NO<sub>2</sub>... cũng vượt tiêu chuẩn cho phép.

Theo kết quả điều tra của Viện Y học Lao động và Vệ sinh môi trường (YHLĐ & VSMT) thực hiện năm 2003 tại các xã Hòa Hậu, Vĩnh Trụ huyện Lý Nhân qua khảo sát tại 1932 giếng khoan phát hiện 94% số giếng có hàm lượng As vượt quá tiêu chuẩn đối với nước uống là 0,01 mg/L 57 % số giếng có hàm lượng As đặc biệt cao, trên 0,1 mg/L. Hàm lượng As cao nhất được phát hiện lên tới 1,5 mg/L. Xã Hòa Hậu có mức độ nhiễm As nghiêm trọng nhất.

Bên cạnh đó huyện Lý Nhân là nơi có hàm lượng Amoni trong nước ngầm cao nhất tỉnh Hà Nam và là nơi có nước ngầm nhạt ở tầng dưới, có khả năng đáp ứng được nhu cầu cấp nước tập trung nhưng khoảng cách các điểm phát hiện khá xa nhau (đến 20 km) nên khả năng cấp nước tập trung cũng khó khăn.

##### **b. Nguồn nước mặt**

###### **Sông Hồng:**

Đóng vai trò quan trọng về giao thông đường thủy, là nguồn cung cấp nước tưới cho sản xuất nông nghiệp và cấp nước cho đời sống sinh hoạt của nhân dân. Có lượng



nước khá dồi dào.

Đoạn chảy trên địa phận Hà Nam dài 35km, rộng trung bình từ 500 - 600m, tổng lượng nước trung bình năm đạt tới 5.095 tỷ m<sup>3</sup>. Sông chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

Sông Châu Giang:

Hay còn gọi là sông Châu. Sông chảy qua hai huyện Duy Tiên, Lý Nhân có chiều rộng khoảng 100m với lưu lượng dòng chảy 8m<sup>3</sup>/s trong mùa mưa và 5m<sup>3</sup>/s vào mùa khô. Một nhánh nối với sông Đáy tại Phủ Lý, một nhánh nối với sông Hồng tại Hữu Bị. Trên sông Châu được cắt ngang bằng 3 đập: đập Quang Trung, đập Vĩnh Trụ, đập Phúc, vì vậy khả năng lưu thông của nước sông rất kém, dễ bị ô nhiễm.

Kết quả phân tích các mẫu nước như sau:

Mẫu 1: Địa điểm lấy mẫu tại khu trung tâm chính trị thuộc thị trấn Vĩnh Trụ - Lý Nhân, Hà Nam. Thời gian lấy mẫu: 7h30 ngày 16 tháng 09 năm 1995.

Mẫu 2: Địa điểm lấy mẫu tại khu vực trường học THCS Nam Cao thuộc thị trấn Vĩnh Trụ - Hà Nam. Thời gian lấy mẫu: 7h30 ngày 16 tháng 09 năm 1995.

Mẫu 3: Địa điểm lấy mẫu tại Trạm xử lý nước tập trung của thị trấn Vĩnh Trụ - Hà Nam do Công ty Cổ phần Sông Châu quản lý. Thời gian lấy mẫu: 11h ngày 10 tháng 08 năm 2007.

Chất lượng nước được thể hiện trong bảng dưới đây:

<b>TT</b>	<b>Thành phần phân tích</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Mẫu 1 T9/1995</b>	<b>Mẫu 2 T9/1995</b>	<b>Mẫu 3 T8/2007</b>	<b>TC1329/2002/BYT/QĐ</b>
1	pH		8.82	7.00	7.27	6.5-8
2	Độ dẫn điện		190	190		
3	Độ màu theo thang Cobalt	PL cobalt	5.00	5.00		
4	Độ đục	FTU	5.00	2.00	24	2
5	N-NH <sub>4</sub>	mg/l	0.675	0.80		
6	NH <sub>4</sub>	mg/l	0.871	1.03	0.34	1.5
7	N-NO <sub>2</sub>	mg/l	0.013	0.008	0.79	3

TT	Thành phần phân tích	Đơn vị	Mẫu 1 T9/1995	Mẫu 2 T9/1995	Mẫu 3 T8/2007	TC1329/2002/BYT/QĐ
8	N-NO3	mg/l	0.045	0.075	0.5	50
9	PO4	mg/l	0.024	0.024		
10	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l			31	
11	Tổng chất rắn hoà tan	mg/l			210	1000
12	Độ ôxi hoá KMnO4	mg/l			5.1	2
13	Độ kiềm toàn phần	mlCaCo3/l			150	
14	Độ cứng toàn phần	mlCaCo3/l			135.7	300
15	Ca <sup>2+</sup>	mg/l			41.4	
16	Mn <sup>2+</sup>	mg/l			12.9	
17	CL <sup>-</sup>	mg/l			28.4	250
18	Fe tổng	mg/l			0.55	0.5
19	Mn tổng	mg/l			0.10	0.5

Nguồn nước mặt của sông Châu có tải lượng hữu cơ thấp nhưng độ đục khá cao. Trong mùa mưa dễ có khả năng bị ô nhiễm bởi các chất thải hữu cơ từ nguồn thải sinh hoạt và nông nghiệp.

#### **Nhận xét và đánh giá nguồn nước:**

- Nước mưa: Lượng nước mưa phong phú nhưng phân bố không đều theo mùa, Đây là nguồn bổ cập quan trọng cho nguồn nước mặt và một phần nguồn nước ngầm nhưng việc dự trữ trực tiếp để khai thác cung cấp cho sinh hoạt sẽ rất khó khăn, đặc biệt vào mùa khô.
- Nước mặt: Các sông lớn chảy qua địa bàn là nguồn cấp nước chính cho các nhu cầu dân sinh. Sông Hồng có lưu lượng lớn, độ dao động mực nước không lớn, tuy nhiên độ đục khá cao nên đòi hỏi kinh phí xử lý lớn; Sông Châu có lưu lượng nhỏ, độ dao động mực nước không lớn, đã có dấu hiệu ô nhiễm nên đòi hỏi phải có các

biện pháp khắc phục ô nhiễm.

- Nước ngầm: Nguồn nước ngầm khu vực Hà Nam không giàu về trữ lượng, chất lượng nước ngầm không tốt, bị nhiễm mặn, hàm lượng sắt khá cao, tổng hàm lượng khoáng chất rất cao. Đặc biệt, hàm lượng Asen trong các mẫu nước ngầm cao hơn nhiều so với tiêu chuẩn cho phép. Như vậy, nước ngầm không đảm bảo cho cấp nước sinh hoạt với quy mô lớn.

### **c. Lựa chọn nguồn nước:**

#### **Các căn cứ lựa chọn nguồn nước:**

- Theo quyết định số 1929/QĐ-TTg ngày 20/11/2009 về việc phê duyệt định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050 xác định “Ưu tiên khai thác nguồn nước mặt, khai thác sử dụng nguồn nước ngầm hợp lý và từng bước giảm lưu lượng khai thác nước ngầm tại các đô thị lớn như Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh”
- Quy hoạch cấp nước Vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030
- Căn cứ vào các tài liệu khác có liên quan.

#### **Lựa chọn nguồn nước:**

Chỉ sử dụng nguồn nước mặt sông Hồng.

### **7.3.4.4. Định hướng cấp nước diện rộng**

#### **a. Nhà máy nước**

- Trong số 09 NMN hiện có trên địa bàn huyện sẽ có 05 NMN cải tạo, nâng công suất (Hợp Lý, Nguyên Lý, Chân Lý, Nhân Thịnh, Phú Phúc); 03 NMN cải tạo thành trạm bơm tăng áp (TBTA) (Vĩnh Trụ, Xuân Khê, Nhân Bình) và nguồn cung cấp cho 03 TBTA này là NMN Đạo Lý, ngừng sử dụng nhà máy nước Hòa Hậu.
- Xây dựng mới 02 NMN là Đạo Lý tại xã Đạo Lý và Hòa Hậu tại xã Hòa Hậu. NMN Đạo Lý phục vụ cho nhu cầu huyện Lý Nhân (vùng cấp nước 3+4) và Bình Lục, NMN Hòa Hậu Phục vụ cho nhu cầu huyện Lý Nhân (vùng cấp nước 7).
- TBTA Xuân Khê phục vụ cho xã Xuân Khê thuộc vùng 4, công suất trạm 2025 - 2030 là 1.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm
- TBTA Nhân Bình phục vụ cho 03 xã Nhân Bình, Nhân Nghĩa, Nhân Chính, công suất trạm 2025 là 3.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, 2030 là 4.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm.
- TBTA Vĩnh Trụ phục vụ Vùng cấp nước 3

Bảng tổng hợp các nhà máy nước cấp cho Huyện theo các giai đoạn phát triển Quy hoạch điều chỉnh năm 2021

STT	Nhà máy nước	Phục vụ	Công suất thiết kế ban đầu (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	Công suất thực tế (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	Công suất nhà máy (m <sup>3</sup> /ngày đêm)		Công suất cấp cho huyện Lý Nhân (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	
					2020	2025	2030	2025
1	NMN Hợp Lý (Hiện có nâng công suất) - Vị trí (VT): Thôn Phúc Thượng - Nước thô (NT) sông Hồng	Vùng 1: Hợp Lý, Văn Lý, Chính Lý	7.800	3.900	4.000	4.000	4.000	4.000
2	NMN Nguyên Lý (Hiện có nâng công suất) - VT: Hải Long 1 - NT sông Hồng	Vùng 2: Nguyên Lý, Công Lý	3.000	3.000	3.000	4.000	3.000	4.000
3	NMN Vĩnh Trụ giai đoạn sau thành TBTA Vĩnh Trụ được cấp nguồn từ NMN Đạo Lý (Hiện có nâng công suất) - VT: Xóm 11	Vùng 3: TT Vĩnh Trụ + Nhân Khang	3.600	4.500	6.000	12.000	6.000	12.000
4	NMN Đạo Lý (Xây mới) - VT: X Đạo Lý - NT sông Hồng	GĐ đầu: Vùng 4+ 1 phần Vùng 3 khi NMN Vĩnh Trụ chưa chuyển đổi thành TBTA GĐ sau: Vùng 4 + Vùng 3 khi NMN Vĩnh Trụ chuyển đổi thành TBTA			≥75.000	≥135.000	45.000	84.000

STT	Nhà máy nước	Phục vụ	Công suất thiết kế ban đầu (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	Công suất thực tế (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	Công suất nhà máy (m <sup>3</sup> /ngày đêm)		Công suất cấp cho huyện Lý Nhân (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	
					2020	2025	2030	2025
5	NMN Chân Lý (Hiện có nâng công suất) - VT: Xóm 4 - NT sông Hồng	Vùng 4	8.000	4.000	4.000-10.000	12.000	4.000-10.000	12.000
6	NMN Nhân Thịnh (Hiện có nâng công suất) - VT: Thôn Đồng Thủy, xóm Đốc - NT sông Hồng	Vùng 5	2.400	2.000	8.000	16.000	8.000	16.000
7	NMN Phú Phúc (Hiện có nâng công suất) - VT: Xóm 11 - NT: sông Hồng	Vùng 6	1.440	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000
8	NMN Hòa Hậu Xây mới - VT: Ngoài đê, xã Hòa Hậu - NT sông Hồng	Vùng 7			8.000	8.000	8.000	8.000
	<b>TỔNG</b>						68.000	118.000

(Ghi chú: NMN Đạo Lý phục vụ nhu cầu của Lý Nhân và các khu vực khác)

Bảng so sánh các nhà máy nước cấp cho Huyện với Quy hoạch được duyệt theo QĐ số 2276/QĐ-UBND ngày 31/10/2019

STT	Nhà máy nước	QHXdVH Lý Nhân (Phê duyệt theo QĐ số 2276/QĐ-UBND ngày 31/10/2019)				QHĐC năm 2021				Kết quả điều chỉnh
		Công suất nhà máy (m <sup>3</sup> /ngày đêm)		Công suất cấp cho huyện Lý Nhân (m <sup>3</sup> /ngày đêm)		Công suất nhà máy (m <sup>3</sup> /ngày đêm)		Công suất cấp cho huyện Lý Nhân (m <sup>3</sup> /ngày đêm)		
		2025	2035	2025	2035	2025	2030	2025	2030	
1	NMN Hợp Lý (Hiện có nâng công suất) - Vị trí (VT): Thôn Phúc Thượng - Nước thô (NT) sông Hồng	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	Giữ nguyên công suất nhà máy
2	NMN Nguyên Lý (Hiện có nâng công suất) - VT: Hải Long 1 - NT sông Hồng	3.000	4.000	3.000	4.000	3.000	4.000	3.000	4.000	Giữ nguyên công suất nhà máy
3	NMN Vĩnh Trụ giai đoạn sau thành TBTA Vĩnh Trụ được cấp nguồn từ NMN Đạo Lý (Hiện có nâng công suất) - VT: Xóm 11	6.000	9.000	6.000	9.000	6.000	12.000	6.000	12.000	
4	NMN Đạo Lý (Xây mới) - VT: X Đạo Lý - NT sông Hồng	60.000	100.000	30.000	50.000	75.000	135.000	45.000	84.000	Điều chỉnh tăng công suất nhà máy cấp cho huyện Lý Nhân

STT	Nhà máy nước	QHXdVH Lý Nhân (Phê duyệt theo QĐ số 2276/QĐ-UBND ngày 31 /10 /2019)				QHĐC năm 2021				Kết quả điều chỉnh
		Công suất nhà máy (m3 /ngày đêm)		Công suất cấp cho huyện Lý Nhân (m3 /ngày đêm)		Công suất nhà máy (m3 /ngày đêm)		Công suất cấp cho huyện Lý Nhân (m3 /ngày đêm)		
		2025	2035	2025	2035	2025	2030	2025	2030	
5	NMN Chân Lý (Hiện có nâng công suất) - VT: Xóm 4 - NT sông Hồng	4.000	8.000	4.000	8.000	4.000-10.000	12.000	4.000-10.000	12.000	Điều chỉnh tăng công suất nhà máy
6	NMN Nhân Thịnh (Hiện có nâng công suất) - VT: Thôn Đồng Thủy, xóm Đốc - NT sông Hồng	3.000	5.000	3.000	5.000	8.000	16.000	8.000	16.000	Điều chỉnh tăng công suất nhà máy
7	NMN Phú Phúc (Hiện có nâng công suất) - VT: Xóm 11 - NT: sông Hồng	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000	Điều chỉnh tăng công suất nhà máy
8	NMN Hòa Hậu (Xây mới) - VT: Ngoài đê xã Hòa Hậu - NT sông Hồng	6.000	7.000	6.000	7.000	8.000	8.000	8.000	8.000	Điều chỉnh tăng công suất nhà máy GD 2030 Giữ nguyên công suất nhà máy GD 2025

**\* NMN Đạo Lý:**

**a.1. Vị trí, Quy mô sử dụng đất**

- NMN Đạo Lý phục vụ cho huyện Lý Nhân và Bình Lục, công suất NMN 2025: 75.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, 2030 135.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm

- Giai đoạn 2025, NMN Đạo Lý phục vụ cho tổng nhu cầu 71.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Trong đó:

+ Lý Nhân: 45.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm

+ Bình Lục: 26.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm. (Xác định theo Quy hoạch cấp nước vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030 phê duyệt theo Quyết định số 1055/QĐ-UBND ngày 7/6/2019 của UBND tỉnh Hà Nam)

- Giai đoạn 2030, NMN Đạo Lý phục vụ cho tổng nhu cầu 127.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Trong đó:

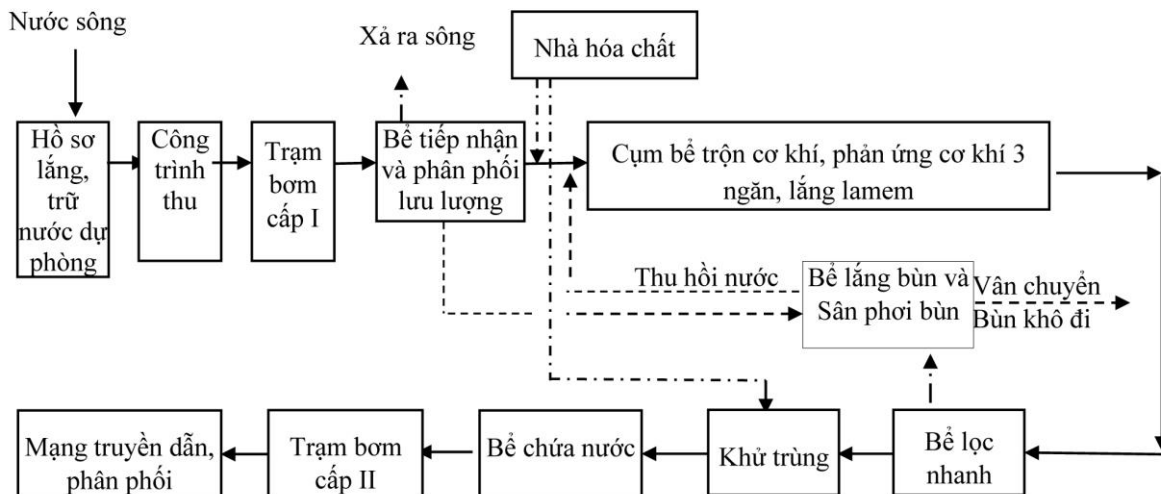
+ Lý Nhân: 84.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm

+ Bình Lục: 43.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm. (Xác định theo Quy hoạch cấp nước vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030 phê duyệt theo Quyết định số 1055/QĐ-UBND ngày 7/6/2019 của UBND tỉnh Hà Nam).

- Vị trí: Vị trí dự kiến tại thôn Thọ Chương, xã Đạo Lý (xem bản vẽ QH05C)

- Quy mô sử dụng đất:

Công nghệ xử nước đề xuất trên cơ sở chất lượng nguồn nước thô; yêu cầu chất lượng nước sau xử lý; kinh nghiệm quản lý hệ thống cấp nước tại Tỉnh; khả năng cung cấp thiết bị, vật tư. Gợi ý công nghệ xử lý như sau:



Theo đó quy mô sử dụng đất của nhà máy khoảng 14ha, phần diện tích hồ sơ lắng khoảng



7ha, dung tích hồ sơ lắng khoảng 140.000 m<sup>3</sup>.

Chi tiết sẽ được tính toán cụ thể ở giai đoạn dự án đầu tư xây dựng.

### a.2. Tính toán thủy lực NMN Đạo Lý

- Tính toán thủy lực mạng lưới cấp nước NMN Đạo Lý giai đoạn 2030 theo chương trình Waterwork, trên cơ sở tính toán bằng phương trình Hazen Wiliam:

$$H = 3,02 \times (V/C)^{1,85} \times (L/\Phi)^{1,17}$$

Trong đó:

C: Hệ số nhám của đường ống.

V: Vận tốc xác định theo vận tốc kinh tế của ống (m/s).

Φ: Đường kính ống trên mạng lưới (mm).

L: Chiều dài các đoạn ống giữa các nút trên mạng lưới (m).

Bảng tính toán lưu lượng nút

Từ nút	Đến nút	Chiều dài (m)	Q <sub>đđ/2</sub> (l/s)	Nút	Q <sub>nút</sub> (l/s)
1	2	1400	7,967	1	15,93
1	2	1400	7,967	2	31,97
2	3	2830	8,018	3	117,38
2	3	2830	8,018	4	111,84
3	4	1830	28,722	5	42,560
3	4	1830	28,722	6	11,640
2	5	2.495	33,904	7	9,990
5	6	460	4,669	8	35,93
6	7	1.000	9,992	9	65,56
6	8	1080	10,961	10	51,46
8	9	2460	24,967	11	125,50
9	10	4000	40,597	12	86,78
10	11	1070	10,860	13	29,74
4	12	2680	27,200	14	57,85
4	12	2680	27,200	15	6,90
12	13	1450	14,716	16	22,13
13	103	1480	15,021	17	4,06

Từ nút	Đến nút	Chiều dài (m)	Q <sub>đđ</sub> /2 (l/s)	Nút	Q <sub>nút</sub> (l/s)
103	14	3240	32,884	18	30,448
12	102	1740	17,660	19	97,08
102	103	2340	23,749	20	18,73
102	11	3995	40,546	21	63,79
14	15	680	6,902	22	45,06
14	16	1780	18,066	23	100,22
16	17	400	4,060	24	62,93
11	18	3000	30,448	25	43,64
11	19	4300	43,642	26	42,12
19	21	1845	18,725	27	19,79
21	22	4440	45,063	102	81,96
19	20	1845	18,725	103	71,65
19	23	1575	15,985		
24	23	6200	62,925		
23	25	2100	21,313		
25	26	2200	22,328		
26	27	1950	19,791		

Bảng tính toán thủy lực mạng lưới đường ống

Từ nút	Đến nút	Chiều dài	Đường kính	Hệ số nhám	Lưu lượng	Vận tốc	Tổn thất áp lực
		m	mm		l/s	m/s	m
1	2	1400	800	110	752,32	1,50	2,47
1	2	1400	800	110	752,32	1,50	2,47
2	3	1400	800	110	736,33	1,47	2,39
2	3	2830	800	110	736,33	1,47	2,39
3	4	2830	800	110	578,64	1,55	5,47
3	4	1830	800	110	578,64	1,55	5,47

<b>Từ nút</b>	<b>Đến nút</b>	<b>Chiều dài</b>	<b>Đường kính</b>	<b>Hệ số nhám</b>	<b>Lưu lượng</b>	<b>Vận tốc</b>	<b>Tổn thất áp lực</b>
		m	mm		l/s	m/s	m
2	5	2.495	600	110	182,07	1,64	3,99
5	6	460	600	110	133,51	1,47	0,24
6	7	1.000	500	110	138,89	1,32	0,11
6	8	1.080	400	110	117,88	1,60	1,08
8	9	2.460	400	110	81,95	1,42	1,26
9	10	4.000	500	110	16,39	1,30	0,11
11	10	1.070	500	110	35,07	1,38	0,11
4	12	2.680	800	110	522,72	1,04	4,30
4	12	2.680	800	110	522,72	1,04	4,30
12	13	1.450	700	110	324,76	1,84	1,84
13	103	1.480	700	110	295,02	1,77	1,58
103	14	3.240	600	110	90,94	1,32	0,83
12	102	1.740	800	110	633,91	1,26	3,99
103	102	2.340	700	110	132,43	1,34	0,57
102	11	3.995	600	110	684,38	1,42	7,19
14	15	680	280	110	6,90	0,71	0,06
14	16	1.780	400	110	26,19	0,81	0,33
16	17	400	200	110	4,06	0,83	0,07
11	18	3.000	200	110	30,45	0,97	4,27
11	19	4.300	600	110	493,36	1,75	4,86
19	21	1.845	300	110	108,85	1,54	9,21
21	22	4.440	200	110	45,06	0,64	9,03
19	20	5.175	200	110	18,73	0,87	0,74

<b>Từ nút</b>	<b>Đến nút</b>	<b>Chiều dài</b>	<b>Đường kính</b>	<b>Hệ số nhám</b>	<b>Lưu lượng</b>	<b>Vận tốc</b>	<b>Tổn thất áp lực</b>
		m	mm		l/s	m/s	m
19	23	1.575	500	110	268,70	1,37	7,26
23	24	6.200	300	110	62,93	0,89	3,40
23	25	2.100	500	110	105,55	1,54	1,72
25	26	2.200	400	110	61,91	0,99	1,98
26	27	1.950	300	110	19,79	0,98	0,86

Bảng áp lực trên mạng lưới

<b>Nút</b>	<b>Cao độ nút</b>	<b>Lưu lượng nút</b>	<b>Áp lực tự do</b>	<b>Cột áp lực</b>
	m	l/s	m	m
1	3,000	15,93	48,964	51,964
2	3,000	31,970	46,546	49,546
3	3,000	117,38	44,207	47,207
4	3,000	111,840	38,846	41,846
5	3,000	42,560	40,299	43,299
6	3,000	11,640	40,065	43,065
7	3,000	9,990	39,204	42,204
8	3,000	35,930	39,004	42,004
9	2,500	65,560	38,262	40,762
10	3,000	51,460	37,666	40,666
11	3,000	125,500	37,778	40,778
12	3,000	86,780	34,640	37,640
13	3,000	29,740	32,834	35,834
14	3,000	57,850	30,481	33,481

<b>Nút</b>	<b>Cao độ nút</b>	<b>Lưu lượng nút</b>	<b>Áp lực tự do</b>	<b>Cột áp lực</b>
	m	l/s	m	m
15	3,000	6,900	30,422	33,422
16	3,000	22,130	30,161	33,161
17	3,000	4,060	30,095	33,095
18	3,000	30,448	16,952	19,952
19	3,000	97,080	62,126	65,126
20	3,000	18,730	61,403	64,403
21	3,000	63,790	43,315	46,315
22	3,000	45,060	34,474	37,474
23	3,000	100,220	55,015	58,015
24	3,000	62,930	32,098	35,098
25	3,000	43,640	53,334	56,334
26	3,000	42,120	51,391	54,391
27	3,000	19,790	50,545	53,545
102	3,000	81,960	30,737	33,737
103	3,000	71,650	31,290	34,290

### **b. Trạm bơm tăng áp**

Đề đảm bảo áp lực xây dựng TBTA Lý Nhân công suất giai đoạn 2025: 40.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm (phục vụ Lý Nhân 14.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm ,phục vụ Bình Lục 26.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm) giai đoạn 2030: 60.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm (phục vụ Lý Nhân 17.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, phục vụ Bình Lục 43.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm)

### **c. Định hướng mạng lưới đường ống cấp nước**

- Tổ chức mạng lưới: Cấu trúc chung của mạng lưới ống được chia làm 03 cấp: truyền dẫn, phân phối và dịch vụ. Tổ chức theo qui hoạch chi tiết giao thông và sử dụng đất đến năm 2035 để dự kiến điểm đầu, đường kính, chiều dài các tuyến ống truyền dẫn, phân phối. Tại các điểm đầu nối ống phân phối với mạng truyền dẫn đều lắp đặt van, đồng hồ đo lưu lượng điện từ và mạng truyền dữ liệu

- Tính toán mạng lưới theo ngày dùng nước lớn nhất và có cháy trong giờ dùng nước lớn nhất, tính toán quy hoạch mạng theo 2 giai đoạn 2025 và 2030. Đảm bảo cấp nước liên tục và ổn định cho huyện 24/24 giờ trong ngày.
- Áp lực mạng lưới tính toán tối thiểu đạt 10m tại những khu vực bất lợi nhất, những công trình có tầng cao vượt quá 3 tầng cần phải xây dựng trạm bơm tăng áp cục bộ.
- Giai đoạn 2025: Đường kính ống  $\Phi 800$ ,  $\Phi 700$ ,  $\Phi 600$ ,  $\Phi 500$ ,  $\Phi 400$ ,  $\Phi 315$ ,  $\Phi 280$ ,  $\Phi 225$ ,  $\Phi 200$ ,  $\Phi 160$ ,  $\Phi 140$ ,  $\Phi 125$ ,  $\Phi 110$ .
- Giai đoạn 2030: Đường kính ống  $\Phi 800$ ,  $\Phi 315$ ,  $\Phi 400$ ,  $\Phi 500$ ,  $\Phi 160$ .
- Vật liệu ống: Dùng ống nhựa HDPE, ống gang và các phụ kiện đầu nối đi kèm

#### **d. Cấp nước chữa cháy**

- Nguồn cho cấp nước chữa cháy được lấy từ 02 nguồn: một kết hợp với cấp nước sinh hoạt, một lấy từ nguồn nước mặt (sông, ao, hồ...).
- Nguồn kết hợp với cấp nước sinh hoạt: Chữa cháy áp lực thấp. Khi có cháy xe cứu hoả đến lấy nước tại các họng cứu hoả, áp lực cột nước tự do lúc này không được nhỏ hơn 10m. Họng cứu hoả được bố trí trên các tuyến ống 110mm trở lên, đồng thời phải tuân theo quy phạm phòng cháy chữa cháy của bộ Công an. Họng cứu hoả được đặt nổi trên mép đường, dọc theo đường phố, ở các ngã ba, ngã tư Khoảng cách cách tường nhà tối thiểu 3m, cách mép ngoài của lòng đường tối đa 2.5m. Khoảng cách giữa các họng được xác định theo lưu lượng chữa cháy tính toán và đặc tính của từng loại họng, có thể từ 150 – 300m. (Được thiết kế cụ thể trong giai đoạn tiếp theo).
- Nguồn nước mặt (sông, ao, hồ...): Xây dựng các điểm cấp nước mặt (hố ga thu nước mặt) phục vụ cho chữa cháy. Các hố ga thu này có thiết kế riêng và phải có sự phối hợp thống nhất với cơ quan phòng cháy chữa cháy của khu vực. (Chi tiết sẽ được cụ thể hóa trong giai đoạn tiếp theo).

#### **e. Bảo vệ nguồn nước**

- Bảo vệ nguồn nước mặt khỏi các hoạt động dân sinh và đặc biệt từ chất thải, nước thải từ các khu chăn nuôi tập trung, các khu công nghiệp và hóa chất từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp.
- Bảo vệ và duy trì số lượng nguồn nước mặt không bị suy thoái cạn kiệt: Duy trì dòng chảy môi trường trên các sông có sự tham gia điều tiết của hồ chứa. Nâng cao năng lực trữ nước và cấp nước của các hồ chứa, đặc biệt là các kho nước.
- Bảo vệ chất lượng nước của các nguồn nước mặt: xử lý lượng nước thải đạt tiêu chuẩn môi trường trước khi đổ ra sông. Đồng thời duy trì về trữ lượng dòng chảy môi trường bảo vệ hệ sinh thái thủy sinh trong sông.
- Khu vực bảo vệ nguồn nước: Xung quanh điểm lấy nước nguồn cho hệ thống cấp nước phải duy trì khu vực bảo vệ vệ sinh: trong khoảng 200m tính từ điểm lấy nước về phía thượng lưu và 100m về phía hạ lưu, không được xây dựng các công trình gây ô

nhiễm nguồn nước (không xả nước thải, nước nông giang, chăn nuôi, tắm giặt).

- Khu vực bảo vệ nhà máy nước, trạm bơm tăng áp: Trong phạm vi 30m kể từ chân tường các công trình xử lý phải xây dựng tường rào bảo vệ bao quanh khu vực trạm. Bên trong tường rào này không được xây dựng nhà ở, công trình vui chơi, sinh hoạt, vệ sinh.
- Khu vực bảo vệ đường ống cấp nước tối thiểu là 0,5m.

#### 7.3.4.5. Khối lượng và Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống cấp nước

Stt	Danh mục thiết bị	Đơn vị	Khối lượng		Đơn giá (Triệu đồng)	Thành tiền (Triệu đồng)	
			2025	2030		2025	2030
A	Đường ống		<b>160.081</b>	<b>16.140</b>		<b>910.344</b>	<b>256.241</b>
1	Ống nhựa HDPE Φ110	m	<b>18.158</b>		<b>0,60</b>	<b>10.819</b>	-
2	Ống nhựa HDPE Φ125	m	<b>15.190</b>		<b>0,77</b>	<b>11.652</b>	-
3	Ống nhựa HDPE Φ140	m	<b>18.158</b>		<b>0,95</b>	<b>17.279</b>	-
4	Ống nhựa HDPE Φ160	m	<b>16.685</b>	<b>780</b>	<b>1,24</b>	<b>20.718</b>	<b>969</b>
5	Ống nhựa HDPE Φ200	m	<b>5.960</b>		<b>1,94</b>	<b>11.561</b>	-
6	Ống nhựa HDPE Φ225	m	<b>20.150</b>		<b>2,45</b>	<b>49.412</b>	-
7	Ống nhựa HDPE Φ280	m	<b>680</b>		<b>3,82</b>	<b>2.599</b>	-
8	Ống nhựa HDPE Φ315	m	<b>11.045</b>	<b>2.060</b>	<b>4,78</b>	<b>52.807</b>	<b>9.849</b>
9	Ống nhựa HDPE Φ400	m	<b>9.955</b>	<b>2.470</b>	<b>7,68</b>	<b>76.425</b>	<b>18.962</b>
10	Ống gang Φ500	m	<b>13.580</b>	<b>2.090</b>	<b>10,50</b>	<b>142.590</b>	<b>21.945</b>
11	Ống gang Φ600	m	<b>14.770</b>		<b>11,70</b>	<b>172.809</b>	
12	Ống gang Φ700	m	<b>5.270</b>		<b>18,30</b>	<b>96.441</b>	-
13	Ống gang Φ800	m	<b>10.480</b>	<b>8.740</b>	<b>23,40</b>	<b>245.232</b>	<b>204.516</b>
B	Phụ kiện đường ống				<b>40%</b>	<b>364.138</b>	<b>102.496</b>
C	Nhà máy nước	m <sup>3</sup> /ngày	<b>83.000</b>	<b>52.000</b>	<b>10</b>	<b>830.000</b>	<b>520.000</b>
D	Trạm bơm tăng áp (Nhà máy nước chuyên đổi thành TBTA: Vĩnh Trụ+ Nhân Bình + Xuân Khê và TBTA Lý Nhân xây mới)	m <sup>3</sup> /ngày	<b>16.500</b>	<b>10.000</b>	<b>5</b>	<b>82.500</b>	<b>50.000</b>
E	Cộng (A+B+C+D)					<b>2.186.981</b>	<b>928.737</b>
F	Chi phí khác				<b>30%</b>	<b>656.094</b>	<b>278.621</b>

Stt	Danh mục thiết bị	Đơn vị	Khối lượng		Đơn giá (Triệu đồng)	Thành tiền (Triệu đồng)	
			2025	2030		2025	2030
<b>G</b>	<b>Tổng cộng (D+E)</b>					<b>2.843.076</b>	<b>1.207.358</b>
	<b>Làm tròn</b>					<b>2.840.000</b>	<b>1.210.000</b>

(Ghi chú: Kinh phí chưa tính đến khối lượng TBTA Lý Nhân cấp cho Bình Lục

- Kinh phí chỉ là tạm tính, chi tiết ở giai đoạn dự án và theo đơn giá địa phương tại thời điểm lập dự án)

## 7.4. Định hướng cấp điện

### 7.4.1. Cơ sở lập quy hoạch:

- Quy hoạch phát triển Điện lực Quốc gia giai đoạn 2011 – 2020 có xét đến 2030 (Quy hoạch điện VII) đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ngày 21 tháng 7 năm 2011.
- “Quy hoạch phát triển Điện lực tỉnh Hà Nam giai đoạn 2016 – 2025 có xét đến 2035” của Viện Năng Lượng năm 2016.

### 7.4.2. Dự báo phụ tải điện:

Chỉ tiêu cấp điện

#### a, Điện sinh hoạt dân dụng:

Đợt đầu:

- Khu vực trung tâm đô thị: 400 KWh/ng/năm (200W/ng)
- Khu vực dân cư nông thôn: 250 KWh/ng/năm (100W/ng)

Dài hạn:

- Khu vực trung tâm đô thị: 1000 KWh/ng/năm (330W/ng)
- Khu vực dân cư nông thôn: 700 KWh/ng/năm (230W/ng)

#### b, Phụ tải điện công cộng:

- Khu vực đô thị: = 30% phụ tải điện sinh hoạt
- Khu vực dân cư nông thôn: = 20% phụ tải điện sinh hoạt
- Khu tổ hợp, trung tâm y tế: 120 KW/ha
- Khu giáo dục, đào tạo: 120 KW/ha
- Khu du lịch, nghỉ dưỡng: 100KW/ha



**c, Phụ tải điện công nghiệp:**

- Công nghiệp XD, cơ khí: 250KW/ha
- Công nghiệp nhẹ: 200KW/ha
- Thủ công nghiệp: 140KW/ha
- Cơ sở sản xuất, làng nghề: 120KW/ha

**d, Phụ tải điện nông nghiệp: 0,3-0,4 KW/ha.**

(Cấp điện cho nông nghiệp bao gồm cho tưới và tiêu úng)

**e, Phụ tải điện chiếu sáng:**

- Công viên, cây xanh: 12KW/ha
- Chiếu sáng giao thông vận tải: 10KW/ha

**7.4.3. Bảng tính phụ tải điện:****a. Phụ tải điện sinh hoạt**

TT	Hạng mục	Dân số Năm 2025 (ng)	Dân số Năm 2030 (ng)	Chỉ tiêu cấp điện 2025 (w/ng)	Chỉ tiêu cấp điện 2030 (w/ng)	Phụ tải điện 2025 (MW)	Phụ tải điện 2030 (MW)
1	Khu vực đô thị	86,925	143,075	300	450	26.1	64.4
2	Khu vực dân cư nông thôn	143,075	127,525	200	300	28.6	38.3
<b>Tổng cộng</b>						<b>54.7</b>	<b>102.6</b>

**b. Phụ tải điện Công cộng dịch vụ dân dụng**

TT	Hạng mục	Phụ tải điện 2025 (MW)	Phụ tải điện 2030 (MW)	Chỉ tiêu cấp điện CC-DV	Phụ tải điện CC-DV 2025 (MW)	Phụ tải điện CC-DV 2030 (MW)
1	Khu vực đô thị	26.1	64.4	30%	7.8	19.3
2	Khu vực dân cư nông thôn	28.6	38.3	20%	5.7	7.7

TT	Hạng mục	Phụ tải điện 2025 (MW)	Phụ tải điện 2030 (MW)	Chỉ tiêu cấp điện CC-DV	Phụ tải điện CC-DV 2025 (MW)	Phụ tải điện CC-DV 2030 (MW)
<b>Tổng cộng</b>		<b>54.7</b>	<b>102.6</b>		<b>13.5</b>	<b>27.0</b>

**c. Bảng phụ tải điện công nghiệp**

T	Hạng mục	Quy đất 2025 (ha)	Quy đất 2030 (ha)	Chỉ tiêu (kw/ha)	Phụ tải 2025 (MW)	Phụ tải 2030 (MW)
1	Khu công nghiệp Thái Hà	300	300	200	60.0	60.0
2	Khu công nghiệp Đạo Lý	250	250	200	50.0	50.0
3	Khu công nghiệp Thái Hà II	700	700	200	140.0	140.0
4	Khu công nghệ cao	1000	1000	140	140.0	140.0
5	Cụm công nghiệp Nhân Khang - Nhân Chính	65	65	140	9.1	9.1
6	Cụm công nghiệp Tiến Thắng - Hòa Hậu	50	50	140	7.0	7.0
7	Cụm công nghiệp Hòa Hậu	9,2	9,2	140	1.3	1.3
<b>Tổng cộng</b>					<b>407.4</b>	<b>407.4</b>

**d. Tổng hợp phụ tải điện**

TT	Tên phụ tải điện	Công suất đặt (MW)		Hệ số Kđt	Công suất yêu cầu (MW)	
		2025	2030		Đến 2025 (MW)	Đến 2030 (MW)
1	Phụ tải sinh hoạt	54.7	102.6	0.75	41.0	77.0
2	Phụ tải CC, DV	13.5	27.0	0.7	9.5	18.9
3	Phụ tải công nghiệp	407.4	407.4	0.8	325.9	325.9
Cộng					376.40	421.77
Dự phòng và tổn hao (10%)					37.64	42.18
Tổng công suất tính toán					414.03	463.95
Hệ số đồng thời chung					0.8	0.8
Tổng công suất yêu cầu					<b>331.2</b>	<b>371.2</b>

Tổng nhu cầu dùng điện của Huyện Lý Nhân theo từng giai đoạn:

- Đợt đầu (đến 2025) làm tròn số: 332MW tương đương với **385MVA**.
- Dài hạn (đến 2030) làm tròn số: 372MW tương đương với **432MVA**.

#### 4/ Định hướng cấp điện:

##### a. Nguồn điện:

- Nguồn điện chính cấp điện cho huyện Lý Nhân giai đoạn trước mắt là trạm biến áp 110KV Lý Nhân (110/35/22KV - 2x40MVA) giai đoạn 2021 – 2025.
- Giai đoạn dài hạn ( từ 2021 - 2030) dự kiến xây dựng mới các trạm nguồn sau:
  - + Trạm 220KV Lý Nhân (220/110KV - 2x125MVA)
  - + Trạm 110KV Lý Nhân 2 (110/22KV - 2x40MVA) giai đoạn 2026 – 2030.
  - + Trạm 110KV Thái Hà (110/22KV - 2x40MVA) giai đoạn 2021 - 2025
  - + Trạm 110KV khu CN Thái Hà 2 (110/22KV - 2x40MVA) giai đoạn 2021 - 2025
  - + Trạm 110KV khu CN Công nghệ cao (110/22KV - 2x63MVA) giai đoạn 2021 - 2025
  - + Trạm 110KV Nhân Mỹ (110/22KV - 2x40MVA) giai đoạn 2021 - 2025

#### Tổng hợp số lượng trạm nguồn và công suất cấp điện cho huyện Lý Nhân (đến năm 2030)

STT	Tên trạm	CS Hiện trạng (MVA)	CS Đến 2025 (MVA)	CS Đến 2030 (MVA)	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Nguồn 220KV</b>				
1	Lý Nhân	1x125	1x125	2x125	Đang XD
	<b>Tổng cộng</b>		125	250	
<b>II</b>	<b>Nguồn 110KV</b>				
1	Lý Nhân	2x40	2x40	2x40	
2	Lý Nhân 2		1x40	2x40	XD mới
3	Thái Hà		1x40	2x40	XD mới
4	Khu CN Thái Hà 2		2x63	2x63	XD mới
5	Khu CN Công nghệ cao		2x40	2x40	XD mới
6	Nhân Mỹ		1x40	2x40	XD mới
	<b>Tổng cộng</b>	<b>80</b>	<b>406</b>	<b>526</b>	

Số lượng trạm nguồn và tổng công suất các trạm nguồn của Huyện Lý Nhân đến 2030 đảm bảo đáp ứng cho nhu cầu phụ tải của toàn Huyện.

##### b. Lưới điện:

#### Lưới điện 220KV:

- Xây dựng mới tuyến 220KV mạch kép Thanh Nghi - Lý Nhân - Thái Bình dây dẫn ACSR 330 trong giai đoạn từ nay đến năm 2025.

#### Lưới điện 110KV:

- Xây dựng mới tuyến 110KV mạch kép dây dẫn AC185 rẽ nhánh trên tuyến 110KV Lý Nhân – Đồng Văn cấp điện cho trạm 110KV Lý Nhân 2 giai đoạn 2026 - 2030.
- Xây dựng mới tuyến 110KV mạch kép dây dẫn AC185 từ trạm 220KV Lý Nhân cấp điện cho trạm 110KV Thái Hà giai đoạn 2021 - 2025.
- Xây dựng mới tuyến 110KV mạch kép dây dẫn AC185 rẽ nhánh trên tuyến 110KV từ trạm 220KV Lý Nhân đi trạm 110KV Thái Hà cấp điện cho trạm 110KV Khu CN Thái Hà 2 giai đoạn 2021 - 2025.
- Xây dựng mới tuyến 110KV mạch kép dây dẫn AC185 rẽ nhánh trên tuyến 110KV từ trạm 220KV Lý Nhân đi trạm 110KV Thái Hà cấp điện cho trạm 110KV khu CN Công nghệ cao giai đoạn 2021 - 2025.
- Xây dựng mới tuyến 110KV dây dẫn AC185 rẽ nhánh trên tuyến 110KV Lý Nhân - Mỹ Lộc cấp điện cho trạm 110KV Nhân Mỹ giai đoạn 2021 - 2025.

#### Lưới điện 22KV:

- Lưới trung thế 22KV xây dựng theo kết cấu mạch vòng, bình thường vận hành hở.
- Các khu đô thị mới và khu vực thị trấn Vĩnh Trụ lưới trung thế về lâu dài cần được đầu tư ngầm hóa để đảm bảo mỹ quan đô thị, dần đông bộ nâng áp về cấp điện áp tiêu chuẩn 22KV, bố trí đi ngầm sử dụng cáp ngầm trung thế, tiết diện từ  $3 \times 150 \div 3 \times 240 \text{mm}^2$ .
- Các khu vực còn lại lưới trung thế 22KV bố trí đi nổi trên cột bê tông ly tâm, sử dụng cáp bọc hợp kim nhôm.
- Các tuyến trung thế 10KV, 35KV hiện có không phù hợp với quy hoạch cần được đầu tư di chuyển cải tạo nâng cấp điện áp lên 22KV và đi theo các tuyến đường quy hoạch.

#### **c. Trạm biến áp hạ thế:**

- Các trạm biến áp hạ thế hiện có cần được cải tạo, nâng công suất cho phù hợp với nhu cầu phụ tải tiêu thụ.
- Các trạm biến áp hạ thế xây dựng mới sử dụng loại trạm Kios; trạm treo trên 02 cột bê tông ly tâm; trạm trên 01 cột, ... hạn chế sử dụng trạm xây (trừ trường hợp bắt buộc) trạm đặt tại các khu vực đảm bảo mỹ quan đô thị và đáp ứng các quy định về an toàn điện.

#### **d. Lưới điện hạ thế, chiếu sáng:**

- Lưới điện hạ thế 0,4KV kết cấu mạng hình tia, Các khu vực đô thị mới bố trí đi nổi trên cột bê tông ly tâm, sử dụng cáp vện xoắn ABC bọc cách điện, bán kính phục vụ

của lưới phải đảm bảo  $\leq 500m$ . Tại các xã trên địa bàn huyện cũng cần đầu tư dần cải tạo thay thế lưới hạ thế bằng cáp vặn xoắn ABC theo tiêu chuẩn ngành điện.

- Lưới điện chiếu sáng của huyện Lý Nhân cần có dự án đầu tư xây dựng lưới điện chiếu sáng mới hoàn chỉnh theo đúng tiêu chuẩn trên khắp địa bàn Huyện. Lưới điện chiếu sáng trên các trục đường chính bố trí đi ngầm, sử dụng cáp ngầm hạ thế tiêu chuẩn, cột thép hình tròn công mạ nhúng kẽm, bóng đèn Led cao áp. Các trục đường nhánh bố trí đi nổi chung cột với lưới hạ thế, sử dụng cáp bọc PVC.

#### **e. Khối lượng các công trình hệ thống điện và nguồn vốn đầu tư xây dựng**

<b>TT</b>	<b>Công trình</b>	<b>Nguồn vốn đầu tư xây dựng</b>
1.	Trạm 220KV Lý Nhân	Ngành điện
2.	Trạm 110KV Lý Nhân 2	Ngành điện
3.	Trạm 110KV Thái Hà	Doanh nghiệp
4.	Trạm 110KV khu CN Thái Hà 2	Doanh nghiệp
5.	Trạm 110KV khu CN Công nghệ cao	Doanh nghiệp
6.	Trạm 110KV Nhân Mỹ	Ngành điện
7.	Tuyến đường dây 220KV Thanh Nghi - Lý Nhân - Thái Bình	Ngành điện
8.	Tuyến đường dây 110KV đấu nối vào trạm 110KV Thái Hà, trạm 110KV khu CN Thái Hà 2, 110KV khu CN Công nghệ cao	Doanh nghiệp
9.	Tuyến đường dây 110KV đấu nối vào trạm 110KV Nhân Mỹ	Ngành điện
10.	Các tuyến trung thế 22KV, trạm biến áp hạ thế, đường dây hạ thế 0,4KV xây dựng mới.	Ngành điện
11.	Các tuyến trung thế 10, 35KV, trạm biến áp hạ thế, đường dây hạ thế 0,4KV cải tạo, nâng cấp, di dời.	Ngành điện

## **7.5. Định hướng hệ thống thông tin liên lạc**

### **7.5.1. Định hướng chung:**

- Xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn huyện Lý

Nhân có độ bao phủ rộng khắp, dung lượng lớn, tốc độ cao, cung cấp đa dịch vụ, chất lượng tốt, giá cước hợp lý, đáp ứng mọi nhu cầu của người sử dụng.

- Xây dựng hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động là nền tảng phát triển hạ tầng số đồng bộ, hiện đại để thúc đẩy việc chuyển đổi số, xây dựng chính quyền điện tử, chính quyền số trên địa bàn huyện Lý Nhân

### 7.5.2. Dự báo nhu cầu mạng

- Huyện Lý Nhân hiện nay có mật độ thuê bao là 33 máy/100 dân và đang ở giai đoạn phát triển nhanh về thông tin. Dự báo nhu cầu mạng có thể có nhiều phương pháp:
  - + Phương pháp tính toán (quy nạp, nội suy...);
  - + Phương pháp thăm dò ý kiến;
  - + Các phương pháp khác.
- Nhu cầu phát triển mạng của huyện Lý Nhân được tính toán theo công thức sau:
  - + Về mật độ thuê bao:

$$Y = x.(M+a) + b.(\text{máy}/100 \text{ dân})$$

Y: Mật độ thuê bao

M: Tỷ lệ thâm nhập (năm dự báo/tổng những năm trước dự báo)

x: Số năm dự báo (năm cần dự báo – năm dự báo trước).

b: Mật độ thuê bao/100 dân năm dự báo

a: Tỷ lệ thâm nhập thuê bao (năm dự báo/ năm trước dự báo).

Huyện Lý Nhân đang trong quá trình phát triển về thông tin nên ta lấy hệ số  $a = 1,2$

Hiện tại (2021): 33 máy/100 dân;

Đợt đầu (2025): 45 máy/100 dân;

Dài hạn (2030): 60 máy/100 dân.

+ Về dung lượng:

DL (Dung lượng) = DS (dân số) x M (Mật độ thuê bao)

Đợt đầu (2025): huyện Lý Nhân cần 103500 máy.

Dài hạn (2030): huyện Lý Nhân 162360 máy.

### 7.5.3. Định hướng mạng lưới thông tin - liên lạc:

#### a. Căn cứ thiết kế:

- Quy hoạch phát triển hạ tầng viễn thông thụ động Tỉnh Hà Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 do Viện chiến lược thông tin và truyền thông lập năm 2014.
- Sự phát triển mạng thông tin trên địa bàn huyện Lý Nhân những năm gần đây
- Các tiêu chuẩn, quy phạm và tài liệu khác có liên quan...

#### b. Hệ thống chuyển mạch:

- Theo kết quả dự báo thuê bao đến năm 2030 trong phạm vi quy hoạch cần một hệ thống chuyển mạch với tổng dung lượng khoảng 163.000 số với hệ số sử dụng là 70%,

đạt mật độ 60 máy/100 dân. Do vậy cần phải mở rộng dung lượng cho các tổng đài hiện có và bổ sung thêm các tổng đài vệ tinh cho huyện Lý Nhân.

#### **c. Truyền dẫn:**

- Xây dựng hạ tầng kỹ thuật ngầm lắp đặt cáp viễn thông khu vực tuyến đường quốc lộ 21, quốc lộ 38 được nâng cấp mở rộng theo lộ trình quy hoạch của điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Hà Nam.
- Thực hiện ngầm hóa hạ tầng mạng cáp viễn thông đến từng thuê bao khu vực thị trấn Vĩnh Trụ và các khu vực đô thị mới theo lộ trình nâng cấp tuyến đường giao thông của điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Hà Nam.
- Đảm bảo các đường trung kế giữa các tổng đài là cáp quang tạo thành mạch vòng (ring) để đáp ứng được nhu cầu thông tin 1 cách cao nhất, tạo điều kiện mở rộng các loại hình dịch vụ như truyền hình cáp, Internet băng thông rộng, Video phone....

#### **d. Mạng ngoại vi**

- Phát triển mạng ngoại vi của huyện Lý Nhân phải đồng bộ với quy hoạch chung của tỉnh Hà Nam.
- Thực hiện ngầm hoá 25 - 30% hạ tầng mạng ngoại vi trên địa bàn toàn huyện, đối với các dự án mới (tuyến đường mới, khu đô thị mới, khu công nghiệp...) ngầm hóa 100% hạ tầng mạng cáp ngoại vi. Trong quá trình quy hoạch, xây dựng mới các khu công nghiệp, khu đô thị mới cần có sự phối hợp giữa các ban ngành liên quan để đồng bộ hoá các hạng mục cơ sở hạ tầng khác để tiết kiệm chi phí thi công.
- Các hào cáp cần được chuẩn hóa về kích thước cũng như kiểu dáng theo quy chuẩn.
- Cáp trong mạng nội bộ của khu vực thiết kế chủ yếu sử dụng loại cáp có dầu chống ẩm đi trong hào cáp (ngầm) có tiết diện lõi dây 0,5mm.
- Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ nội phiến ngoại, bố trí tại các ngã ba, ngã tư nhằm thuận lợi cho việc quản lý và lắp đặt sau này.

#### **e. Mạng thông tin di động**

- Giai đoạn 2025 - 2030 mạng thông tin di động cần tiếp tục phát triển theo hướng mở rộng vùng phủ sóng, đảm bảo đáp ứng đủ lưu lượng mạng và chuyển đổi công nghệ theo định hướng 4G tiến tới hệ thống thông tin di động thế hệ 5G, hướng đến cung cấp các dịch vụ đa phương tiện trên mạng di động.
- Tập trung nâng cao năng lực, dung lượng các trạm phát sóng hiện tại; tiếp tục phủ sóng di động đến các tại các khu vực đông dân cư, trung tâm thị trấn, trung tâm xã, các khu, cụm công nghiệp, khu kinh tế để nhằm mục đích nâng cao sự phát triển mật độ thuê bao.

#### **g. Bưu chính:**

- Trong những năm tới đây xu hướng chung của tỉnh Hà Nam nói chung và huyện Lý

Nhân nói riêng là mở rộng phạm vi phục vụ bằng việc mở rộng các điểm đại lý bưu điện, các điểm bưu điện văn hóa xã. Hạn chế bổ sung các bưu cục.

- Giảm chỉ tiêu số dân /điểm phục vụ bưu điện xuống dưới 2.500 người/ điểm phục vụ và bán kính phục vụ xuống dưới 2,0km/điểm phục vụ đến năm 2030.
- Thí điểm đưa vào dịch vụ tự động hóa mạng Bưu chính: Bưu cục tự động hoạt động 24/24, các thiết bị chấp nhận thanh toán thẻ tín dụng hoặc tiền mặt, mục đích chính phục vụ cho du lịch. Giai đoạn đầu đặt thí điểm tại bưu cục trung tâm huyện, bưu cục tại Khu đô thị mới, sau đó nếu thành công sẽ nhân rộng ra các bưu cục khác tại trung tâm các thị trấn, các trung tâm xã...

**Ghi chú:** " Tại thời điểm lập quy hoạch chưa có các quy chuẩn, tiêu chuẩn quy định cụ thể về chỉ tiêu tính toán nhu cầu thông tin liên lạc, do đó các tính toán về nhu cầu thông tin liên lạc chỉ là dự kiến, chi tiết sẽ cụ thể sẽ được nghiên cứu ở giai đoạn sau."

## **7.6. Định hướng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang**

### **7.6.1. Căn cứ thiết kế:**

- 1) Thông tư số 12/2016/TT-BXD “Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch khu chức năng đặc thù”;
- 2) Thông tư số 10/2010/TT-BXD “Quy định hồ sơ của từng loại quy hoạch đô thị” (Phần thoát nước thải, quản lý CTR, nghĩa trang);
- 3) Nghị định số 37/2010/NĐ-CP về “Lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị” (Phần thoát nước thải, quản lý CTR, nghĩa trang);
- 4) Quyết định số 364/QĐ-UBND ngày 25/3/2011 về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.
- 5) Quy hoạch nông thôn mới Huyện Lý Nhân đã được phê duyệt;
- 6) Quy hoạch các thị trấn Nhân Mỹ, Nhân Hậu, Vĩnh Trụ đã được phê duyệt;
- 7) QCVN 08:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- 8) QCVN 01:2019/BXD - Quy chuẩn Quy hoạch xây dựng
- 9) QCVN 07:2010/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình HTKT đô thị;
- 10) QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình HTKT đô thị;
- 11) QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- 12) QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
- 13) TCVN 7957:2008 - Thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.

### **7.6.2. Định hướng thoát nước thải**

#### *a) Mục tiêu quy hoạch:*

- 100% các đô thị loại 4 trở lên, các khu, cụm công nghiệp tập trung có hệ thống xử lý nước thải đạt yêu cầu.
- 100% các hộ gia đình nông thôn có công trình vệ sinh đạt yêu cầu.
- Tỷ lệ các làng nghề truyền thống đạt yêu cầu về môi trường đạt trên 80%.



b) Chỉ tiêu tính toán

TT	Đối tượng thải	2025			2030		
		Tiêu chuẩn thải		Tỷ lệ thu gom	Tiêu chuẩn thải		Tỷ lệ thu gom
1	Khu vực đô thị						
1.1	Sinh hoạt	120	l/người.ngđ	90%	150	l/người.ngđ	100%
1.2	Công cộng, dịch vụ	10	%Qsh	90%	10	%Qsh	100%
1.3	TTCN	8	%Qsh	90%	8	%Qsh	100%
2	Khu CN tập trung	22	m <sup>3</sup> /Ha	60%	22	m <sup>3</sup> /Ha	100%
3	Khu vực nông thôn						
3.1	Sinh hoạt	80	l/người.ngđ	80%	100	l/người.ngđ	90%
3.2	Công cộng, dịch vụ	10	%Qsh	80%	10	%Qsh	90%
3.3	TTCN	8	%Qsh	80%	8	%Qsh	90%

c) Dự báo lượng nước thải

TT	Đối tượng thải	2025			2035		
		Người	Ha	Lượng nước thải	Người	Ha	Lượng nước thải
				(m <sup>3</sup> /ngđ)			(m <sup>3</sup> /ngđ)
<b>1</b>	<b>Khu vực đô thị</b>			<b>10,327</b>			<b>23,607</b>
1.1	Sinh hoạt	<b>86,925</b>		9,388	<b>143,075</b>		21,461
1.2	Công cộng, dịch vụ			939			2,146
<b>2</b>	<b>Khu, Cụm công nghiệp</b>		<b>1,199.2</b>	<b>18,468</b>		<b>2,374</b>	<b>41,549</b>
<b>3</b>	<b>Khu vực nông thôn</b>			<b>10,072</b>			<b>12,625</b>
3.1	Sinh hoạt	<b>143,075</b>		9,157	<b>127,525</b>		11,477
3.2	Công cộng, dịch vụ			916			1,148
	<b>Tổng</b>			<b>38,867</b>			<b>77,781</b>

**Tổng lượng nước thải phát sinh toàn Huyện Lý Nhân là khoảng 40.000 m<sup>3</sup>/ngđ (2025)- 80.000 m<sup>3</sup>/ngđ (2035).**

Lượng nước thải phát sinh tại các đô thị huyện Lý Nhân như sau:

TT	Đối tượng thải nước	Dân số		Lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngđ)	
		2025	2035	2025	2035
1	Thị trấn Vĩnh Trụ	18,000	35,000	2,138	5,775
2	Đô thị Hòa Hậu	16,925	19,000	2,011	3,135
3	Đô thị Nhân Mỹ	28,500	50,000	3,386	8,250
4	Đô thị Thái Hà	23,500	39,075	2,792	6,447

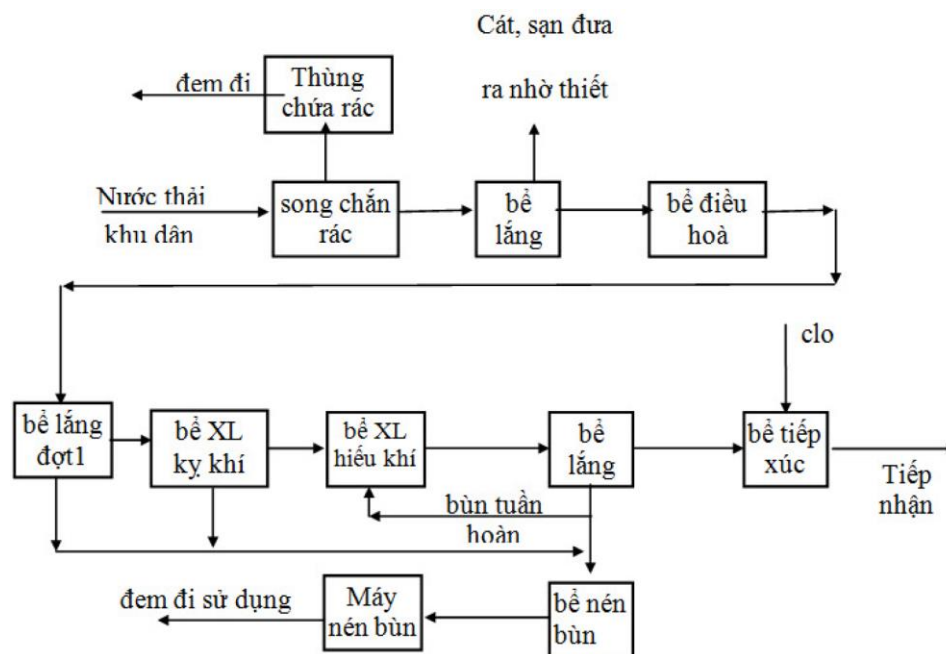
Lượng nước thải phát sinh tại khu vực nông thôn huyện Lý Nhân như sau:

TT	Đối tượng thải nước	Dân số (người)		Lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngđ)	
		2025	2035	2025	2035
1	Hợp Lý	10,500	7,000	739	693
2	Công Lý	9,800	10,610	690	1,050
3	Nhân Chính	9,505	10,200	669	1,010
4	Nhân Khang	8,700	9,100	612	901
5	Chính Lý	10,000	7,085	704	701
6	Văn Lý	6,870	5,000	484	495
7	Nguyên Lý	9,430	7,500	664	743
8	Đức Lý	9,500	10,000	669	990
9	Tiến Thắng	<b>9,730</b>	<b>7,500</b>	685	743
10	Xuân Khê	6,930	5,230	488	518
11	Nhân Bình	5,740	4,200	404	416
12	Nhân Thịnh	9,200	6,500	648	644
13	Phú Phúc	9,350	9,800	658	970
14	Nhân Nghĩa	5,220	4,000	367	396
15	Bắc Lý	8,400	9,000	591	891
16	Trần Hưng Đạo	7,300	7,600	514	752
18	Đạo Lý	6,900	7,200	486	713

d) *Lựa chọn hệ thống thoát nước:*

**\* Khu vực đô thị:**

- Khu vực đô thị sử dụng hệ thống thoát nước thải hỗn hợp (cống riêng và nửa riêng).
- Các khu vực đã lập dự án, hệ thống thu gom và xử lý nước thải được thực hiện theo dự án riêng.
- Công nghệ xử lý nước thải cho khu vực đô thị huyện Lý Nhân có thể áp dụng mô hình tại trạm xử lý nước thải Kim Liên, Trúc Bạch (Hà Nội), cụ thể như sau:



Hình: Công nghệ bùn hoạt tính trong xử lý nước thải

**\* Khu vực làng xóm hiện hữu:**

- 100% các hộ gia đình phải sử dụng xí hợp vệ sinh, khuyến khích sử dụng bể tự hoại hợp quy cách.
- Các điểm dân cư nông thôn có lượng nước nhỏ và phân tán: xây dựng mương đầy đan, thoát nước chung với nước mưa, tận dụng hệ thống kênh, mương nội đồng; ao, hồ sẵn có ngoài đồng để xử lý sinh học trong điều kiện tự nhiên. Tái sử dụng nước thải sau xử lý để phục vụ nông nghiệp.
- Các nhóm hộ gia đình có chăn nuôi gia súc, gia cầm và các trang trại nuôi gia súc tập trung sẽ xây bể biogas, xử lý phân rác thải và thu khí gas phục vụ sinh hoạt.
- Giải pháp hệ thống thu gom và xử lý nước thải cụ thể cho từng xã sẽ được cụ thể hóa trong các đồ án quy hoạch nông thôn mới.

**\* Khu công nghiệp**

<u>Khu công nghiệp tập trung</u>	<u>Cụm công nghiệp và làng nghề</u>
KCN tập trung phải thu gom, xử lý nước thải công nghiệp đạt cột B của QCVN 40:2011/BTNMT và trạm xử lý nước thải tập trung của các KCN thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp đảm bảo cột A của QCVN 40:2011/BTNMT.	Các CCN, làng nghề chưa có trạm xử lý nước thải tập trung và ngoài KCN, CCN phải xử lý nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất đạt cột A QCVN 40:2011/BTNMT.

(Ghi chú: Lượng thải phát sinh, yêu cầu XLNT công nghiệp phụ thuộc rất nhiều vào

loại hình công nghiệp và công nghệ sản xuất, để thuận lợi cho quản lý, hệ thống thu gom và xử lý nước thải khu vực công nghiệp sẽ triển khai theo dự án riêng khi đã xác định làm rõ được các yếu tố nêu trên.)

**\* Khu vực y tế:**

Mỗi bệnh viện thu gom và xử lý nước thải riêng (nước mưa riêng). Các bệnh viện đã có trạm XLNT phải duy trì quản lý, kiểm tra thường xuyên để hoạt động có hiệu quả. Các bệnh viện chưa XLNT sẽ lập dự án xây dựng trạm XLNT. Các bệnh viện quy hoạch mới phải xây dựng trạm XLNT.

**\* Làng nghề:**

- Công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường tại làng nghề tùy thuộc vào đặc thù công nghệ sản xuất cũng như đặc trưng của nguồn thải và công nghệ đó cần phải phù hợp với hiện trạng sản xuất của làng nghề, cũng như quy hoạch không gian kiến trúc làng nghề.
- Tiêu chí lựa chọn công nghệ xử lý nước thải cần phải đảm bảo những điều kiện sau:
  - + Chất thải sau xử lý phải đạt tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.
  - + Công nghệ xử lý cần đơn giản, dễ vận hành, dễ chuyển giao.
  - + Vốn đầu tư và chi phí vận hành thấp, phù hợp với điều kiện sản xuất làng nghề, có khả năng tận thu, tái sử dụng chất thải.

**\* Khu vực y tế:**

Mỗi bệnh viện thu gom và xử lý nước thải riêng (nước mưa riêng). Các bệnh viện đã có trạm XLNT phải duy trì quản lý, kiểm tra thường xuyên để hoạt động có hiệu quả. Các bệnh viện chưa XLNT sẽ lập dự án xây dựng trạm XLNT. Các bệnh viện quy hoạch mới phải xây dựng trạm XLNT.

**\* Khu du lịch:**

Khu du lịch có yêu cầu vệ sinh môi trường cao, mật độ xây dựng thấp, phân tán. Do đó, ưu tiên xử lý cục bộ nước thải cho từng công trình hoặc nhóm công trình bằng các loại bể tiên tiến như bể tự hoại cải tiến (BASTAF-F), bể lọc kỵ khí với lớp vật liệu nổi, bể lọc ngược qua tầng bùn kỵ khí (UASB) hoặc các loại công trình xử lý sinh học kiểu hợp khối theo công nghệ hiện đại (JRY) có hiệu suất sử dụng cao, tốn ít diện tích. Nước thải sau các bể này sẽ được xử lý triệt để bằng hệ thống hào lọc hoặc tận dụng lại để tưới cây, rửa đường...

e) *Yêu cầu về chất lượng nước thải sau xử lý*

- Nước thải sinh hoạt, du lịch:

Chất lượng nước thải sinh hoạt sau khi xử lý phải đạt các tiêu chuẩn Việt Nam

- QCVN 08:2008/BTNMT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt”
- TCVN 7222 - 2002 “Yêu cầu chung về môi trường đối với các trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung”;
- QCVN 14:2008/BTNMT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt” (Áp dụng cho những khu vực chưa có trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung).

- Nước thải công nghiệp: Chất lượng nước thải công nghiệp sau khi xử lý phải đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp”.
- Nước thải y tế: Nước thải các bệnh viện phải xử lý riêng, đạt QCVN 28:2010/BTNMT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế” trước khi xả ra hệ thống thoát nước đô thị.

### 7.6.3. Định hướng quản lý chất thải rắn

#### a) Quan điểm quy hoạch:

- Quản lý tổng hợp CTR được thực hiện liên vùng, liên ngành, đảm bảo sự tối ưu về kinh tế, kỹ thuật và môi trường.
- Quản lý CTR phải đáp ứng nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả tiền. Các tổ chức, cá nhân phát sinh chất thải có trách nhiệm đóng góp kinh phí xử lý CTR theo quy định.
- Tất cả các loại CTR đều phải được thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý triệt để bằng các công nghệ tiên tiến, thân thiện với môi trường, phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương, hạn chế tối đa khối lượng CTR phải chôn lấp.

#### b) Chỉ tiêu tính toán:

Đối tượng thải CTR	2025			2035		
	Tiêu chuẩn thải	Tỷ lệ thu gom		Tiêu chuẩn thải	Tỷ lệ thu gom	
Khu vực đô thị						
Sinh hoạt	0.8	kg/ng.ngđ	100%	0.9	kg/ng.ngđ	100%
Công cộng, vãng lai, TTCN	8	%CTRsh	100%	8	%CTRsh	100%
Khu vực công nghiệp	0.2	Tấn/Ha.ngày	100%	0.2	Tấn/Ha.ngày	100%
Khu vực nông thôn						
Sinh hoạt	0.6	kg/ng.ngđ	100%	0.7	kg/ng.ngđ	100%
Công cộng, vãng lai, TTCN	8	%CTRsh	100%	8	%CTRsh	100%
Xây dựng	20	%CTRsh	100%	20	%CTRsh	100%

#### c) Dự báo khối lượng chất thải rắn

TT	Đối tượng thải CTR	Khối lượng CTR (Tấn/ngày)	
		2025	2035
1	Khu vực đô thị	75.10	139.07
1.1	Sinh hoạt	69.54	128.77
1.2	Công cộng, vãng lai, TTCN	5.56	10.30

2	Khu công nghiệp	167.89	332.39
3	Khu vực nông thôn	92.71	96.41
3.1	Sinh hoạt	85.85	89.27
3.2	Công cộng, vãng lai, TTCN	6.87	7.14
4	Xây dựng	33.56	47.10
	<b>Tổng</b>	<b>369.3</b>	<b>614.96</b>

**Tổng lượng nước thải phát sinh toàn Huyện Lý Nhân là khoảng 370 Tấn/ngày (2025) – 620 Tấn/ngày (2035)**

Lượng chất thải rắn phát sinh tại các đô thị huyện Lý Nhân như sau:

TT	Đối tượng thải	Dân số		Khối lượng CTR (tấn/ngày)	
		2025	2035	2025	2035
1	Thị trấn Vĩnh Trụ	18,000	35,000	15.55	34.02
2	Đô thị Hòa Hậu	16,925	19,000	14.62	18.47
3	Đô thị Nhân Mỹ	28,500	50,000	24.62	48.60
4	Đô thị Thái Hà	23,500	39,075	20.30	37.98

Lượng chất thải rắn phát sinh tại khu vực nông thôn huyện Lý Nhân như sau:

TT	Đối tượng thải nước	Dân số (người)		Khối lượng CTR (tấn/ngày)	
		2025	2035	2025	2035
1	Hợp Lý	10,500	7,000	6.80	5.29
2	Công Lý	9,800	10,610	6.35	8.02
3	Nhân Chính	9,505	10,200	6.16	7.71
4	Nhân Khang	8,700	9,100	5.64	6.88
5	Chính Lý	10,000	7,085	6.48	5.36
6	Văn Lý	6,870	5,000	4.45	3.78
7	Nguyên Lý	9,430	7,500	6.11	5.67
8	Đức Lý	9,500	10,000	6.16	7.56
9	Tiến Thắng	9,730	7,500	6.31	5.67
10	Xuân Khê	6,930	5,230	4.49	3.95
11	Nhân Bình	5,740	4,200	3.72	3.18
12	Nhân Thịnh	9,200	6,500	5.96	4.91
13	Phú Phúc	9,350	9,800	6.06	7.41
14	Nhân Nghĩa	5,220	4,000	3.38	3.02
15	Bắc Lý	8,400	9,000	5.44	6.80

TT	Đối tượng thải nước	Dân số (người)		Khối lượng CTR (tấn/ngày)	
		2025	2035	2025	2035
16	Trần Hưng Đạo	7,300	7,600	4.73	5.75
18	Đạo Lý	6,900	7,200	4.47	5.44

d) *Giải pháp quản lý chất thải rắn*

**Sơ đồ quy trình quản lý CTR thải rắn**

CTR phát sinh → thu gom → vận chuyển → (xử lý trung gian → vận chuyển) → xử lý cuối

Trong đó:

- Xử lý trung gian: đốt, chế biến phân vi sinh, tái chế;
- Xử lý cuối: chôn lấp hợp vệ sinh

**Phân loại:**

100% CTR được thu gom, phân loại tại nguồn, trên phạm vi toàn thị trấn. Cơ bản phân thành 3 loại chính:

- CTR có thể thu hồi để tái chế, tái sử dụng: bao gồm CTR vô cơ (bao bì, giấy, thủy tinh...);
- CTR phải xử lý: CTR hữu cơ
- CTR không xử lý: đất, đá, gạch...

**Thu gom, lưu chứa, vận chuyển:**

\* *Khu vực đô thị:*

- Chất thải rắn được thu gom tập trung: Xe thu gom theo lịch trình đã định, dừng tại ngã 3, ngã 4, các hộ gia đình mang CTR đến đổ vào xe; sau đó xe cơ giới đến thu gom và vận chuyển đi. Các ngõ nhỏ, đường hẹp, có thể sử dụng xe đẩy tay loại nhỏ để đi thu gom, sau đó tập kết tại một điểm chung, để xe cơ giới đến chuyên chở đến cơ sở xử lý.
- Các công trình công cộng, thương mại dịch vụ, tổ chức thu gom ngay tại công trình.
- Nâng cao khả năng vận chuyển sao cho tiện lợi, nhanh chóng, vệ sinh và kinh tế; từng bước cơ giới hoá tới mức cao nhất công tác vận chuyển và bốc xếp để hạn chế các tác động bất lợi đến môi trường;
- Sử dụng các chân rác theo đồ án quy hoạch nông thôn mới, quy hoạch thị trấn, thị tứ để tập kết chất thải rắn.

\* *Khu công nghiệp:*

- CTR công nghiệp phải được phân loại triệt để tại nguồn thải theo đúng tính chất (Thông thường và nguy hại); thu gom, vận chuyển theo kênh riêng đến khu xử lý tập trung;
- Bố trí đủ quỹ đất để xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ việc thu gom, vận chuyển, xử lý CTR, hạn chế dòng vận chuyển cắt qua đô thị;

- CTR công nghiệp nguy hại bắt buộc phải đăng kí chi tiết với các đơn vị chuyên ngành, vận chuyển bằng phương tiện chuyên dụng, đảm bảo vệ sinh và mỹ quan về khu xử lý tập trung;
- Thành lập cơ sở trao đổi thông tin về CTR của khu công nghiệp để có thể tận thu tái sử dụng, tái chế; trao đổi hoặc bán lại CTR có thể tái chế cho các cơ sở khác sử dụng để giảm giá thành sản phẩm.

**Trung chuyển và xử lý CTR:**

- Tiếp tục sử dụng các điểm tập kết CTR theo đồ án quy hoạch nông thôn mới.
- CTR đưa về khu xử lý chất thải rắn tập trung của tỉnh.
  - Đề xuất xây dựng 03 trạm trung chuyển chất thải rắn đảm bảo vị trí thuận tiện giao thông và hoạt động chuyên chở không gây ảnh hưởng tới chất lượng môi trường và mỹ quan đô thị. Trạm trung chuyển chất thải rắn này có khả năng tiếp nhận và vận chuyển hết khối lượng chất thải rắn trong phạm vi bán kính thu gom là 5km đến khu xử lý tập trung với thời gian không quá 2 ngày đêm. Khoảng cách an toàn môi trường nhỏ nhất giữa hàng rào của trạm trung chuyển cố định đến chân xây dựng công trình khác cũng đảm bảo lớn hơn 20m (QCVN 01:2021/BXD).

**Bãi đổ phế thải xây dựng:**

- Phế thải xây dựng chiếm khoảng 20-40% CTR sinh hoạt phát sinh;
- Khối lượng phế thải xây dựng chôn lấp chiếm 30% - 50% khối lượng CTR xây dựng phát sinh;
- Đề xuất xây dựng 03 bãi đổ phế thải xây dựng cho 2 phân vùng huyện Lý Nhân. Các bãi đổ này có nhiệm vụ tập kết phế thải xây dựng của toàn huyện Lý Nhân, sau đó đưa đến nơi chôn lấp.

**7.6.4. Nghĩa trang**

*a) Mục tiêu quy hoạch:*

- Từng bước đưa việc sử dụng hỏa táng thành hình thức táng phổ biến của người dân.
- Khu vực đô thị tỷ lệ hỏa táng trung bình đạt tối thiểu 20%.
- Khu vực nông thôn, tỷ lệ hỏa táng tối thiểu 10%

*b) Chỉ tiêu tính toán đất nghĩa trang: 0,06Ha/1000 người.*

*c) Dự báo nhu cầu đất nghĩa trang:*

**Dự báo nhu cầu đất nghĩa trang mới toàn huyện Lý Nhân như sau:**

Giai đoạn 2025 (Ha)	Giai đoạn 2030 (Ha)
<b>14</b>	<b>17</b>

*d) Giải pháp nghĩa trang:*

- Tiếp tục sử dụng các nghĩa trang tập trung đảm bảo yêu cầu vệ sinh môi trường tại các xã, thị trấn, thị tứ đã được phê duyệt quy hoạch.
- Các nghĩa địa hiện có không đảm bảo yêu cầu VSMT, phải dừng các hoạt động táng, trồng cây xanh cách ly.



- Quy hoạch nghĩa trang tập trung cấp vùng huyện, dạng công viên nghĩa trang tại xã Tiên Thắng, quy mô khoảng 17Ha.
- Khuyến khích người dân sử dụng hình thức hỏa táng.

## CHƯƠNG VIII - ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

### 8.1. Căn cứ pháp lý:

- 1) Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020.
- 2) Nghị định số 40/2019/NĐ-CP của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường
- 3) Nghị định số 44/2015/NĐ-CP của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng
- 4) Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.
- 5) Nghị định 29/2011/NĐ-CP quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.
- 6) Nghị định số 21/2008/NĐ-CP của Chính phủ ngày 28/2/2008 về việc sửa đổi một số điều của nghị định 80/2006/NĐ-CP ngày 9/8/2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.
- 7) Nghị định số 140/NĐ-CP của Chính phủ, ngày 22/11/2006 quy định việc bảo vệ môi trường trong các khâu lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình và dự án phát triển.
- 8) Thông tư 27/2015/TT-BTNMT về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.
- 9) Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, quy định chi tiết một số điều của nghị định 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.
- 10) Văn bản hợp nhất số 11/VBHN-BTNMT ngày 25/10/2019 Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.
- 11) Quyết định 2446/QĐ-UB ngày 30 tháng 11 năm 2020 UBND tỉnh đã Quyết định phê duyệt dự án " Điều tra, đánh giá đa dạng sinh học tỉnh Hà Nam".
- 12) Quyết định 1680/QĐ-UBND phê duyệt Báo cáo Hiện trạng môi trường Chuyên đề khu vực sản xuất vật liệu xây dựng năm 2018.
- 13) Quyết định 2130/QĐ-UBND về việc phê duyệt Báo cáo Hiện trạng môi trường Chuyên đề quản lý chất thải chăn nuôi năm 2019.
- 14) Đề án 887/ĐA-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về việc Phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn, thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt trên địa bàn thành phố Phủ Lý; phường Hòa Mạc, Đồng Văn thị xã Duy Tiên và các thị trấn giai đoạn 2020-2022.

- 15) Báo cáo 153/BC-STN&MT về kết quả triển khai thực hiện xử lý triệt để cơ sở gây ÔNMT nghiêm trọng năm 2019.
- 16) Quyết định 33/2015/QĐ-UBND về việc ban hành Quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Hà Nam.
- 17) Quyết định 2432/QĐ-UBND phê duyệt Danh mục vùng hạn chế khai thác nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Hà Nam.
- 18) Quyết định 3021/QĐ-UBND về việc phê duyệt kết quả dự án Điều tra, xác định danh mục nguồn nước cần lập hành lang bảo vệ trên địa bàn tỉnh Hà Nam và danh mục nguồn nước cần lập hành lang bảo vệ tỉnh Hà Nam.
- 19) Quyết định 04/QĐ-UBND về việc Quy hoạch Tài nguyên nước tỉnh Hà Nam đến năm 2025, định hướng đến năm 2035.
- 20) Quyết định 712/QĐ-UBND về việc ban hành Phương án bảo vệ Khoáng sản chưa khai thác trên địa bàn tỉnh Hà Nam.
- 21) Quyết định 06/01/2015 về việc phê duyệt kết quả khoan vùng khu vực cấm hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Nam.
- 22) Quyết định 948/QĐ-UBND phê duyệt Quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Hà Nam.
- 23) Quyết định 3010/QĐ-UBND về việc phê duyệt đề án Đánh giá khí hậu tỉnh Hà Nam.
- 24) Quyết định 3025/QĐ-UBND về việc phê duyệt Kế hoạch hành động ứng phó với Biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tỉnh Hà Nam.
- 25) Báo cáo 21/BC-UBND về công tác bảo vệ môi trường huyện Lý Nhân - tỉnh Hà Nam năm 2020.

## **8.2. Hiện trạng môi trường**

### **8.2.1. Khí hậu, thủy văn**

Lý Nhân là một huyện nằm ở phía đông tỉnh Hà Nam, nằm giữa 2 con sông là sông Châu Giang và sông Hồng với chiều dài 78km. Phía bắc giáp với thành phố Hưng Yên (thành phố), phía đông bắc giáp huyện Tiên Lữ (đều thuộc tỉnh Hưng Yên) với sông Hồng là ranh giới tự nhiên. Phía tây và tây bắc giáp huyện Duy Tiên, với sông Châu Giang làm đường phân ranh giới. Phía tây nam và nam tiếp giáp với huyện Bình Lục (cùng tỉnh) và phía nam giáp với huyện Mỹ Lộc (tỉnh Nam Định), cùng với sông Châu Giang làm đường phân ranh giới tự nhiên. Ở phía đông, đối diện với các huyện Hưng Hà và Vũ Thư thuộc tỉnh Thái Bình nằm bên tả ngạn sông Hồng.

Khu vực này có điều kiện thời tiết, khí hậu mang đặc trưng của khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng và ẩm ướt.

Nhiệt độ trung bình hàng năm vào khoảng 23-24°C, số giờ nắng trung bình khoảng 1300-1500 giờ/năm. Trong năm thường có 8-9 tháng có nhiệt độ trung bình trên 20°C (trong đó có 5 tháng có nhiệt độ trung bình trên 25°C) và chỉ có 3 tháng nhiệt độ trung bình dưới 20°C, nhưng không có tháng nào nhiệt độ dưới 16°C.

Hai mùa chính trong năm (mùa hạ, mùa đông) với các hướng gió thịnh hành: về mùa hạ gió nam, tây nam và đông nam; mùa đông gió bắc, đông và đông bắc.

Lượng mưa trung bình khoảng 1900mm, năm có lượng mưa cao nhất tới 3176mm (năm 1994), năm có lượng mưa thấp nhất cũng là 1265,3mm (năm 1998).

Độ ẩm trung bình hàng năm là 85%, không có tháng nào có độ ẩm trung bình dưới 77%. Tháng có độ ẩm trung bình cao nhất trong năm là tháng 3 (95,5%), tháng có độ ẩm trung bình thấp nhất trong năm là tháng 11 (82,5%).

Khí hậu có sự phân hóa theo chế độ nhiệt với hai mùa tương phản nhau là mùa hạ và mùa đông cùng với hai thời kỳ chuyển tiếp tương đối là mùa xuân và mùa thu. Mùa hạ thường kéo dài từ tháng 5 đến tháng 9, mùa đông thường kéo dài từ giữa tháng 11 đến giữa tháng 3; mùa xuân thường kéo dài từ giữa tháng 3 đến hết tháng 4 và mùa thu thường kéo dài từ tháng 10 đến giữa tháng 11.

### **8.2.2. Hiện trạng môi trường nước**

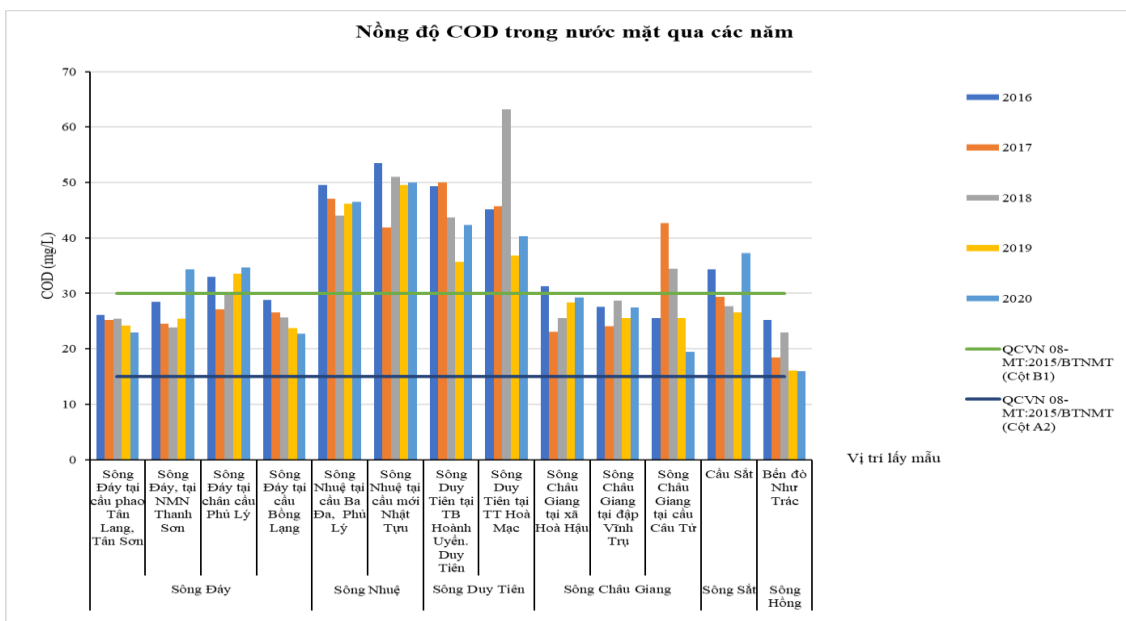
#### **a) Nước mặt :**

Chảy qua và chảy trong địa phận huyện Lý Nhân là các sông lớn như sông Hồng, sông Châu Giang. Dòng chảy sông Hồng chứa lượng phù sa lớn (trung bình khoảng 100 triệu tấn/năm) nên dòng chảy sông Hồng không chỉ là nguồn nước tưới tiêu quan trọng mà còn tạo ra những bãi bồi màu mỡ.

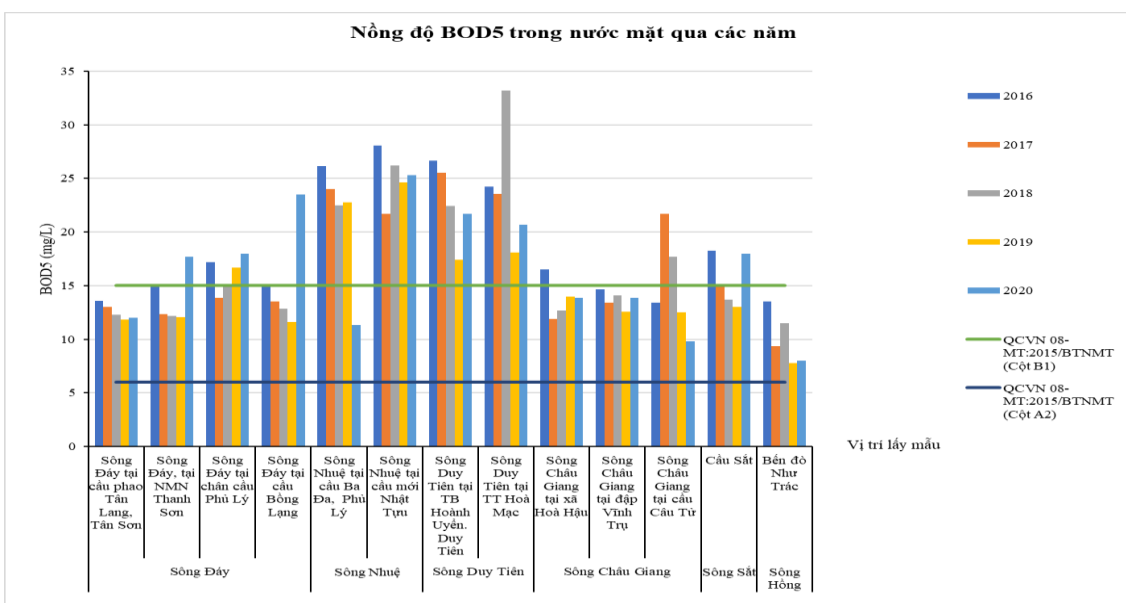
Sông Hồng có lưu lượng nước bình quân hàng năm rất lớn, tuy nhiên lưu lượng nước phân bố không đều. Mùa lũ trên sông Hồng thường kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10 với tổng lượng nước chiếm khoảng 73÷78% tổng lượng nước trong năm. Do có lưu tốc rất lớn vào mùa lũ, nên dòng chảy sông thường gây xói lở hai bờ sông. Hàm lượng phù sa, bùn cát lắng đọng ở lòng sông rất lớn nhưng luôn được di chuyển bồi hoàn do hoạt động vận chuyển bồi lắng không ngừng của dòng chảy.

Sông Châu Giang, còn gọi là sông Châu, là một con sông thuộc hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình của miền Bắc Việt Nam, nằm trọn trong địa phận tỉnh Hà Nam. Đây là một con sông có vị trí quan trọng nằm trong lưu vực sông Nhuệ - Đáy. Sông Châu Giang bắt nguồn từ Tắc Giang, Duy Tiên nhận hợp lưu của sông Nông Giang đến An Mông (Tiên Phong) chia thành hai nhánh: một nhánh làm ranh giới giữa hai huyện Lý Nhân và Bình Lục, rồi chảy ra trạm bơm tưới tiêu Hữu Bị, sau đổ ra sông Hồng; một nhánh làm ranh giới giữa hai huyện Duy Tiên và TP. Phủ Lý, rồi đổ ra sông Đáy tại Thành phố Phủ Lý. Sông Châu có chiều dài khoảng 69km. Mực nước

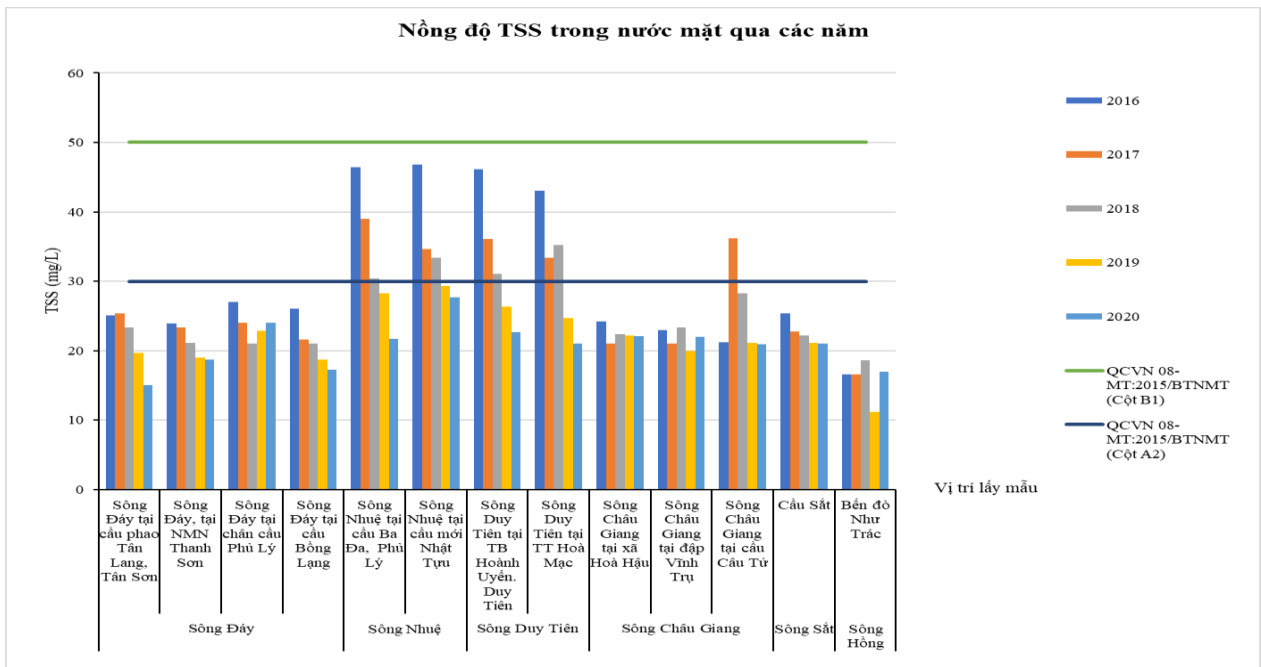
trung bình năm là +2,18m; mực nước cao nhất là +4m (lũ lịch sử ngày 22/8/1971). Kết quả quan trắc chất lượng nước sông Châu Giang từ 2016 đến 2020 như sau :



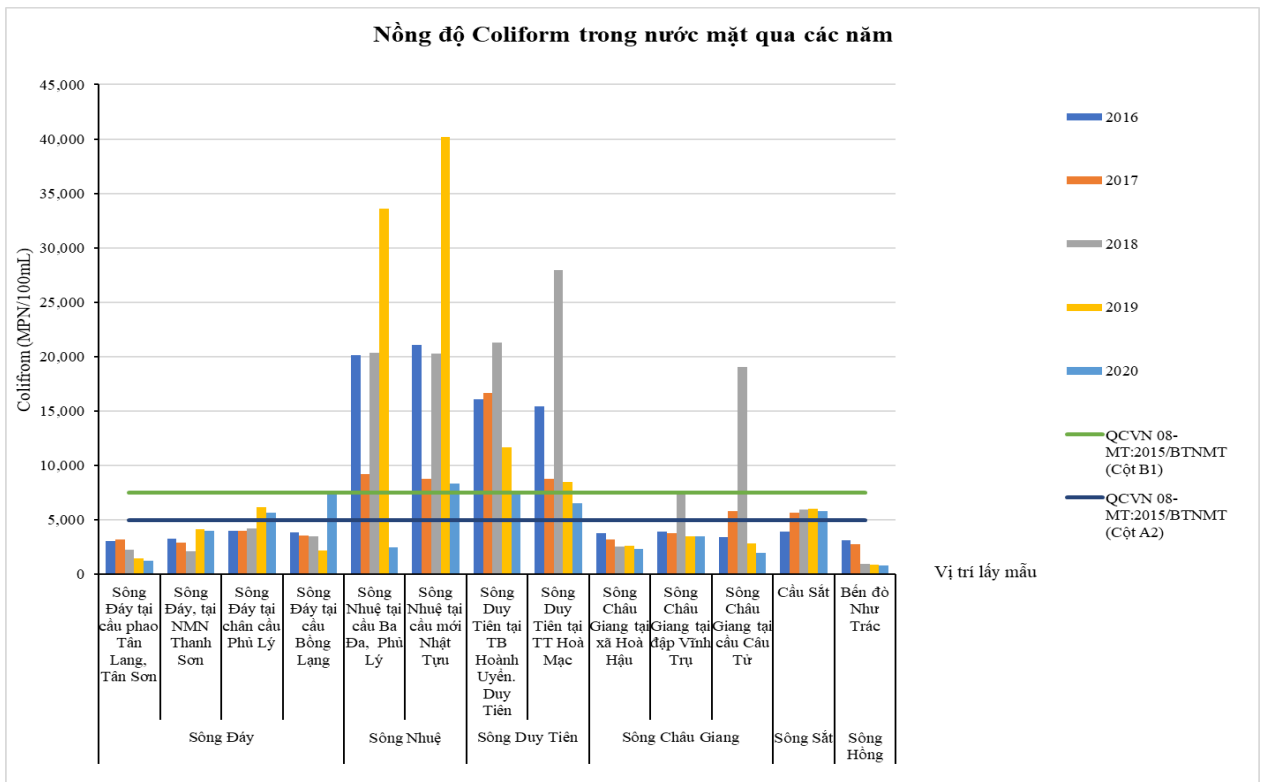
**Hình 8. 1: Diễn biến nồng độ COD trong nước mặt các con sông chính trên địa bàn tỉnh Hà Nam giai đoạn 2016÷2020**



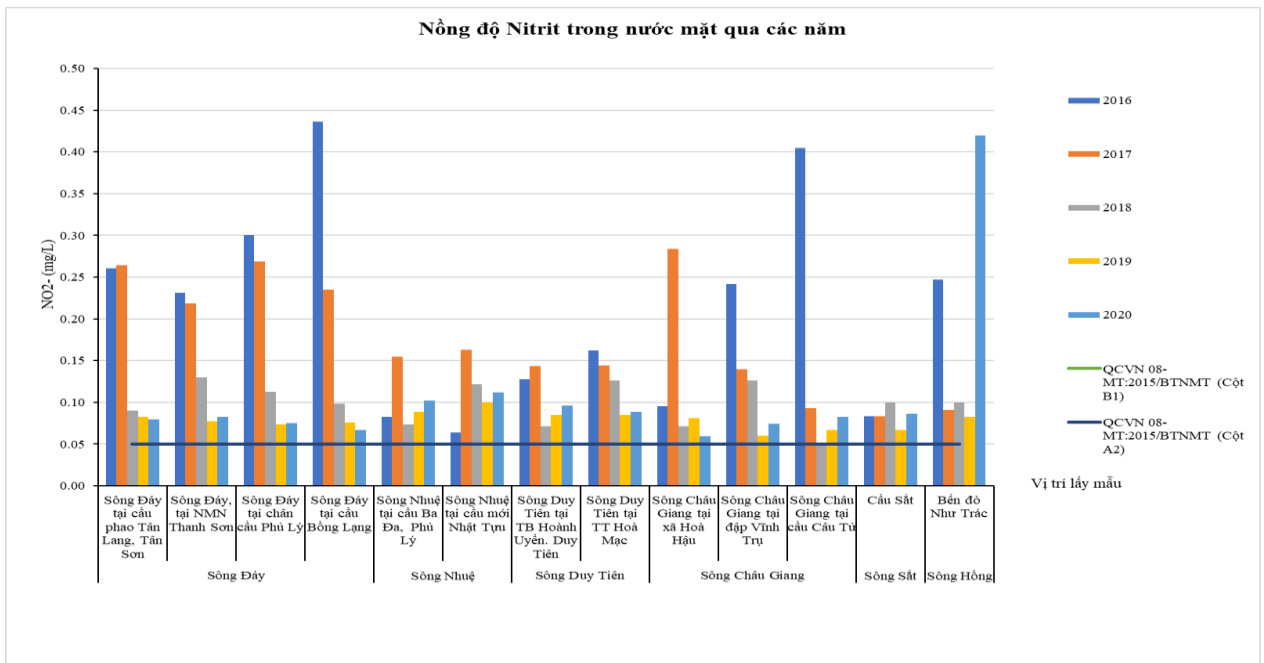
**Hình 8. 2: Diễn biến nồng độ BOD5 trong nước mặt các con sông chính trên địa bàn tỉnh Hà Nam giai đoạn 2016÷2020**



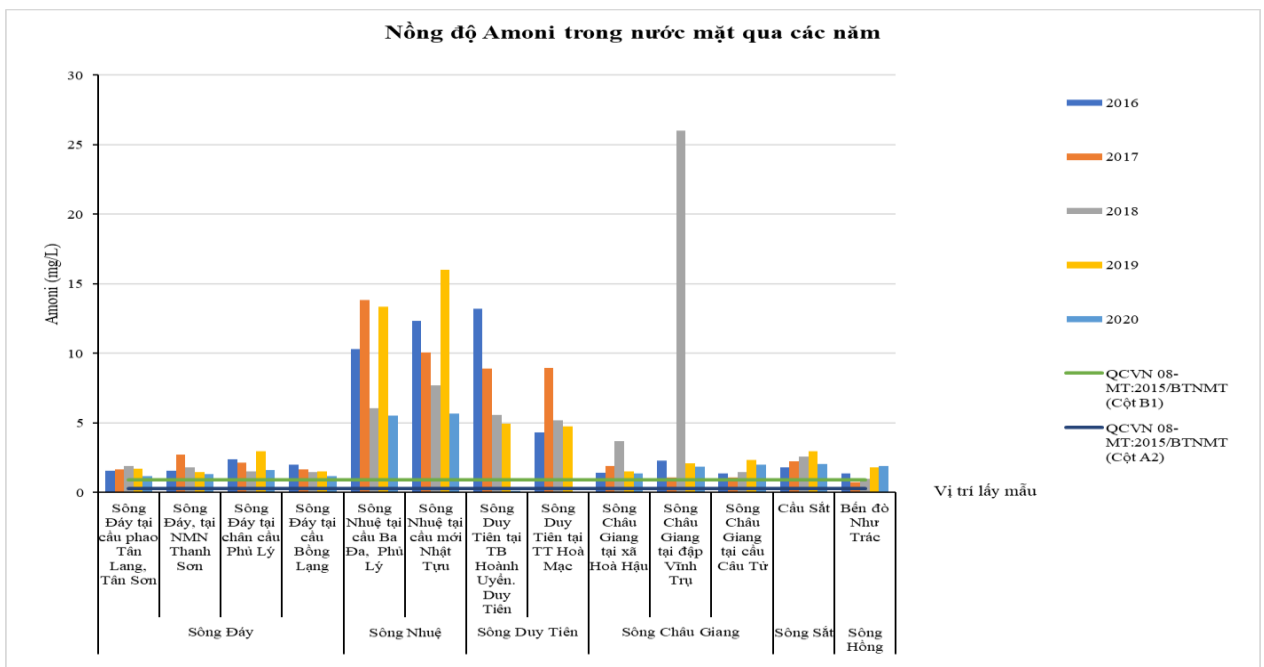
**Hình 8. 3: Diễn biến nồng độ TSS trong nước mặt các con sông chính trên địa bàn tỉnh Hà Nam giai đoạn 2016÷2020**



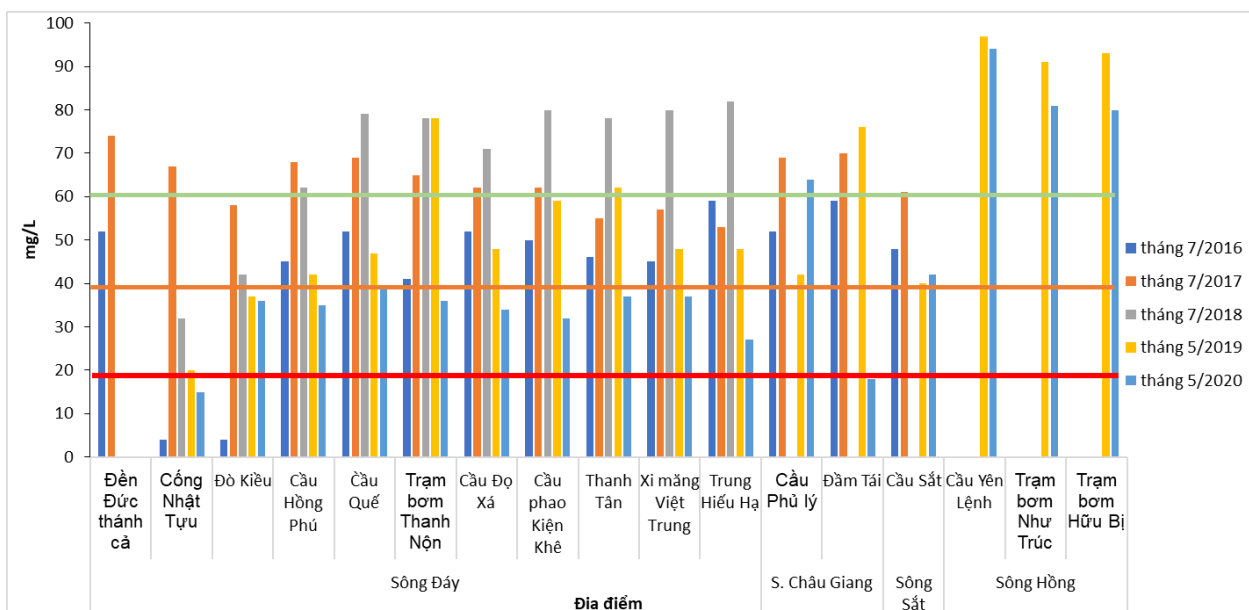
**Hình 8. 4: Diễn biến nồng độ coliform trong nước mặt các con sông chính trên địa bàn tỉnh Hà Nam giai đoạn 2016÷2020**



**Hình 8. 5: Diễn biến hàm lượng nitrit trong nước mặt các con sông chính trên địa bàn tỉnh Hà Nam giai đoạn 2016÷2020**



**Hình 8. 6: Diễn biến nồng độ amoni trong nước mặt các con sông chính trên địa bàn tỉnh Hà Nam giai đoạn 2016÷2020**



**Hình 8. 7: Diễn biến giá trị WQI giai đoạn 2016-2020 các sông chính của tỉnh Hà Nam**

Kết quả trên cho thấy nước sông châu Giang đang bị ô nhiễm bởi các chỉ số COD, BOD<sub>5</sub>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>. Tuy nhiên, con sông này hiện là nguồn cung cấp nước cho huyện Lý Nhân, với các trạm lấy nước cụ thể như sau :

**Bảng 8. 1: Danh mục trạm cấp nước cho huyện Lý Nhân sử dụng nguồn nước sông Châu Giang**

TT	Nhà máy nước	Công suất hiện có	Phạm vi phục vụ
1	NMN Vĩnh Trụ	1.500	TT Vĩnh Trụ, Đồng Lý, Nhân Khang
2	NMN Hòa Hậu	1.400	Hòa Hậu (Tiến Thắng)
3	NMN Nhân Bình	1.000	Nhân Bình, Nhân Chính, Nhân Nghĩa
4	NMN Xuân Khê	1.000	Xuân Khê
5	NMN Hợp Lý	4.080	Hợp Lý

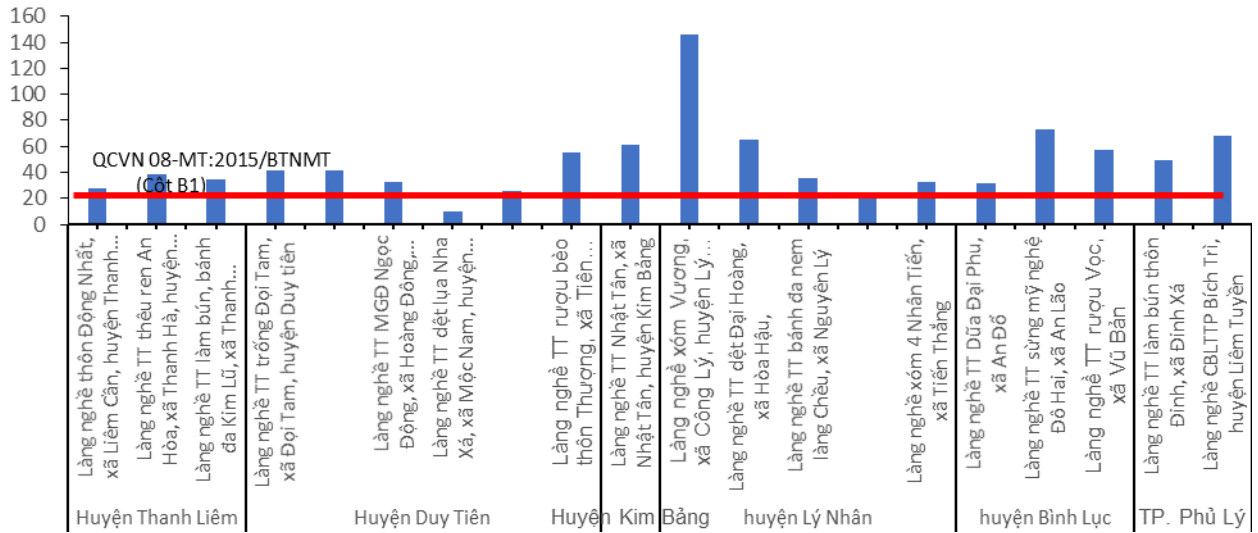
(Nguồn : Báo cáo hiện trạng môi trường Hà Nam giai đoạn 2016-2020)

Như vậy huyện Lý Nhân đang khai thác nguồn nước sông Châu Giang với công suất khoảng gần 9.000 m<sup>3</sup>/ngđ.

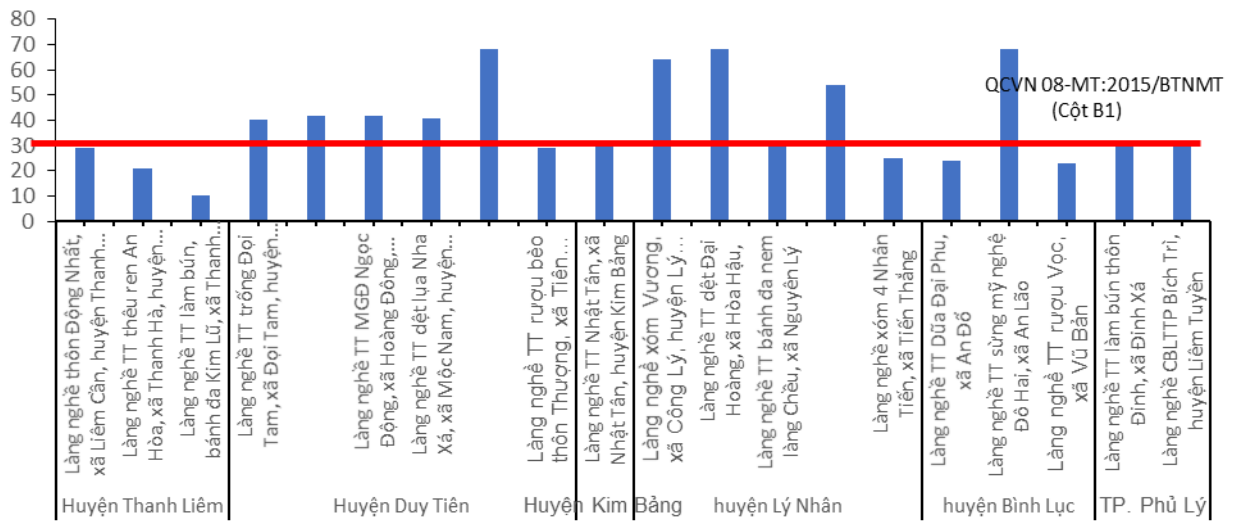
Tại Lý Nhân, các hồ lớn phân bố dọc bên bờ sông Hồng, tổng diện tích khoảng 396Ha. Mạng lưới sông ngòi dày đặc và thông suốt tạo thuận lợi cho Lý Nhân trong giao thương với các địa phương khác. Hơn thế nữa, với trữ lượng nước phong phú và dòng nước dồi dào phù sa, Lý Nhân có những thuận lợi rất cơ bản để phát triển nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.

Các làng nghề cũng là nguồn thải đe dọa ô nhiễm môi trường nước mặt sông Châu Giang. Kết quả chất lượng quan trắc nước mặt tại khu vực các làng nghề trên địa bàn tỉnh Hà Nam như sau :

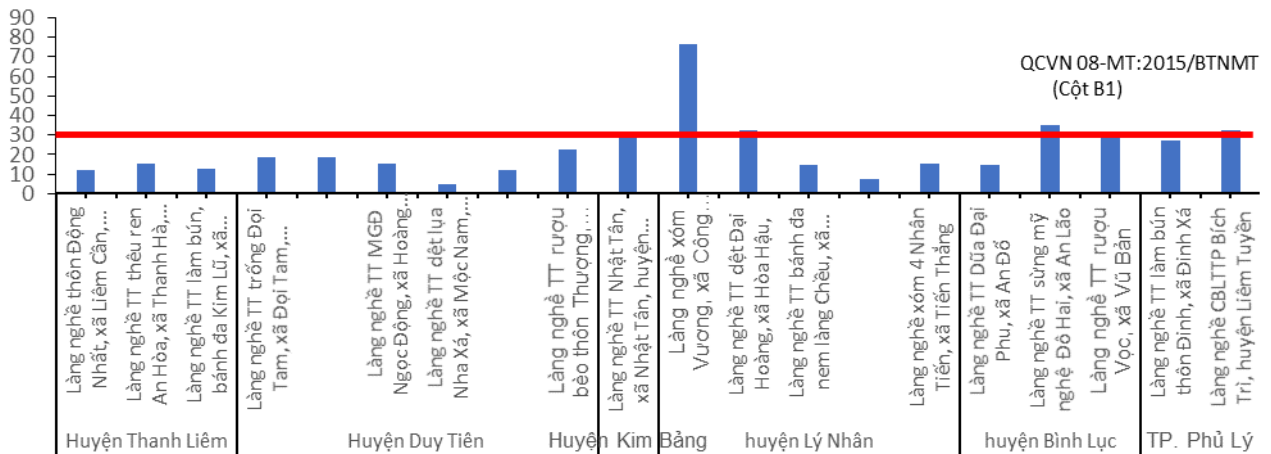




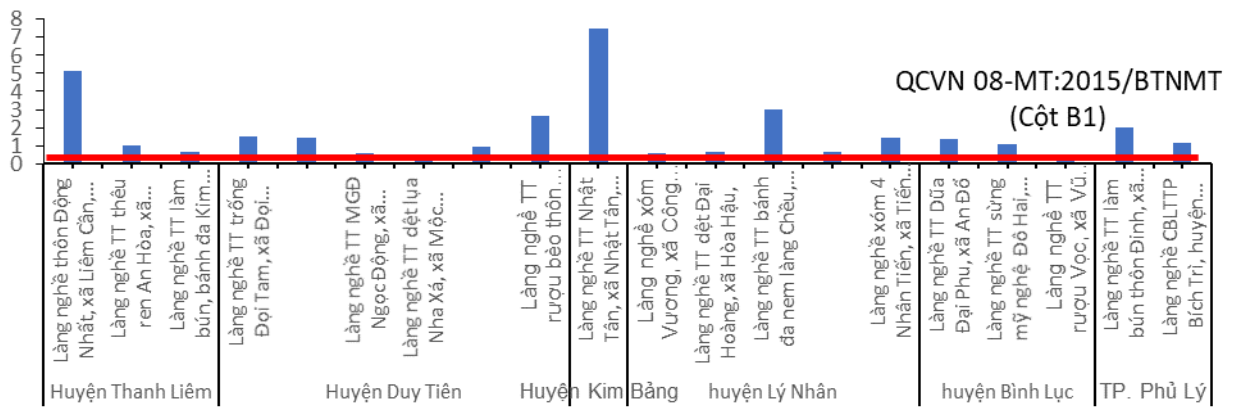
**Hình 8. 8: Kết quả phân tích tổng chất rắn lơ lửng (TSS) trong nước mặt làng nghề**



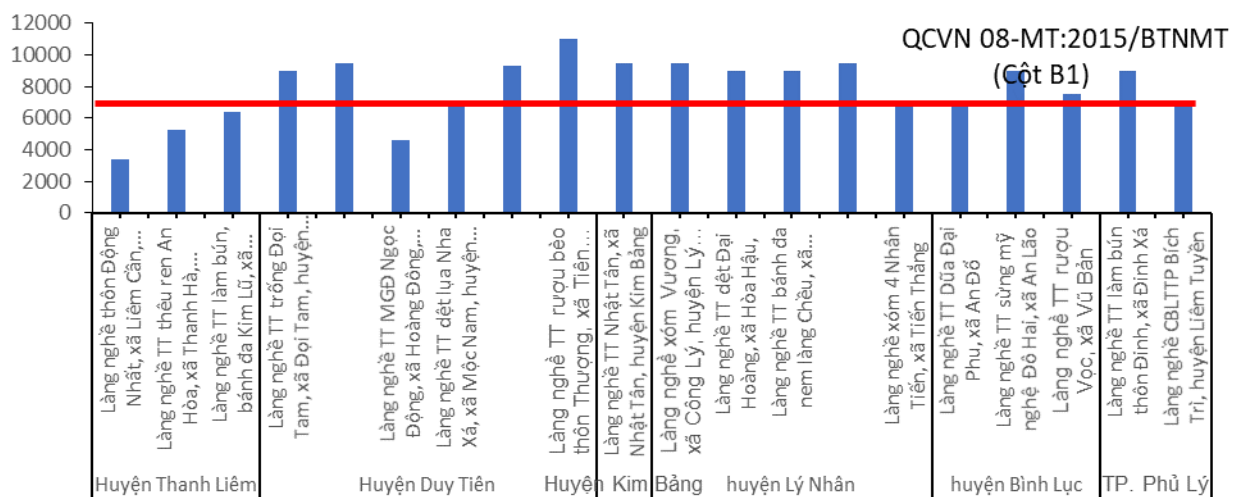
**Hình 8. 9: Kết quả phân tích chỉ tiêu COD trong nước mặt làng nghề**



**Hình 8. 10: Kết quả phân tích chỉ tiêu BOD5 trong nước mặt làng nghề**



**Hình 8. 11: Kết quả phân tích chỉ tiêu Amoni (NH<sub>4</sub><sup>+</sup> - N) trong nước mặt làng nghề**



**Hình 8. 12: Kết quả phân tích chỉ tiêu Coliform trong nước mặt làng nghề**

Kết quả quan trắc từ hình đến hình cho thấy, nước mặt sông Châu Giang đang bị ô nhiễm bởi hoạt động của các làng nghề. Các chỉ số TSS, BOD<sub>5</sub>, COD, coliform đều vượt GHCP của QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1.

Năm 2017, nước thải tẩy nhuộm từ các hộ sản xuất tại làng nghề xã Hòa Hậu, huyện Lý Nhân xả vào hệ thống xử lý có nhiều chỉ tiêu ô nhiễm nặng, vượt hàng chục lần so với khảo sát thiết kế ban đầu nên chất lượng xử lý nước thải chưa đảm bảo đạt tiêu chuẩn theo thiết kế, làm ô nhiễm đến kênh tưới, tiêu của xã Phú Phúc, ảnh hưởng đến sản xuất và nuôi trồng thủy sản của nhân dân.



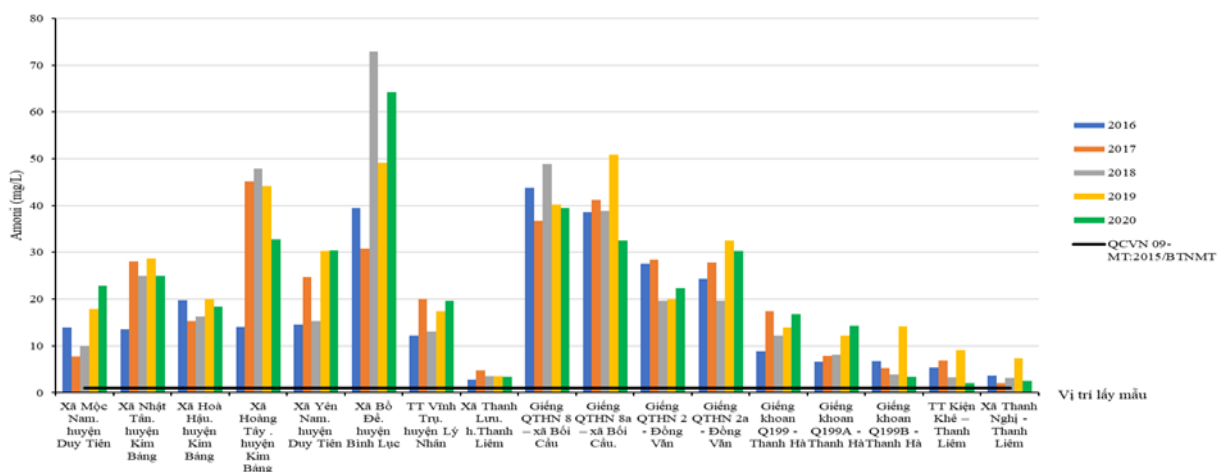
*Hình: Nước thải chưa qua xử lý xả vào môi trường tại làng nghề dệt nhuộm xã Hòa Hậu, huyện Lý Nhân năm 2017.*

### **b) Nước ngầm**

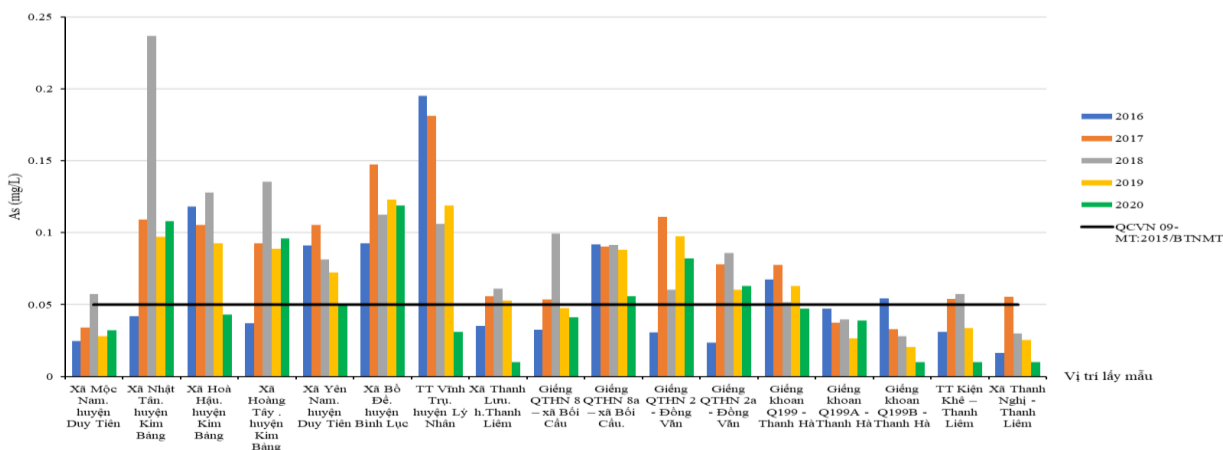
Nguồn nước ngầm của huyện Lý Nhân đặc trưng cho vùng châu thổ sông Hồng, có 2 tầng nước ngầm là hệ Thái Bình và hệ Hà Nội. Tầng chứa nước Holoxen Thái Bình có chiều dài nhỏ, là tầng chứa nước đầu tiên có ngay trên mặt đất. Khu vực có thể sử dụng được chiếm 50% diện tích. Tầng chứa nước Pleistoxen thuộc hệ tầng Hà Nội, có lượng nước biến thiên từ mặn đến nhạt, tầng chứa nước có chiều dày từ 10-15cm, nồng độ sắt trong nước của tầng này tăng dần theo chiều từ biển vào đất liền (*Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2020 Huyện Lý Nhân – tỉnh Hà Nam*).

Theo số liệu từ Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Hà Nam giai đoạn 2016-2020, trữ lượng nước dưới đất tỉnh Hà Nam khá dồi dào, khoảng 165 tỷ m<sup>3</sup>/năm, đủ khả năng cung cấp cho mục đích sinh hoạt của tỉnh. Tuy nhiên, tại hầu hết các địa phương trên địa bàn tỉnh, nước dưới đất đã bị nhiễm Asen với mức độ ô nhiễm từ nhẹ đến nghiêm trọng. Ngoài Asen, hàm lượng sắt trong nước dưới đất cũng cao hơn so với quy chuẩn cho phép của Bộ Y tế, có nơi vượt 70 lần quy chuẩn cho phép. Với các đặc điểm trên, nước dưới đất trên địa bàn tỉnh không thể sử dụng trực tiếp cho mục đích sinh hoạt được, mà phải qua xử lý.

Chất lượng nước dưới đất được tiến hành quan trắc giai đoạn 2016÷2020 nhằm đánh giá mức độ ô nhiễm trong nước ngầm tuân thủ QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Các thông số quan trắc bao gồm: mực nước, nhiệt độ, pH, độ dẫn điện, độ cứng tổng số, TDS, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, sắt tổng (Fe), Mn, Cr<sup>6+</sup>, As, Pb, coliform. Diễn biến chất lượng nước ngầm như sau :



**Hình 8. 13: Diễn biến hàm lượng amoni trong nước ngầm giai đoạn 2016÷2020**



**Hình 8. 14: Hàm lượng As trong nước ngầm tỉnh Hà Nam giai đoạn 2016÷2020**

Kết quả trên cho thấy hàm lượng amoni tại tất cả các vị trí trong giai đoạn 2016÷2020 đều vượt QCVN 09-MT:2015/BTNMT nhiều lần. Chỉ tiêu Asen cũng đáng quan ngại trong nước ngầm tại thị trấn Vĩnh Trụ, huyện Lý Nhân vượt QCVN 09-MT:2015/BTNMT nhiều lần.

**Bảng 8. 2: Kết quả lấy mẫu phân tích nước ngầm tại huyện Lý Nhân ngày 2/3/2020**

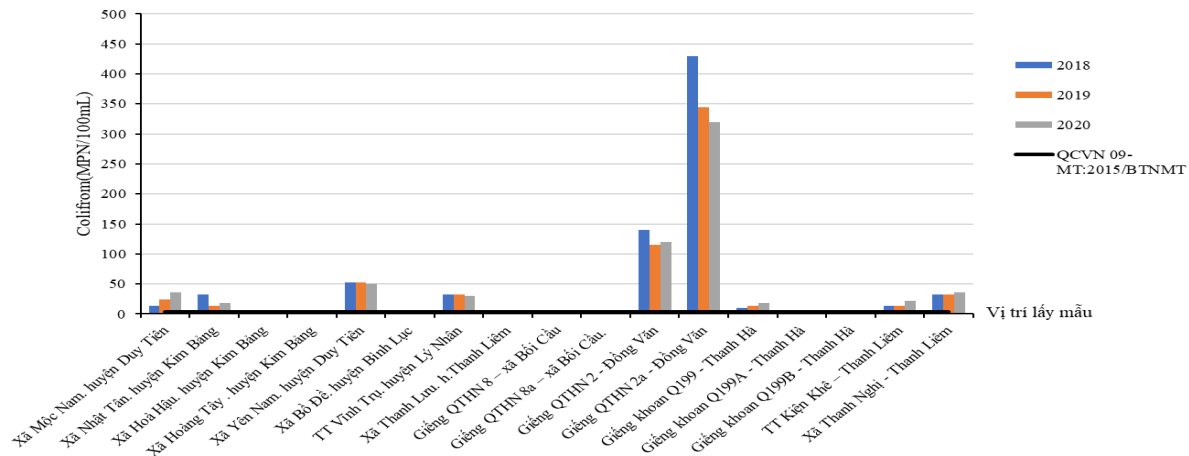
Họ gia đình	Địa chỉ	Loại mẫu	Thông số (mg/l)		
			Asen	Sắt	Pemanganat
Nguyễn Thị Xuân	Thôn 4 xã Nhân Nghĩa, Huyện Lý Nhân	Nước giếng đào không lọc	0,0004	< 0,05	2,24
Trần Thị Lại		Nước giếng khoan không lọc	0,0094	2,685	6,4
Vũ Văn Thống	Thôn 1 xã Nhân Nghĩa, Huyện Lý Nhân	Nước giếng khoan không lọc	0,0006	1,570	8,64
Trịnh Văn	Thôn Cầu Không xã Bắc	Nước giếng khoan	0,0462	36,538	-

Bình	Lý, Huyện Lý Nhân	thô			
------	-------------------	-----	--	--	--

(Nguồn: Báo cáo HTMT Hà Nam 2016÷2020)

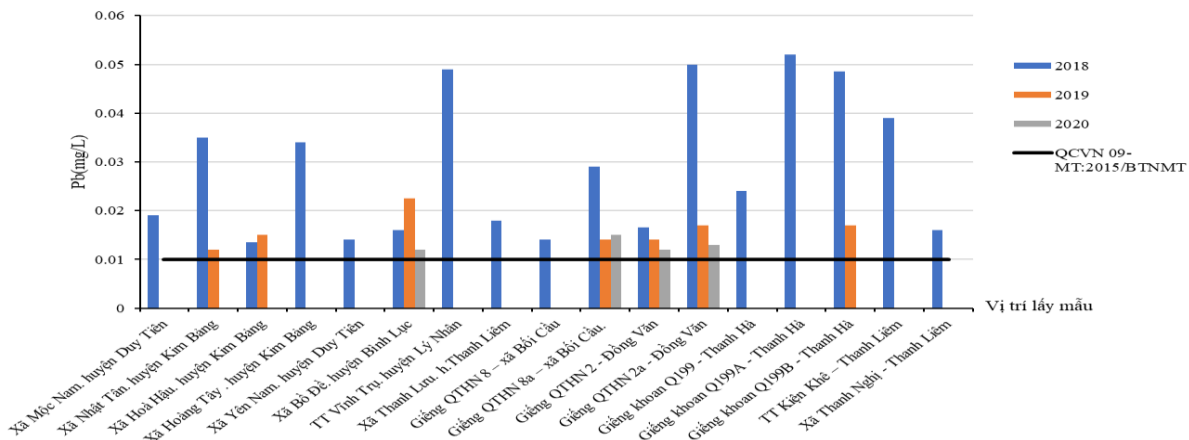
Chỉ tiêu Asen trong nước ngầm mặc dù vẫn nằm trong ngưỡng giới hạn của quy chuẩn quốc gia nước dưới đất là 0,05 mg/l theo QCVN 09-MT:2015/BTNMT nhưng chưa đạt được giới hạn cho phép (0,01mg/l) theo QCVN 01-1:2018/BYT.

Các thông số Pb và Coliform quan trắc từ 2018÷2020 cũng cho thấy mức độ ô nhiễm khá lớn tại các vị trí giám sát như trong các hình sau:



**Hình 8. 15: Hàm lượng coliform trong nước ngầm tỉnh Hà Nam giai đoạn 2018÷2020**

**Nồng độ Pb trong nước ngầm qua các năm**



**Hình 8. 16: Nồng độ Pb trong nước ngầm tỉnh Hà Nam giai đoạn 2018÷2020**

### 8.2.3. Hiện trạng môi trường không khí - tiếng ồn

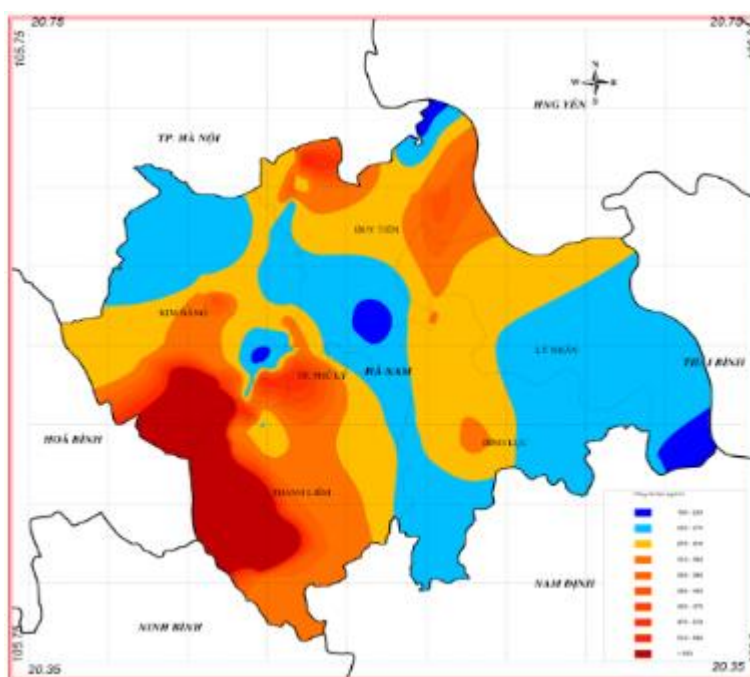
Trong giai đoạn từ 2011 đến hết quý III năm 2015, TTQT PTMT Hà Nam đã tiến hành quan trắc môi trường không khí ở các thị trấn là Thị trấn Kien Khê, Thị trấn Đồng Văn, Thị trấn Bình Mỹ, Thị trấn Vĩnh Trụ, Thị trấn Hòa Mạc, Thị trấn Quế.

**Bảng 8. 3.** Nồng độ trung bình TSP ở các thị trấn trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2011÷2015

Đơn vị:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Địa điểm	2011	2012	2013	2014	2015
Thị trấn Kiện Khê	<b>460</b>	257	299	260	284
Thị trấn Đồng Văn	<b>350</b>	263	<b>330</b>	<b>372</b>	-
Thị trấn Bình Mỹ	250	263	<b>325</b>	290	282
Thị trấn Vĩnh Trụ	210	243	290	259	283
Thị trấn Quế	210	195	<b>304</b>	<b>317</b>	<b>314</b>
<b>QCVN 05:2013/BTNMT (TB 1h)</b>	<b>300</b>				

(Nguồn: Sở TNMT Hà Nam)



**Hình: Bản đồ phân vùng bụi tỉnh Hà Nam, 2015**

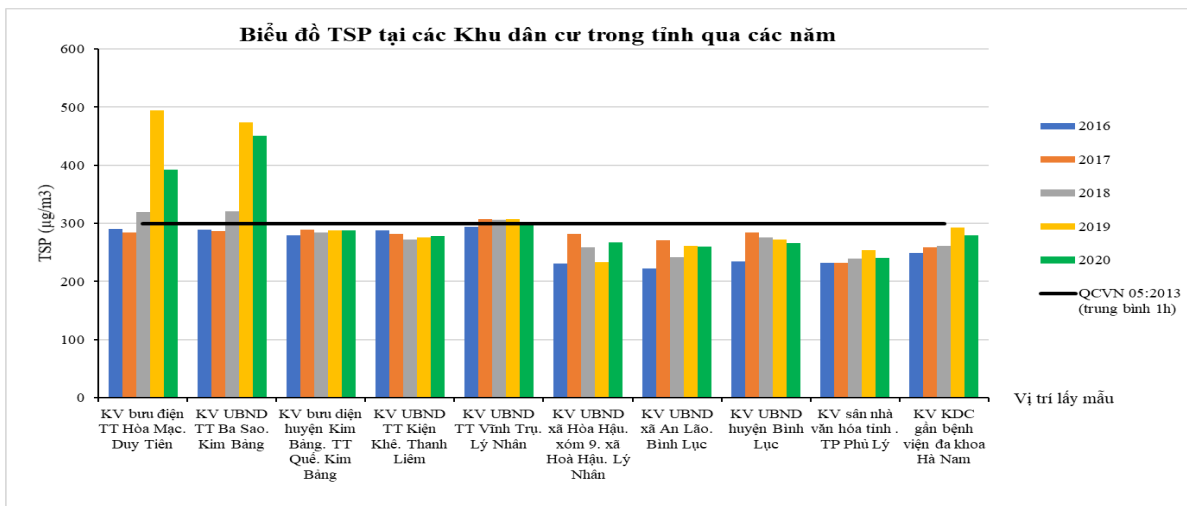
(Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường Hà Nam 2010-2015)

Nhìn chung chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn tại Lý Nhân giai đoạn này còn khá tốt. Các tác nhân gây ô nhiễm không khí nếu có chủ yếu là bụi PM10, bụi tổng số (TSP), và tiếng ồn ở một số khu vực, hầu hết là dọc các trục đường chính.

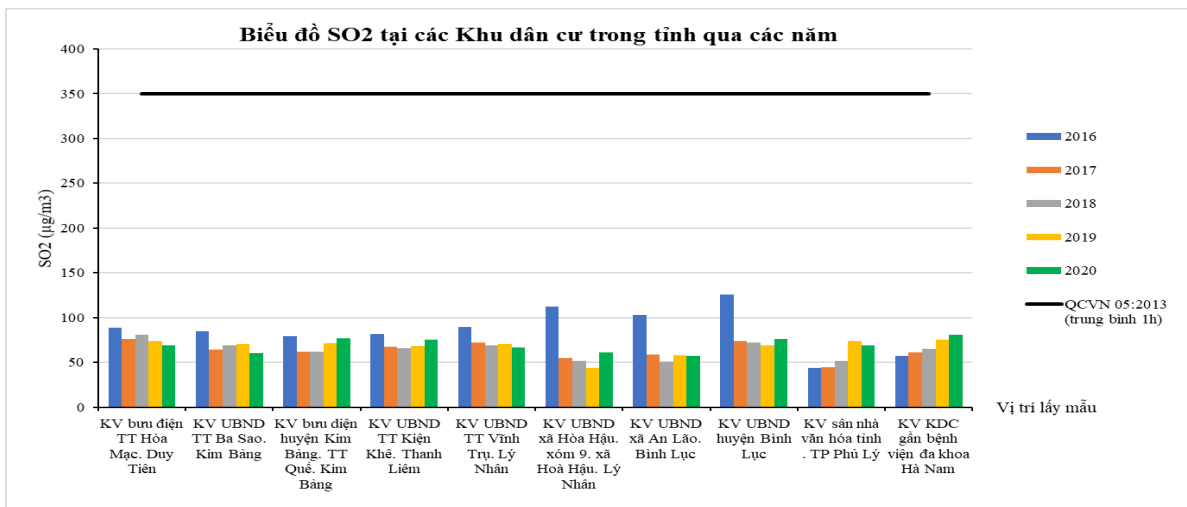
Mạng lưới quan trắc môi trường không khí giai đoạn 2016÷2020 được thực hiện theo Quyết định số 520/QĐ-UBND về quy hoạch mạng lưới quan trắc ngày 02/6/2014 bao gồm 48 điểm với tần suất 12 lần/năm với bộ thông số gồm SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, tổng bụi lơ lửng TSP, PM10 và các thông số khí tượng như hướng gió, tốc độ gió, nhiệt độ, độ ẩm tương đối, áp suất. Mạng lưới quan trắc tiếng ồn gồm 58 điểm bao gồm các khu vực khu công nghiệp/cụm công nghiệp, làng

ngành, cơ sở sản xuất kinh doanh ngoài KCN/CCN, cơ sở khai thác khoáng sản, khu dân cư; khu vực giao thông; khu dân cư với tần suất quan trắc 06 lần/năm.

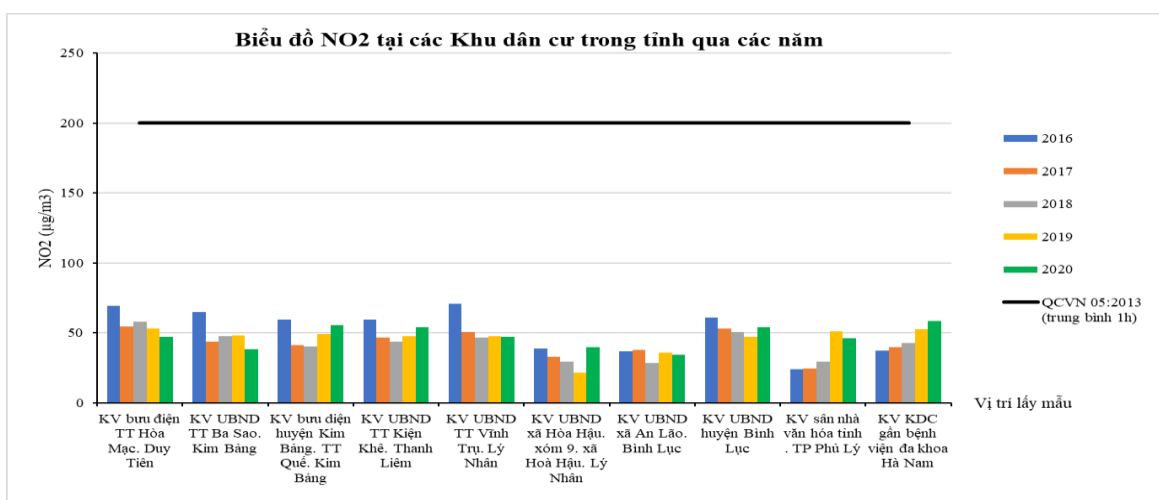
Chất lượng môi trường không khí khu vực dân cư huyện Lý Nhân hiện còn khá tốt. Diễn biến các thông số gây ô nhiễm trong môi trường không khí như hàm lượng bụi TSP, nồng độ các khí SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> tại các khu dân cư trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2016÷2020 được thể hiện qua các hình sau:



**Hình 8. 17: Hàm lượng TSP tại các khu dân cư giai đoạn 2016÷2020**



**Hình 8. 18: Diễn biến nồng độ SO<sub>2</sub> tại các khu dân cư giai đoạn 2016÷2020**



**Hình 8. 19: Diễn biến nồng độ NO2 tại các khu dân cư giai đoạn 2016÷2020**

Từ kết quả quan trắc trên có thể thấy nồng độ các khí SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> đều nằm trong GHCP của QCVN 05:2013/BTNMT. Hàm lượng bụi TSP tại khu vực UBND thị trấn Vĩnh Trụ vượt QCVN 05:2013/BTNMT vào các năm 2017, 2018, 2019. Do đó, cần tiếp tục tiến hành quan trắc hàm lượng bụi lơ lửng trong các năm tới để có biện pháp ứng phó kịp thời.

Chất lượng không khí môi trường làng nghề quan trắc được như sau:

**Bảng 8. 4: Kết quả quan trắc chất lượng không khí khu vực làng nghề huyện Lý Nhân**

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	KK1	KK2	KK3	QCVN 05:2013/ BTNMT
1	Nhiệt độ	°C	30,8	31,7	30,9	-
2	Độ ẩm	%	63,2	63,8	64,1	-
3	Tiếng ồn	dBA	72,6	70,5	71,8	<b>70<sup>(1)</sup></b>
4	Tổng bụi lơ lửng*	µg/m <sup>3</sup>	217	228,3	223	<b>300</b>
5	CO	µg/m <sup>3</sup>	4600	4890	4670	<b>30</b>
6	NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	97,2	98,4	89,6	<b>200</b>
7	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	113	119	99,7	<b>350</b>

(Nguồn: Chi cục BVMT tỉnh Hà Nam 2019, Ngày lấy mẫu 11-17/10/2019)

Ghi chú:

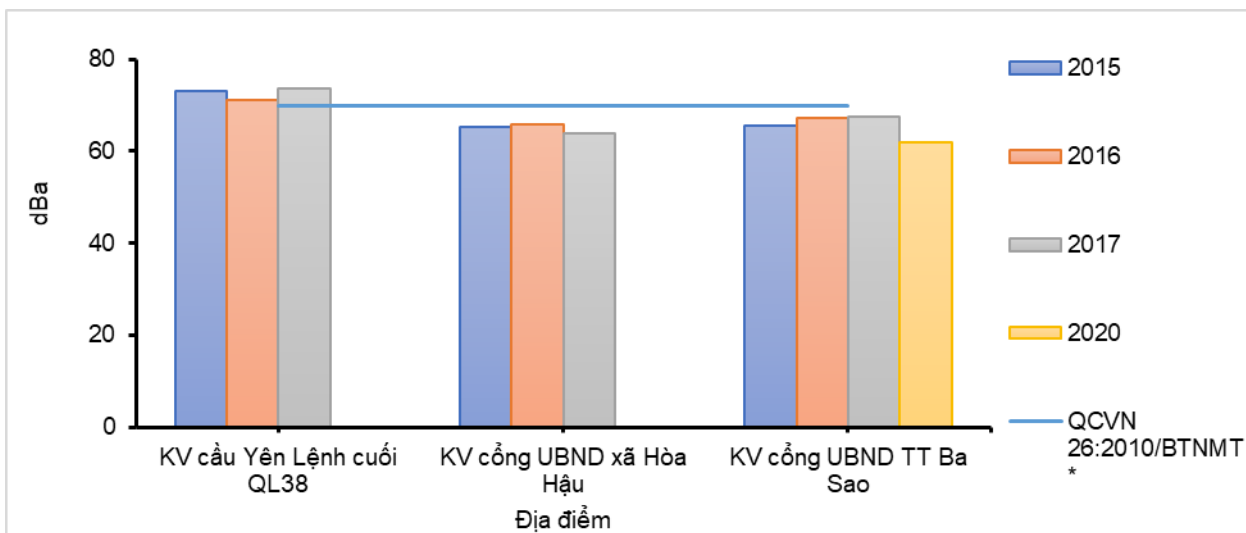
- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- KK1: Mẫu không khí tại đầu làng TT dệt Đại Hoàng, xã Hòa Hậu, huyện Lý Nhân có tọa độ X: 2262157; Y: 620525
- KK2: Mẫu không khí tại giữa làng TT dệt Đại Hoàng, xã Hòa Hậu, huyện Lý Nhân có tọa độ X: 2262169; Y: 620514
- KK3: Mẫu không khí tại cuối làng TT dệt Đại Hoàng, xã Hòa Hậu, huyện Lý Nhân có tọa độ X: 2266214; Y: 620498

Kết quả phân tích chất lượng môi trường xung quanh làng nghề huyện Lý Nhân cho thấy tình trạng ô nhiễm do khí CO diễn ra ở hầu hết các làng nghề được khảo sát, Tiếng ồn cũng là vấn đề



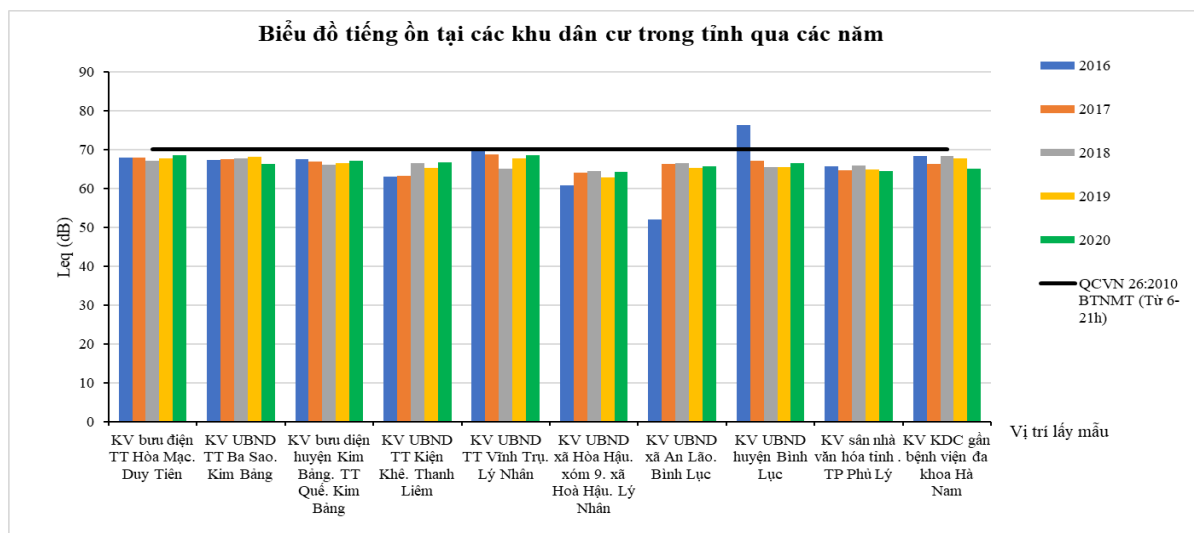
lớn khi mức độ ồn cao hơn giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Các thông số còn lại vẫn nằm trong giới hạn của QCVN 05:2013/BTNMT.

Diễn biến ô nhiễm tiếng ồn khu vực sản xuất VLXD được thể hiện qua các hình sau:



**Hình 8. 20: Kết quả quan trắc tiếng ồn gần khu vực sản xuất VLXD huyện Lý Nhân**

Kết quả này cho thấy tiếng ồn gần khu vực sản xuất VLXD huyện Lý Nhân vẫn nằm trong GHCP của QCVN 26:2010/BTNMT.



**Hình 8. 21: Tiếng ồn khu vực dân cư giai đoạn 2016÷2020**

Hình 8.18 cho thấy tiếng ồn khu vực dân cư vẫn nằm trong ngưỡng quy định của QCVN 26:2010/BTNMT.

Ngoài ra, theo Báo cáo hiện trạng môi trường Hà Nam giai đoạn 2016÷2020, chỉ số AQI đặc trưng cho chất lượng không khí tại huyện Lý Nhân đang dao động từ 67÷95. Điều này có nghĩa, chất lượng không khí ở huyện Lý Nhân hiện đang ở mức trung bình.

#### 8.2.4. Hiện trạng môi trường đất

Địa hình Lý Nhân là địa hình đồng bằng đặc trưng. Bề mặt địa hình khá bằng phẳng, nhưng do hình thành giữa các sông, cao độ các khu vực trong dạng địa hình này không đồng nhất. Bề mặt địa hình bị chia cắt bởi hệ thống sông ngòi khá dày đặc, thuận lợi cho canh tác nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản..., nhưng nhạy cảm với lũ lụt, ngập úng về mùa mưa và nhạy cảm với chất thải từ hoạt động công nghiệp, khai khoáng.

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc huyện Lý Nhân có cốt đất trung bình trên 1,5m. Địa hình có hướng dốc từ Tây Bắc xuống Đông Nam, thấp dần về phía nội đồng.

Nước thải từ hoạt động của các làng nghề hầu như không qua hệ thống xử lý nước thải. Một số làng nghề (như làng nghề dệt nhuộm) đã được đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung, nhưng hoạt động không hiệu quả do hệ thống thu gom nước thải không được đầu tư xây dựng đồng bộ và một phần do thiếu kinh phí để vận hành thường xuyên hệ thống xử lý nước thải. Nước thải từ cụm công nghiệp, làng nghề có chứa các kim loại nặng như Hg, Pb, Cr, Cu... khi thải ra môi trường sẽ làm tăng hàm lượng các kim loại trong đất. Một số kim loại tích tụ, một số phản ứng oxy hóa với các thành phần khác trong đất dưới sự xúc tác của vi khuẩn làm cho đất bị thoái hóa, chai cứng.

Kết quả quan trắc các yếu tố hóa lý đất nông nghiệp tại huyện Lý Nhân như sau:

**Bảng 8. 5: Kết quả phân tích chất lượng đất nông nghiệp giai đoạn 2016÷2020**

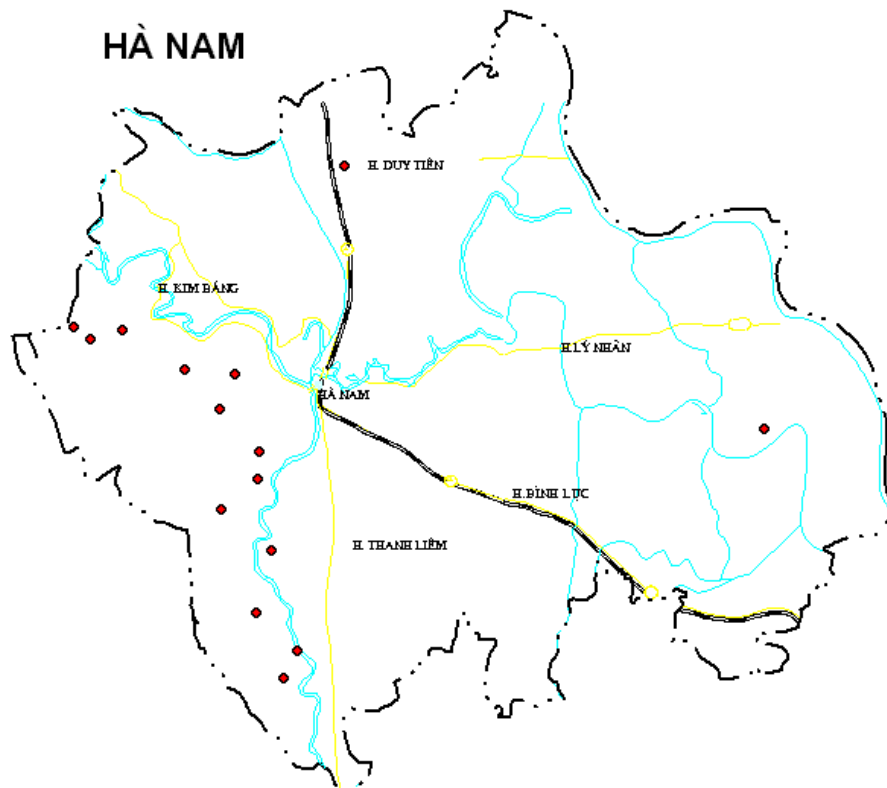
Năm	Vị trí lấy mẫu	pH <sub>KCl</sub>	N	P	K	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Zn	Pb	Cu
			Tổng số	Tổng số	Tổng số	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
			%	%	%					
2016	Ruộng lúa xã Nhân Khang - Lý Nhân	6,38	0,084	0,082	0,31	774	401	67,5	20,7	39,2
	Ruộng lúa xã Nhân Mỹ - Lý Nhân	6,47	0,064	0,26	0,21	749	445	40,7	13,6	31,2
2017	Ruộng bãi xã Nhân Khang - Lý Nhân	6,48	0,364	0,109	0,289	4782	780	64	27	38
	Ruộng bãi xã Nhân Mỹ - Lý Nhân	<b>6,75</b>	0,366	0,089	0,283	5097	891	70	24	35
2018	Ruộng bãi xã Nhân Khang - Lý Nhân	6,47	0,335	0,163	0,231	4591	711	78	31	39
	Ruộng bãi xã Nhân Mỹ - Lý Nhân	6,37	0,329	0,123	0,245	8323	538	59	18	37
2019	Ruộng bãi xã Nhân Khang - Lý Nhân	6,51	0,462	0,152	0,328	5561	839	68	26	41
	Ruộng bãi xã Nhân Mỹ - Lý Nhân	6,56	0,378	0,138	0,297	5893	887	79	18	46
QCVN 03-MT:2015/BTNMT - Đất nông nghiệp		-	-	-	-	-	-	200	70	100

Kết quả quan trắc giai đoạn 2016 đến 2020 cho thấy chất lượng đất trên địa bàn tỉnh Hà Nam là tương đối tốt, hầu hết tại các vị trí quan trắc, các thông số quan trắc đều thấp hơn QCVN 03-

MT:2015/BTNMT. Ngoài ra thông số kim loại nặng trong đất (Cu) cũng nằm trong GHCP theo báo cáo hiện trạng môi trường.

### 8.2.5. Hiện trạng tài nguyên thiên nhiên

Tài nguyên khoáng sản của tỉnh Hà Nam không đa dạng, tập trung vào nhóm khoáng sản nguyên liệu cho ngành vật liệu xây dựng với trữ lượng tương đối lớn.



**Hình 8. 22: Bản đồ phân bố khoáng sản tỉnh Hà Nam**

Hiện nay, khu vực huyện Lý Nhân chủ yếu khai thác các mỏ sét, cát làm vật liệu xây dựng.

**Bảng: Các khu vực khoáng sản đã được điều tra, đánh giá**

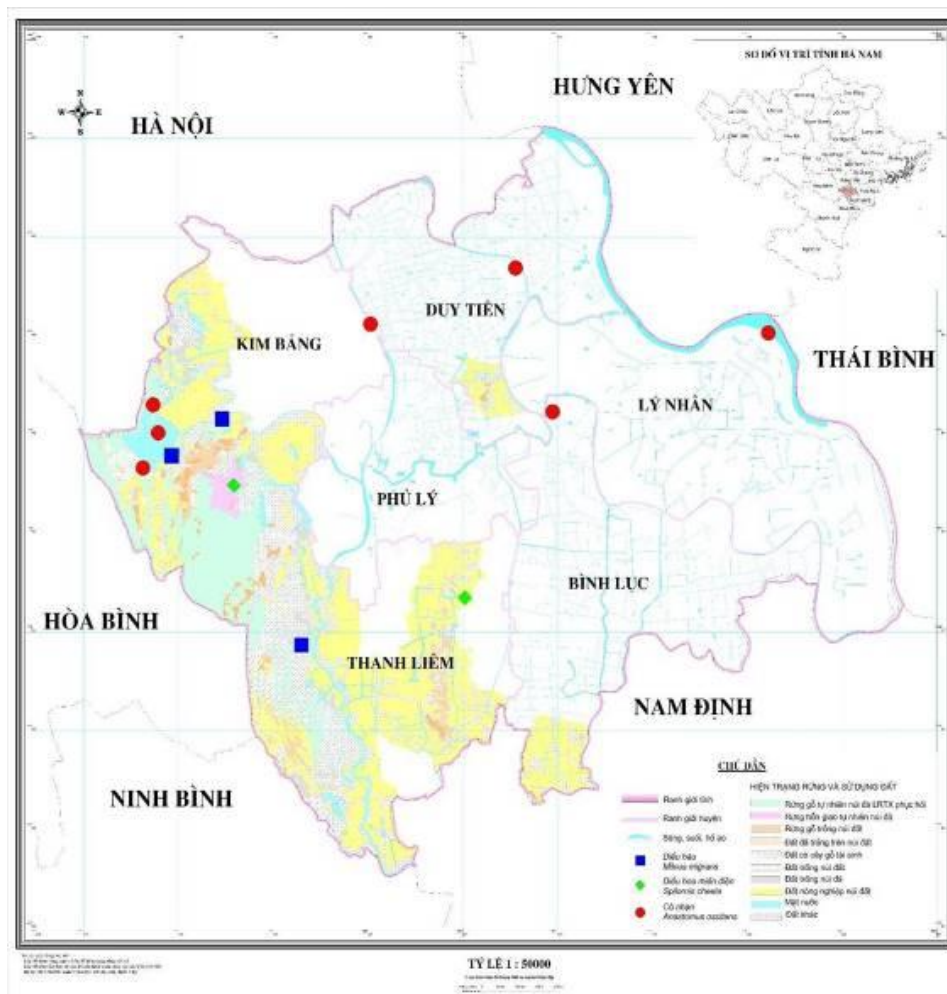
TT	Tên mỏ và số hiệu mỏ	Địa chỉ	Diện tích (Ha)
I	Sét gạch ngói		
1	Mỏ sét xã Nguyên Lý ( NL2, NL3)	Xã Nguyên Lý, Lý Nhân	42.1
2	Mỏ sét xã Chân Lý (CL2, CL3,CL6)	Xã Chân Lý, Lý Nhân	41.36
3	Mỏ sét xã Nhân Đạo (ND3, ND4, ND5)	Xã Nhân Đạo, Lý Nhân	81
4	Mỏ sét xã Nhân Thịnh (NT2)	Xã Nhân Thịnh, Lý Nhân	24.2
5	Mỏ sét xã Phú Phúc (PP9, PP11)	Xã Phú Phúc, Lý Nhân	84
II	Cát Xây dựng		
1	Mỏ cát xã Chân Lý (CL.9)	Xã Chân Lý, Lý Nhân	4.5

III	Vật liệu san lấp		
2	Mỏ cát xã Nhân Thịnh (NT.6)	Xã Nhân Thịnh, Lý Nhân	67,15

(*Nguồn: Quyết định số 712/QĐ-UBND ngày 08 tháng 05 năm 2018 của tỉnh Hà Nam về việc “Ban hành phương án bảo vệ khoáng sản chưa khai thác trên địa bàn tỉnh Hà Nam”.*)

### 8.2.6. Hiện trạng đa dạng sinh học

Theo báo cáo tổng hợp về đa dạng sinh học tỉnh Hà Nam năm 2020, thành phần loài chim ở Hà Nam khá đa dạng do có nhiều thủy vực và nhiều dạng sinh cảnh khác nhau. Khu vực huyện Lý Nhân là một trong những nơi lui tới của một số loài chim quý hiếm đang bị đe dọa, trong đó có cò nhạn. Đây là loài ưa thích môi trường đầm hồ, bởi có nhiều thức ăn cho chúng.



**Hình 8. 23: Bản đồ phân bố các loài chim đang bị đe dọa trên địa bàn tỉnh Hà Nam**

Ngoài ra, các loài cá cũng đang có nguy cơ bị tiêu diệt. Trong các loài quý hiếm đang bị đe dọa trên, loài Cá mè cờ hoa (*Clupanodon thrissa*) di cư sinh sản qua khu vực sông Hồng, đoạn chảy ra tỉnh Hà Nam. Loài cá này được khai thác số lượng lớn vào mùa sinh

sản của chúng. Tuy nhiên, những năm gần đây, sản lượng khai thác của loài này không chỉ Hà Nam mà các tỉnh lân cận có sông Hồng chảy qua đều giảm mạnh.

Bảng : Phân bố của một số loài cá đang bị đe dọa trên địa bàn tỉnh Hà Nam

STT	Tên loài		Khu vực phân bố
	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Xã
1	Cá mè còi	Clupanodon thrissa	Chân Lý (sông Hồng)
2	Cá vền	Megalobrama terminalis	Chân Lý (sông Hồng)
3	Cá ngạnh	Cranoglanis boudierius	Chân Lý (sông Hồng)
4	Cá rô phi đen	Oreochromis mossambicus	Nguyên Lý, Trần Hưng Đạo (sông Hồng)
5	Cá chuối	Channa maculata	Tiên Thắng (sông Châu Giang)
6			Văn Lý, Công Lý, Chính Lý (sông Châu Giang)

(Nguồn : Báo cáo tổng hợp đa dạng sinh học tỉnh Hà Nam năm 2020)

Ngoài ra, một loài động vật đáy có tên trong Sách Đỏ Việt Nam hiện cũng đang có nguy cơ bị tiêu diệt là Trai cóc hình tai (*Lamprotula leai*), phân bố ở ven sông Hồng đoạn xã Chân Lý.

Về thực vật, giống chuối ngự được trồng tại làng Đại Hoàng, xã Hòa Hậu, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam đã được Bộ Khoa học và Công nghệ cấp Chỉ dẫn địa lý số 00017 cho khu vực các xã: Hòa Hậu, Tiên Thắng. Do vậy, cần ưu tiên phát triển và bảo tồn nguồn gen giống chuối này phục vụ cho mục tiêu bảo tồn và phát triển kinh tế.

Về nguồn gen thủy sản, huyện Lý Nhân đang phát triển các vùng nuôi cá Trắm đen cung cấp nguyên liệu chế biến đặc sản cá kho Nhân Hậu, nuôi cá lồng với các giống đặc sản tại các xã ven sông Hồng của thị xã Duy Tiên (Hội đồng Nhân dân tỉnh Hà Nam, 2017). Diện tích nuôi trồng thủy sản lớn nhất tại tỉnh Hà Nam là huyện Lý Nhân với 1.491 ha

### 8.2.7. Hiện trạng hệ sinh thái

Hệ sinh thái nông nghiệp có diện tích lớn nhất với 40.639 ha phân bố ở tất cả các huyện, thị và thành phố của Hà Nam. Trong đó, phần diện tích lớn nhất thuộc huyện Lý Nhân với 9.946,6 ha (Cục Thống kê tỉnh Hà Nam, 2020). Lúa nước và hoa màu là các quần xã cây trồng chính ở hệ sinh thái này.

### 8.2.8. Hiện trạng môi trường kinh tế - xã hội

Đây là một khu vực sản xuất nông nghiệp lâu đời với địa hình thấp trũng, tập trung dân cư mật độ cao, lâu đời. Dân cư phân bố không đồng đều chủ yếu tập trung:

- + Bám theo đê Đại Hà;
- + Nằm ngoài đê Đại Hà, trong đê Bồi;
- + Phân bố rải rác về phía Tây Nam thuộc xã Bắc Lý.

Hệ thống mặt nước liên hoàn trong không gian làng xóm, nông nghiệp với vai trò cân bằng cho việc tiêu thoát nước và là một yếu tố cảnh quan quan trọng. Hệ thống mạng giao thông dạng hỗn hợp, cấu trúc nhà ở thấp tầng gắn với không gian mặt nước ao chuôm tạo thành hình thái không gian đặc trưng của làng xã vùng đồng bằng Bắc Bộ. Mô hình nhà ở chủ đạo: Có hiên dằng trước làm không gian đệm, nhà có sân và đất rộng, có ao, vườn rau, cây ăn quả, cây bóng mát...

Vùng canh tác nông nghiệp nằm trong đê Đại Hà. Đây là một vùng cảnh quan sinh thái hài hòa; không gian sản xuất chủ đạo của toàn khu vực nghiên cứu.

Sông Hồng tạo cảnh quan và cạnh biên đô thị. Các công trình tôn giáo là điểm nhấn kiến trúc, văn hóa.

Trong những năm gần đây, toàn xã hội có sự thay đổi rõ rệt về bối cảnh văn hóa xã hội. Nhà tầng được xây dựng nhiều; nhà tranh, nhà cấp bốn không còn đáng kể. Kiến trúc nhà cửa có sự thay đổi theo xu hướng hiện đại với vật liệu chủ yếu là sắt thép và bê tông. Đường làng được bê tông hóa.

Mỗi xã đều có trạm y tế với quy mô đất trên 1.000m<sup>2</sup> với đội ngũ cán bộ chuyên môn từ 4-9 người.

Hoạt động văn hóa cộng đồng có nhiều chuyển biến khá tích cực. Chính quyền địa phương đã tổ chức nhiều phong trào văn hóa, văn nghệ sâu rộng trong quần chúng nhân dân. Hoạt động thông tin, tuyên truyền được đẩy mạnh và rộng khắp trong toàn dân, hình thành cuộc vận động “Toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa” góp phần tích cực trong việc hình thành các chỉ tiêu kinh tế xã hội và tạo ra môi trường văn hóa lành mạnh.

Các công trình tôn giáo phân bố theo từng cụm dân cư. Hiện nay các công trình này đang bước đầu được tôn tạo, trùng tu và bảo vệ, chất lượng công trình tương đối tốt, hình thức kiến trúc đẹp, đóng vai trò là các điểm nhấn không gian, điểm nhấn tâm linh của khu vực.

Các doanh nghiệp hoạt động trong các cụm công nghiệp đã đóng góp cho sự phát triển kinh tế huyện Lý Nhân và góp phần giải quyết nhu cầu về việc làm cho người dân địa phương.

### **8.2.9. Dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện quy hoạch (Phương án 0)**

#### **a. Xu thế diễn biến môi trường đất khi không thực hiện quy hoạch:**

Theo quy hoạch phát triển kinh tế xã hội đến năm 2020, Hà Nam vẫn là một tỉnh nông nghiệp. Lượng phân tươi sử dụng trong canh tác nông nghiệp sẽ giảm hẳn và lượng phân vi sinh và phân bón hóa học sử dụng sẽ thay thế gần như hoàn toàn cho phân tươi. Để giải quyết sự kháng thuốc của các loại sâu bệnh, định mức liều lượng phân, hóa chất bảo vệ thực vật trên một sào Bắc Bộ sẽ có xu hướng sử dụng cao hơn. Do đó đất có nguy cơ nhanh chóng bị suy thoái.

Nước thải các cụm công nghiệp, làng nghề tăng theo quy mô làng nghề. Tuy nhiên, do chưa có biện pháp xử lý nước thải nên đối tượng này vẫn là đối tượng gây ô nhiễm đất và mức độ tích tụ các chất bẩn, đặc biệt là kim loại nặng sẽ nhiều hơn do tăng quy mô sản xuất.

Ngập úng tại nhiều vùng đất tại Hà Nam có thể tăng do diện tích mặt nước bị thu hẹp để dành đất cho phát triển đô thị, khu, cụm công nghiệp.

Hoạt động khai thác khoáng sản tăng mạnh vào năm 2020 nhằm đáp ứng nhu cầu xây dựng và tăng sản lượng gạch và xi măng. Nguy cơ xói lở tại các vùng đất dốc, vùng ven sông sẽ tăng và nguy cơ bồi lắng tại các vùng đất canh tác càng lớn, nếu không có biện pháp kiểm soát phù hợp.

**Bảng: Quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản sét gạch ngói tỉnh Hà Nam đến năm 2020**

TT	Tên mỏ và số hiệu trên bản đồ	Đơn vị hành chính (xã)	Cột KT tối ưu (m)	Diện tích (ha)	Tài nguyên, trữ lượng (ngàn m <sup>3</sup> )	Công việc chủ yếu, trình tự thực hiện quy hoạch
1	Mỏ sét gạch ngói xã Nguyên Lý ( NL2, NL3)	Xã Nguyên Lý, Lý Nhân	0	42,1	Cấp 333: 715,7	Bước 1: Thăm dò GĐ 2015 Bước 2: Khai thác GĐ 2020
2	Mỏ sét gạch ngói xã Chân Lý (CL2, CL3, CL6)	Xã Chân Lý, Lý Nhân	- 1.0	55,3	Cấp 121: 732,928 Cấp 333: 940,1	Bước 1: Thăm dò GĐ 2015 Bước 2: Khai thác GĐ 2020
3	Mỏ sét gạch ngói xã Nhân Đạo (ND3, ND4, ND5)	Xã Nhân Đạo, Lý Nhân	0	81	Cấp 333: 1.620	Bước 1: Thăm dò GĐ 2015 Bước 2: Khai thác GĐ 2020
4	Mỏ sét gạch ngói xã Nhân Thịnh (NT2)	Xã Nhân Thịnh, Lý Nhân	- 0.5	34,2	Cấp 333: 649,8	Bước 1: Thăm dò GĐ 2015 Bước 2: Khai thác GĐ 2020
5	Mỏ sét gạch ngói xã Phú Phúc (PP9, PP11)	Xã Phú Phúc, Lý Nhân	- 1.5	100,9	Cấp 121: 746,936 Cấp 333: 1967,5	Bước 1: Thăm dò GĐ 2015 Bước 2: Khai thác GĐ 2020
6	Mỏ sét gạch ngói xã Hoà Hậu (HH2, HH3, HH5)	Xã Hoà Hậu, Lý Nhân	- 0.5	22,2	Cấp 333: 377,4	Bước 1: Thăm dò GĐ 2015 Bước 2: Khai thác GĐ 2020
<b>Tổng cộng</b>				<b>335,7</b>		

**Bảng: Quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản cát xây dựng, san lấp tỉnh Hà Nam đến 2020**

TT	Tên mỏ và số hiệu	Đơn vị hành	Cột	Diện	Tài	Công việc chủ
----	-------------------	-------------	-----	------	-----	---------------

	trên bản đồ	chính (xã)	khai thác tối ưu (m)	tích (ha)	nguyên, trữ lượng (ngàn m <sup>3</sup> )	yếu, trình tự thực hiện quy hoạch
1	Mỏ cát xây dựng, san lấp Chân Lý (CL.8)	Xã Chân Lý, Lý Nhân	+ 0.42	19,6	Cấp 122: 313,144	Khai thác TL 122
2	Mỏ cát xây dựng, san lấp Chân Lý (CL.9)	Xã Chân Lý, Lý Nhân	+ 0.42	20	Cấp 122: 164,589	Khai thác TL 122
3	Mỏ cát xây dựng, san lấp Nhân Thịnh (NT.6)	Xã Nhân Thịnh, Lý Nhân	+ 2	85	Cấp 122: 212,5 Cấp 333: 3.187,50	Khai thác TL 122 Thăm dò TL 333
<b>Tổng cộng</b>				<b>124,6</b>		

(Nguồn: Quyết định số 948/QĐ-UBND Quyết định về việc phê duyệt Quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường đến năm 2020 định hướng đến 2030 trên địa bàn tỉnh Hà Nam)

Kim loại nặng và chất bản tiếp tục tích tụ tại dọc các quốc lộ, tỉnh lộ. Các vùng đất nông nghiệp dọc các tuyến mới cũng sẽ dần dần tích tụ các chất bản từ mặt đường.

Đất nông nghiệp sẽ có khuynh hướng bị thu hẹp dần, đất chưa sử dụng sẽ tiếp tục bị khai thác triệt để hơn để đưa vào sử dụng cho một số mục đích khác nhau, thu hẹp nơi cư trú của các giống loài tự nhiên.

Bên cạnh đó, hoạt động khai thác cát lậu vẫn đang tồn tại tại Lý Nhân. Cát đóng vai trò làm ổn định và bồi đắp bờ sông, đóng vai trò sinh thái và làm nguồn vật liệu xây dựng, san lấp. Vì thế, cát như là bộ khung định hình cho diện mạo của hai bên bờ sông. Khai thác cát sẽ tạo ra những hố sâu và khi cát bị đẩy về không đi tiếp được, gây sạt lở bờ sông. Do đó, nếu không kiểm soát hiện tượng khai thác cát lậu, diện tích đất đai sẽ bị đe dọa nghiêm trọng.

#### **b. Xu thế diễn biến môi trường không khí, tiếng ồn khi không thực hiện quy hoạch**

Quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng giao thông (đường, cầu, cống,..) sẽ kéo theo các nguy cơ về ô nhiễm bụi, ô nhiễm môi trường không khí do khí thải của các phương tiện thi công, phát sinh các chất thải xây dựng và ô nhiễm cảnh qua do quá trình xây dựng.

Sự phát triển của hệ thống hạ tầng giao thông dẫn đến sự gia tăng của các phương tiện giao thông trên đường qua đó làm gia tăng ô nhiễm không khí. Hoạt động giao thông vận tải đang có dấu hiệu ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng môi trường của tỉnh, đặc biệt là môi trường không khí tại các khu vực đô thị nơi có mật độ phương tiện tham gia giao thông cao.

**Bảng ĐMC- 1: Thông số xả thải từ phương tiện giao thông vào không khí**

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1.000 lít xăng)
CO	291
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	33,2
NO <sub>x</sub>	11,3



SO <sub>2</sub>	0,9
Aldehyde	0,4
Chì	0,3

(Nguồn: WHO, 1993)

**Bảng ĐMC- 2: Tải lượng ô nhiễm do một phương tiện vận chuyển (kg/ngày)**

Chất ô nhiễm	Tải lượng chất ô nhiễm theo tải trọng xe (g/km)			
	Tải trọng xe < 3,5 tấn		Tải trọng xe 3,5 - 16 tấn	
	Trong TP	Ngoài TP	Trong TP	Ngoài TP
Bụi	0,2	0,15	0,9	0,9
SO <sub>2</sub>	1,16 S	0,84 S	4,29 S	4,15 S
NO <sub>2</sub>	0,7	0,55	1,18	1,44
CO	1,0	0,85	6,0	2,9
VOC	0,15	0,4	2,6	0,8

(Nguồn: WHO, 1993)

Hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải sẽ làm phát sinh tiếng ồn, bụi và các chất khí độc hại, tác động tới sức khỏe cộng đồng và làm giảm sự trong lành của khí quyển. Các khí độc hại phát sinh trong quá trình đốt nhiên liệu từ các loại xe có động cơ không chỉ là nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí mà còn có nhiều thành phần gây nên hiệu ứng nhà kính. Giao thông tại các tuyến trục chính qua thị trấn sẽ gây ùn tắc xe cơ giới... làm ảnh hưởng đến môi trường không khí, tiếng ồn của khu vực.

Quá trình thu gom và xử lý chất thải chăn nuôi đã phát sinh khí thải và mùi cũng gây sức ép không nhỏ đến môi trường xung quanh. Khí thải phát sinh chủ yếu từ hệ thống chuồng trại, quá trình thu gom, dự trữ và sử dụng phân. Khí thải là sản phẩm của quá trình phân giải các hợp chất hữu cơ gồm các khí gây mùi hôi, khí độc hại (H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>,...) và bụi.

Hoạt động sản xuất với nhiều loại hình khác nhau là một trong những nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí đáng kể trên địa bàn tỉnh. Tùy thuộc vào loại hình sản xuất, quy mô, công nghệ sản xuất, nhiên liệu sử dụng mà các hoạt động sản xuất khác nhau sẽ làm phát sinh khí thải với các thành phần và mức độ khác nhau.

**Bảng: Các nhóm ngành sản xuất và phát thải đặc trưng**

Ngành sản xuất	Khí thải đặc trưng
Công nghiệp dệt may	Bụi; CO; NO <sub>x</sub> ; SO <sub>2</sub> ; Clo; formandehit; hơi NaOH; NaClO...
Gia công chế tạo cơ khí	Khói hàn; bụi kim loại đặc thù; CN <sup>-</sup> , HCl, CO, CO <sub>2</sub> , Si...

Sản xuất chế biến vật liệu xây dựng	Bụi, tiếng ồn, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>
Chế biến nông sản, thức ăn chăn nuôi, nước giải khát, mỹ phẩm, dược phẩm	Bụi, mùi hôi, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , VOC, H <sub>2</sub> S ...
Chế biến thực phẩm, nước giải khát	Bụi nguyên liệu; mùi hôi; CO; NO <sub>x</sub> ; SO <sub>2</sub> ; VOC; hóa chất tẩy rửa; khí thải lò hơi...
Khói thải từ các nguồn đốt nhiên liệu: lò hơi, lò cấp nhiệt, máy phát điện thuộc các ngành như dệt may, chế biến thực phẩm,...	Bụi, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , VOC, muối khói
Trạm xử lý nước thải	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub> , Mercaptan.....

Các làng nghề do yếu tố sản xuất theo kiểu truyền thống, tận dụng nguyên vật liệu địa phương nên là nơi tiềm ẩn nhiều nguy cơ phát tán ô nhiễm nếu không được kiểm soát chặt chẽ.

**Bảng: Danh mục làng nghề huyện Lý Nhân**

TT	Tên làng nghề
1	Bánh đa nem (làng Châu - Nguyên Lý)
2	Mành nứa, (xóm 2 Công Xá - Đồng Lý)
3	Đan cót (thôn Thọ Chương - Đạo Lý)
4	Dệt may (xã Hòa Hậu)
5	Sản xuất đồ mộc (xã Nhân Khang, Xuân Khê)

Thiếu quy hoạch các không gian xanh cho thị trấn sẽ không cải thiện được vi khí hậu trong đô thị, không tạo được các vùng đệm chuyển tiếp bảo vệ môi trường không khí đô thị.

Tiếng ồn sẽ chủ yếu phát sinh tại các trục giao thông và các tuyến đường chính của huyện, nơi mật độ các phương tiện lưu thông cao.

### **c. Xu thế diễn biến môi trường nước khi không thực hiện quy hoạch**

Hiện nay, nguồn nước mặt và nước ngầm trong khu vực đã có dấu hiệu bị ô nhiễm. Nếu các hoạt động xây dựng, phát triển đô thị và sản xuất vẫn tiếp diễn thiếu sự kiểm soát chặt chẽ và thiếu quy hoạch tập trung như hiện nay thì tương lai nguồn nước tại Lý Nhân sẽ bị đe dọa nghiêm trọng.

Biến động chất lượng nước cũng thể hiện rõ rệt theo mùa. Vào mùa mưa, nước thường cuốn theo đất, cát, các chất bề mặt làm gia tăng hàm lượng các chất rắn lơ lửng trong nước. Do đó, hàm lượng TSS trong mùa này thường cao hơn nhiều so với mùa khô.

Nước sông Châu Giang liên tục bị ô nhiễm bởi NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, COD, BOD<sub>5</sub>, amoni, sắt, asen. Một số khu vực như Hòa Hậu, Vĩnh Trụ, có nồng độ As, khá cao. Asen là chất gây ảnh hưởng nguy hại cấp tính cũng như mãn tính cho sức khỏe người dân. Bên cạnh đó, một số khu vực như thị trấn

Vĩnh Trụ còn có nồng độ  $\text{NH}_4^+$  trong nước dưới đất cũng rất cao, có khả năng gây ảnh hưởng lâu dài cho sức khỏe của người dân nếu như bị ô xy hóa.

Theo báo cáo "Quy hoạch phát triển nông nghiệp tỉnh Hà Nam đến năm 2025, định hướng đến năm 2035", phát triển các vùng chăn nuôi tập trung phù hợp với điều kiện địa phương; đảm bảo an toàn sinh học, phát triển chăn nuôi trang trại theo hình thức công nghiệp và bán công nghiệp gắn kết với xử lý môi trường. Nguồn phát sinh nước thải chăn nuôi bao gồm tất cả các nguồn tạo ra nước thải như từ bản thân con vật và từ các hệ thống và hoạt động phục vụ chăn nuôi trong phạm vi trang trại kể cả nước thải từ sinh hoạt của công nhân chăn nuôi. Hai thông số quan trọng của nguồn phát sinh nước thải liên quan đến việc thiết kế hệ thống xử lý là lưu lượng nước thải và tính chất của nước thải. Nước thải chăn nuôi có khả năng gây ô nhiễm môi trường rất cao do có chứa hàm lượng cao các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, chất dinh dưỡng và vi sinh vật gây bệnh. Thành phần của nước thải chăn nuôi có thể thay đổi tùy thuộc vào nhiều yếu tố như loại gia súc, gia cầm, quy mô chăn nuôi, chế độ dinh dưỡng cho vật nuôi và các phương pháp thu gom chất thải. Do đó, nước thải chăn nuôi nếu không được xử lý trước khi thải ra môi trường sẽ gây sức ép rất lớn đến môi trường nước mặt, nước ngầm và gây ô nhiễm không khí.

Tóm lại, ô nhiễm nguồn nước mặt (sông Hồng và sông Châu Giang) là vấn đề cần được quan tâm nhất trong quy hoạch. Ngoài ra, các thủy vực khác (ao, hồ, kênh, mương...) cũng đóng vai trò quan trọng trong việc điều tiết nguồn nước, chống úng ngập, và giảm thiểu ô nhiễm; cần được giám sát về nguồn thải.

### ***Xu thế diễn biến môi trường kinh tế - xã hội khi không thực hiện quy hoạch***

Sự gia tăng dân số đã gây sức ép lớn tới tài nguyên thiên nhiên và môi trường do phải khai thác thêm tài nguyên phục vụ cho các nhu cầu của con người. Gia tăng dân số cơ học còn tạo ra các nguồn rác thải lớn, đồng thời gây ô nhiễm môi trường không khí, môi trường nước, nhất là tại khu vực đô thị và các làng nghề.

Cùng với nguồn nước thải không được xử lý, tình trạng rác sinh hoạt thải vào nguồn nước mặt đang gia tăng sức ép lên môi trường. Rác thải gồm nhiều loại như các loại rác thải sinh hoạt từ nhà dân, phân động vật, các loại lông gà, vịt, bao bì chứa nguyên liệu, hạt nhựa không được dọn sạch... Nhiều loại rác thải không được thu gom, thải ra hai bên đường và các nguồn nước trong khu vực.

Tăng trưởng kinh tế cao đòi hỏi đầu tư phát triển công nghiệp. Các chất thải công nghiệp, trong đó có nhiều chất thải nguy hại, phát sinh từ các khu công nghiệp, cụm công nghiệp và làng nghề, tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường không khí, đất, nước khi thải ra môi trường xung quanh nếu không được xử lý. Sự ô nhiễm này tác động lớn đến sức khỏe con người.

### **8.3. Phân tích, dự báo tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch xây dựng**

### 8.3.1. Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các mục tiêu bảo vệ môi trường

a) *Mục tiêu bảo vệ môi trường theo Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030*

\* Mục tiêu tổng quát:

Kiểm soát, hạn chế về cơ bản mức độ gia tăng ô nhiễm môi trường, suy thoái tài nguyên và suy giảm đa dạng sinh học; tiếp tục cải thiện chất lượng môi trường sống; nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững đất nước.

\* Mục tiêu cụ thể

- Giảm về cơ bản các nguồn gây ô nhiễm môi trường.
- Khắc phục, cải tạo môi trường các khu vực đã bị ô nhiễm, suy thoái; cải thiện điều kiện sống của người dân.
- Giảm nhẹ mức độ suy thoái, cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên; kiểm chế tốc độ suy giảm đa dạng sinh học.
- Tăng cường khả năng chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, giảm nhẹ mức độ gia tăng phát thải khí nhà kính.

Tầm nhìn đến năm 2030: Ngăn chặn, đẩy lùi xu hướng gia tăng ô nhiễm môi trường, suy thoái tài nguyên và suy giảm đa dạng sinh học; cải thiện chất lượng môi trường sống; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; hình thành các điều kiện cơ bản cho nền kinh tế xanh, ít chất thải, các-bon thấp vì sự thịnh vượng và phát triển bền vững đất nước.

b) Các vấn đề môi trường chính liên quan đến đồ án quy hoạch

**Bảng ĐMC- 3: Dự báo các vấn đề môi trường chính liên quan đến quy hoạch**

TT	Các vấn đề về môi trường	Các yếu tố ảnh hưởng
<b>I</b>	<b>Môi trường tự nhiên</b>	
1	Môi trường đất	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diện tích đất canh tác giảm do chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ nông nghiệp sang phi nông nghiệp: xây dựng khu vực phát triển đô thị, phát triển hệ thống giao thông, hạ tầng kỹ thuật...</li> <li>- Gia tăng sử dụng phân bón và hóa chất bảo vệ thực vật do quá trình thâm canh, tăng vụ gây ô nhiễm môi trường đất</li> <li>- Ô nhiễm đất do chất thải rắn không được thu gom và xử lý.</li> <li>- Ô nhiễm đất do quá trình chôn cất tại các nghĩa trang.</li> </ul>
2	Môi trường không khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gia tăng phát thải khí nhà kính do quá trình đun nấu bằng nhiên liệu hóa thạch hoặc do đốt các phụ phẩm nông nghiệp và do phát triển hạ tầng phục vụ phát triển công nghệ.</li> <li>- Ô nhiễm không khí và tiếng ồn tại các nút giao thông quan trọng.</li> </ul>
3	Môi trường nước	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguy cơ ô nhiễm nước mặt và nước ngầm do nước thải sinh</li> </ul>

TT	Các vấn đề về môi trường	Các yếu tố ảnh hưởng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>hoạt.</li> <li>- Phát tán hóa chất bảo vệ thực vật vào môi trường nước.</li> <li>- Chất lượng và trữ lượng nước ngầm không đủ đáp ứng nhu cầu sử dụng nước sạch.</li> </ul>
4	Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguy cơ suy giảm hoặc biến mất diện tích đất nông nghiệp.</li> <li>- Sự biến động về nhiệt độ và lượng mưa gây ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất nông nghiệp.</li> <li>- Nguy cơ phá vỡ kết cấu hạ tầng phục vụ cho sự phát triển đô thị.</li> </ul>
<b>II Môi trường Kinh tế - Xã hội</b>		
1	Lao động việc làm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng nhu cầu về lao động có trình độ kỹ thuật cao.</li> <li>- Chuyển dịch cơ cấu lao động từ nông nghiệp sang công nghiệp và dịch vụ.</li> <li>- Lao động phổ thông dư thừa.</li> </ul>
2	Phát triển kinh tế	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinh tế phát triển hơn do chuyển đổi từ sản xuất nông nghiệp sang công nghiệp và dịch vụ.</li> <li>- Tiềm năng phát triển công nghiệp logistic và nông nghiệp công nghệ cao thân thiện với môi trường.</li> </ul>
3	Tôn giáo - tín ngưỡng	- Khoanh vùng bảo tồn và phát huy giá trị các công trình tôn giáo và tín ngưỡng của địa phương.
4	Chất lượng cuộc sống	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao chất lượng cuộc sống của cư dân địa phương.</li> <li>- Nguy cơ bất ổn định về an ninh trật tự xã hội.</li> </ul>

c) Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các mục tiêu bảo vệ môi trường

**Bảng ĐMC- 4: Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các mục tiêu bảo vệ môi trường**




Mục tiêu quy hoạch	Mục tiêu môi trường
Cụ thể hóa quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.	Cụ thể hóa các vấn đề môi trường tồn tại tại huyện Lý Nhân và đánh giá các tác động môi trường có thể xảy ra khi thực hiện quy hoạch.
Khai thác có hiệu quả mối quan hệ vùng, các thế mạnh về nông nghiệp - tiểu thủ công nghiệp - làng nghề, đảm bảo phát triển hài hòa và bền vững giữa đô thị và nông thôn.	Đánh giá diễn biến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội trong quá trình khai thác các thế mạnh phát triển kinh tế của huyện. Đề xuất các biện pháp môi trường để hạn chế các tác động tiêu cực có thể xảy ra.
Nghiên cứu đề xuất quy hoạch tổ chức không gian đô thị, phát triển dân cư; xây dựng mô hình phát triển không gian vùng huyện;	Đề xuất giữ nguyên và mở rộng diện tích ao hồ, cây xanh hiện có trong lòng đô thị, tận dụng làm không gian mở; tăng diện tích cây

<p>phân cấp hệ thống đô thị, xác định tính chất đô thị và lựa chọn mô hình phát triển. Đề xuất phân bố không gian xây dựng các khu công nghiệp, dịch vụ và hệ thống hạ tầng xã hội và các điểm dân cư nông thôn... trong đó xác định vùng động lực phát triển kinh tế - xã hội, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế theo hướng cân bằng và bền vững.</p>	<p>xanh trên các ngõ phố tạo nên môi trường cảnh quan thân thiện và đa dạng; tránh hiện tượng xâm lấn, chuyển đổi thành các chức năng sử dụng khác của đô thị.</p> <p>Bảo tồn không gian các điểm di tích, tôn giáo đảm bảo tỷ lệ hài hòa giữa đất xây dựng công trình và đất cây xanh mặt nước.</p>
<p>Tạo lập cơ sở pháp lý cho các công tác quy hoạch xây dựng và phát triển đô thị và nông thôn trong huyện, xây dựng các chương trình kế hoạch và đề xuất các chính sách phát triển, các dự án đầu tư, sử dụng hợp lý các nguồn lực.</p>	<p>Tạo lập các cơ sở quản lý môi trường cho đồ án quy hoạch.</p>

**Bảng ĐMC- 5: Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các mục tiêu bảo vệ môi trường**

TT	Mục tiêu quy hoạch	Mục tiêu bảo vệ môi trường											
		Môi trường tự nhiên					Môi trường Kinh tế - xã hội						
		BVMT nước	BVMT đất	BVMT không khí	Bảo vệ HST	Bảo vệ cảnh quan	BĐKH	Lao động việc làm	Tái định cư	Tôn giáo tín ngưỡng	Phát triển kinh tế	Chất lượng cuộc sống	Sức khỏe cộng đồng
1	Làng xóm cải tạo chỉnh trang.												
2	Quy hoạch khu đô thị mới, công cộng, thương mại, dịch vụ.												
3	Quy hoạch hợp lý các khu công nghiệp, cụm công nghiệp.												
4	Bảo vệ hệ sinh thái, kết nối hệ thống ao, hồ, cây xanh mặt nước với lưu vực s.Châu Giang. Bảo vệ di tích.												
5	QH giao thông theo nguyên tắc tôn trọng mạng đường hiện có và hạn chế phá vỡ cấu trúc hiện hữu.												
6	Thoát nước mưa theo dốc nền địa hình tự nhiên về các trục tiêu thoát nước chính rồi thoát nước ra sông.												
7	Cấp nước đảm bảo an toàn, liên tục												
8	Cấp điện ổn định, an toàn												
9	Thu gom và xử lý nước thải, CTR trước khi xả ra môi trường												
10	Quy hoạch nghĩa trang đảm bảo yêu cầu VSMT và mỹ quan đô thị												

Chú thích:

	Phù hợp
	Phù hợp hỗ trợ
	Không rõ ràng

### 8.3.2. Các tác động môi trường chính có thể xảy ra khi thực hiện quy hoạch

**Bảng ĐMC- 6: Tác động môi trường chính của đề án**

<b>Các định hướng ưu tiên của QHXD</b>	<b>Các tác động tích cực</b>	<b>Các tác động tiêu cực</b>
Cải tạo chỉnh trang làng xóm hiện hữu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm thiểu ô nhiễm nước mặt.</li> <li>- Xanh hóa môi trường khu dân cư.</li> <li>- Tạo cơ hội để xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị.</li> <li>- Tạo điều kiện phát triển hạ tầng xã hội, dịch vụ y tế, chăm sóc sức khỏe cộng đồng.</li> <li>- Tạo mỹ quan đô thị</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng mức độ sử dụng tài nguyên.</li> <li>- Đầu tư cho cải tạo chỉnh trang tốn kém.</li> <li>- Khó khăn trong quá trình thu gom, xử lý chất thải do các làng xóm nằm phân tán.</li> </ul>
Phát triển các khu ở mới, khu du lịch, công cộng và hỗn hợp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo điều kiện để phát triển công nghiệp cũng như phát triển kinh tế.</li> <li>- Tăng cường tiện ích cho đô thị.</li> <li>- Đáp ứng nhu cầu ở chất lượng cao của nhân dân, công nhân.</li> <li>- Thu hút lao động địa phương.</li> <li>- Tạo cơ hội để xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị.</li> <li>- Thuận lợi trong công tác quản lý dân cư và các công trình HTXH, HTKT.</li> <li>- Nâng cao chất lượng cuộc sống.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ô nhiễm môi trường do tăng chất thải phát sinh.</li> <li>- Áp lực từ di dân, chuyển đổi ngành nghề, chênh lệch mức sống có thể gây mất ổn định về trật tự, trị an đô thị.</li> <li>- Gia tăng áp lực lên hệ thống HTKT đô thị.</li> </ul>
Bảo vệ lưu vực sông; Kết nối cảnh quan bằng không gian cây xanh và mặt nước đa dạng và linh hoạt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo môi trường sống trong lành cho cư dân thị trấn.</li> <li>- Giảm nguy cơ sạt lở ven sông, ngòi, hồ...</li> <li>- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước mặt do chất thải.</li> <li>- Tránh ngập úng cho đô thị, tạo dựng hành lang thoát lũ lưu vực sông.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gia tăng áp lực lên hệ thống HTKT đô thị.</li> </ul>
Phát triển các khu vực nghiên cứu thí điểm về sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo tồn được diện tích đất nông nghiệp và hệ sinh thái nông nghiệp.</li> <li>- Giảm thiểu tối đa tác động của nông nghiệp đến môi trường.</li> <li>- Thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao, kỹ thuật cao.</li> <li>- Tạo môi trường nghiên cứu giống chất lượng cao cho các khu vực khác trong huyện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ảnh hưởng đến chất lượng đất, nước khi không có biện pháp quản lý.</li> <li>- Đầu tư tốn kém.</li> <li>- Ít đem lại giá trị kinh tế.</li> </ul>
Phát triển công nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm thiểu tác động bất lợi đến môi trường.</li> <li>- Thu hút lao động địa phương.</li> <li>- Đầu tư đồng bộ về công nghệ, hạ tầng kỹ thuật và thuận lợi trong công tác thu gom và xử lý chất thải phát sinh.</li> <li>- Khớp nối thuận lợi với các Khu công nghiệp khác</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải nguy hại vẫn có thể phát sinh nếu không có biện pháp quản lý hiệu quả.</li> <li>- Áp lực từ di dân, chuyển đổi ngành nghề, chênh lệch mức sống có thể gây mất ổn định về trật tự, trị an đô thị.</li> </ul>



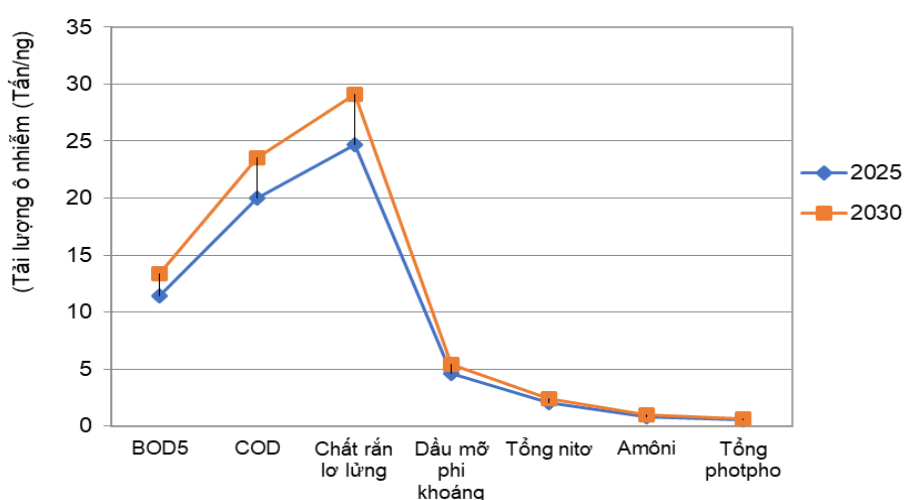
### 8.3.3. Diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch xây dựng

#### a. Diễn biến môi trường tự nhiên

##### \* Môi trường nước:

Môi trường nước mặt quan trọng của huyện Lý Nhân là hai con sông chính: Sông Châu Giang và sông Hồng. Các hoạt động phát triển dọc hai con sông này đều tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm nguồn nước mặt.

Nước thải đô thị bao gồm nước thải sinh hoạt, nước thải dịch vụ, nước thải các cơ sở công nghiệp nằm trong khu vực huyện Lý Nhân. Nước thải đô thị chứa hàm lượng các chất lơ lửng (TSS), chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), các chất dinh dưỡng (TN, TP)...lớn. Nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý xả thẳng vào môi trường sẽ gây tình trạng thiếu hụt oxy, hiện tượng phú dưỡng với các thủy vực, làm cho thủy sinh vật không thể tồn tại phát triển được.



**Hình: Dự báo tải lượng ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt huyện Lý Nhân**

Theo định hướng của đồ án, nước thải sinh hoạt khu vực đô thị thoát riêng với nước mưa, đưa đến xử lý tại các trạm xử lý. Do đó, nước thải được kiểm soát từ đầu vào đến đầu ra một cách chặt chẽ.

Ngoài ra, các khu, cụm công nghiệp sẽ phải hoàn thành báo cáo đánh giá tác động môi trường, làm căn cứ đánh giá cho các cơ quan quản lý trong tương lai, nên việc kiểm soát ô nhiễm của các cơ sở này là hoàn toàn có thể thực hiện được.

Việc phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sẽ góp phần làm giảm dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật sử dụng trong canh tác, bảo vệ môi trường nước mặt và nước ngầm.

##### \* Môi trường không khí:

Việc định hướng sử dụng đất trong đồ án sẽ làm thay đổi diện mạo huyện Lý Nhân, làm tiền đề cho các hoạt động cải tạo, xây dựng mới các công trình kiến trúc và hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị...sẽ làm phát sinh các chất ô nhiễm trong không khí (bụi, tiếng ồn, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, VOC...).

Nhìn chung diễn biến chất lượng môi trường không khí tỷ lệ thuận với số lượng phương tiện giao thông tham gia trên đường.

**Bảng ĐMC- 7: Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển dùng dầu diesel**

Chất ô nhiễm	Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	VOC
	(g/xe.km)				
Chạy không tải	0,611	0,582	1,620	0,913	0,511
Chạy có tải	1,190	0,786	2,960	1,780	1,270

(Nguồn: GE Motors & Industrial System [GEMIS V4.1])

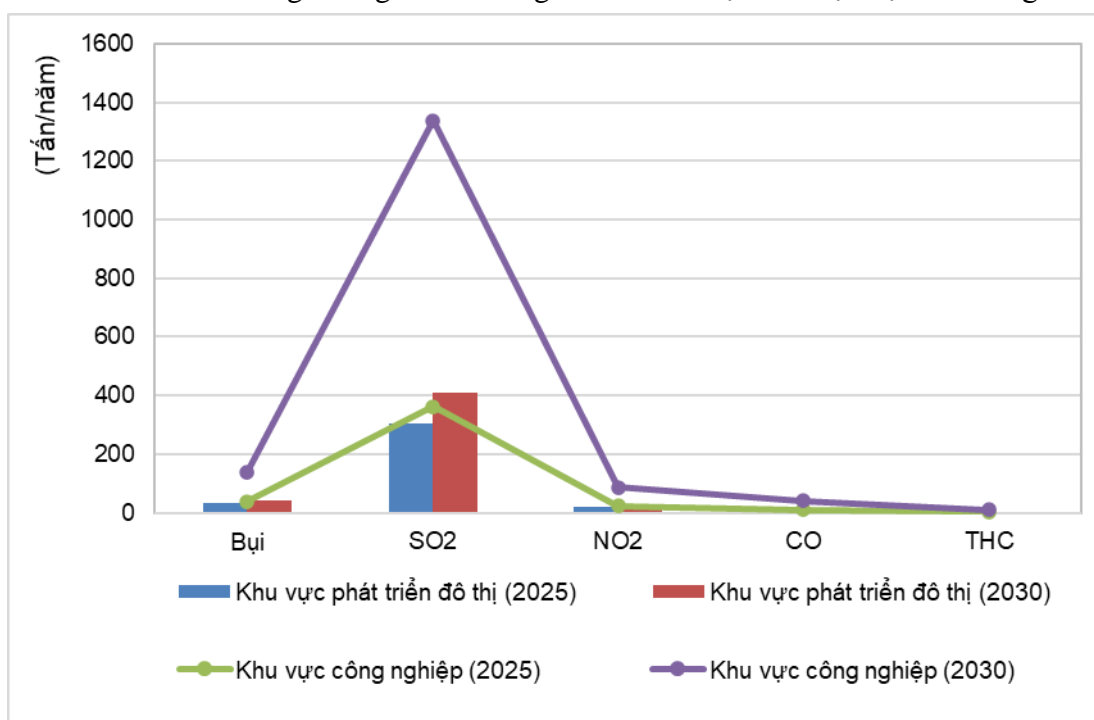
Tải lượng bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển tương ứng với quãng đường vận chuyển 500m và tần suất vận chuyển trung bình khoảng 15-20 lượt/ngày được xác định nhờ phương pháp đánh giá nhanh như sau:

**Bảng ĐMC- 8: Tải lượng bụi và khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển**

Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)				
	Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	VOC
Chạy không tải	0,005÷0,006	0,004÷0,006	0,012÷0,016	0,007÷0,009	0,004÷0,005
Chạy có tải	0,009÷0,012	0,006÷0,008	0,022÷0,030	0,010÷0,013	0,010÷0,013

(Nguồn: GE Motors & Industrial System [GEMIS V4.1])

Hoạt động sản xuất công nghiệp cũng là một trong những nguyên nhân gây ra ô nhiễm môi trường không khí. Tuy nhiên, định hướng quy hoạch cụm công nghiệp logistic sẽ làm cho vấn đề ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn của khu vực sẽ được hạn chế đáng kể.



**Hình: Dự báo tải lượng chất ô nhiễm môi trường không khí tại khu vực phát triển đô thị và công nghiệp huyện Lý Nhân**

Trong hoạt động trồng trọt, chất thải là rơm rạ, thân các loài cây lương thực sau thu hoạch cũng chiếm tỷ trọng khá lớn. Tại hầu hết các địa phương lượng chất thải này được tận thu tối đa để làm thức ăn cho gia súc và nuôi trồng nấm rơm... nên hầu như không gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, các loại chất thải này không được tái sử dụng, thường được đổ thải và đốt

ngay trên đồng ruộng, đặc biệt vào những thời điểm mùa thu hoạch. Việc đốt tập trung một khối lượng lớn rơm rạ đã gây hiện tượng khói mù, ô nhiễm môi trường không khí cho các vùng lân cận.

\* Chất thải rắn:

Ô nhiễm CTR phát sinh tại khu vực đô thị nếu không có biện pháp thu gom, xử lý. CTR không được thu gom sẽ gây mùi xú uế khó chịu, thu hút ruồi muỗi và các tác nhân gây bệnh truyền nhiễm; gây mất mỹ quan đô thị và ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe cư dân đô thị. Theo định hướng quy hoạch, CTR sẽ được thu gom sau đó vận chuyển đến khu xử lý.

Phát triển nông nghiệp công nghệ cao hay hình thành các cơ sở nghiên cứu về sản xuất nông nghiệp sạch làm giảm tối đa nguyên liệu và phế phẩm gây ô nhiễm môi trường.

Xây dựng mới nghĩa trang cần xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đảm bảo yêu cầu về vệ sinh môi trường, không làm phát sinh thêm chất thải.

\* Môi trường đất:

Xu hướng tăng dân số, đô thị hoá, công nghiệp hoá nhanh sẽ gây áp lực đối với việc khai thác, sử dụng tài nguyên đất. Nhiều diện tích đất nông nghiệp sẽ bị chuyển đổi thành đất công nghiệp, xây dựng đô thị. Do đó, nếu không có quy hoạch sử dụng đất hợp lý sẽ gây nên tình trạng lãng phí và sử dụng đất không đúng mục đích, gây tổn hại đến nền kinh tế của địa phương cũng như khu vực. Đồ án quy hoạch đã đưa ra phương án sử dụng đất đảm bảo quy định của pháp luật hiện hành.

Hoạt động xây dựng sẽ gây xáo trộn đối môi trường đất về cả cấu tạo tự nhiên, tính ổn định và cả chất lượng đất. Việc xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật như giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải... sẽ làm biến đổi bề mặt địa hình tự nhiên, đất bị bê tông hóa, làm giảm quá trình dẫn nước xuống đất, gây suy giảm trữ lượng và chất lượng nước ngầm.

Chất thải rắn đô thị cũng là một nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường đất nếu không được quản lý thu gom và kiểm soát đúng quy trình kỹ thuật. Tuy nhiên, theo định hướng quy hoạch, chất thải rắn sẽ được thu gom tập trung, phân loại và xử lý.

Ô nhiễm môi trường đất còn có thể xảy ra do bùn cống rãnh của hệ thống thoát nước mà thành phần các chất hữu cơ, vô cơ, kim loại tạo nên các hỗn hợp các phức chất và đơn chất khó phân hủy.

Phát triển các cơ sở nghiên cứu về sản xuất nông nghiệp sạch sẽ ngăn chặn được ượng bao bì hóa chất bảo vệ thực vật phát tán vào môi trường đất.

\* Hệ sinh thái

Ô nhiễm môi trường sống cùng với việc mất đi những cảnh quan thiên nhiên, những khu đất chăn nuôi là những nhân tố làm cho một số loài thực vật và động vật dần dần bị mất nơi cư trú. Các yếu tố ô nhiễm như là CTR và nước thải không được xử lý triệt để sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến các hệ sinh thái ở dưới nước. Việc khai thác và chuyển đổi mục đích sử dụng đất ngày càng tăng đang ảnh hưởng đến môi trường sống của hệ động thực vật.

Hoạt động giao thông cũng đe dọa đến sự tồn tại của các hệ sinh thái. Hoạt động này yêu cầu một lượng lớn diện tích đất nông nghiệp phải chuyển đổi sang mục đích sử dụng khác, kéo theo sự suy giảm của hệ sinh thái nông nghiệp như lúa, các loài chuột đồng, ếch, nhái...

Ngoài ra, nước thải từ các khu đô thị nếu không được thu gom, xả thẳng vào các thủy vực tiếp nhận sẽ gây ô nhiễm kim loại nặng, phú dưỡng, ảnh hưởng đến cuộc sống của hệ sinh thái thủy sinh.

Tuy nhiên, việc bảo vệ không gian xanh trong lõi huyện đem lại các tác động tích cực đối với hệ sinh thái (trên cạn, dưới nước) thêm phong phú và cảnh quan môi trường thêm bền vững.

*b. Diễn biến môi trường kinh tế - xã hội*

\* Phát triển kinh tế - xã hội:

Việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế, thay đổi mục đích sử dụng đất sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển kinh tế địa phương.

Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đồng bộ sẽ tăng thu hút đầu tư đến huyện Lý Nhân. Cư dân đô thị sẽ có điều kiện tiếp xúc với nền khoa học – công nghệ tiên tiến, nâng cao chất lượng cuộc sống mà vẫn gần gũi với thiên nhiên.

Định hướng quy hoạch là bảo vệ nghiêm ngặt các công trình di tích, tôn giáo, vừa nhằm bảo vệ đời sống tâm linh của địa phương, vừa tạo ra cơ hội thu hút về du lịch.

Phát triển công nghiệp logistic là phát triển kinh tế và góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

\* Dân số và định cư:

Việc phát triển đô thị sẽ làm giảm áp lực về dân số cho khu vực trung tâm thị trấn, đồng thời tạo điều kiện để xây dựng và kết nối đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật cũng như hạ tầng xã hội cho các khu vực trong thị trấn, phát triển về kinh tế- xã hội cũng như tiện nghi cho người dân sinh sống trong thị trấn.

Công tác giải phóng mặt bằng, bồi thường, tái định cư sẽ gây xáo trộn về phong tục, tập quán, công việc, lối sống của người dân địa phương. Các khu tái định cư thường nằm ngay trong vùng lân cận khu vực bị ảnh hưởng bởi dự án, trong vòng bán kính 10km để tránh xáo trộn về kinh tế. Các gia đình bị ảnh hưởng bởi dự án không có cơ hội lựa chọn khu tái định cư phù hợp, gây ra các khó khăn trong sinh hoạt cũng như công việc...

\* Việc làm:

Quy hoạch sẽ làm thay đổi bộ mặt kinh tế - xã hội của huyện Lý Nhân. Đồng thời, nó cũng tạo ra cuộc sống tiện nghi hơn và người dân sẽ có thêm cơ hội về việc làm, nâng cao dân trí, xóa đói giảm nghèo.

Định hướng quy hoạch sẽ làm chuyển dịch cơ cấu lao động của địa phương từ lao động nông nghiệp sang lao động phi nông nghiệp, nâng cao thu nhập cũng như chất lượng cuộc sống. Quy hoạch xây dựng các công trình cơ sở hạ tầng cấp điện, cấp nước, giao thông, trường học, bệnh viện, công trình công cộng... sẽ tăng khả năng tiếp cận các tiện ích đô thị

cho mọi tầng lớp dân cư trong thị trấn., giảm sự mất cân bằng trong xã hội. Các dự án về nhà ở xã hội cũng sẽ được quan tâm xây dựng nhiều hơn.

Tuy nhiên, mặt trái của việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất đô thị là người dân có thể rơi vào cảnh mất đất sản xuất, không có thu nhập, trong khi giá cả lại ngày càng tăng.

\* Sức khỏe môi trường

Sự gia tăng ô nhiễm môi trường và suy giảm môi trường sống có chậm lại nhưng vẫn diễn biến phức tạp và có thể kéo dài đến sau năm 2035 mới giảm. Trong đó, nổi lên vấn đề lớn nhất là tốc độ đô thị hóa tăng mạnh, tỷ lệ nước thải, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh, ô nhiễm không khí, nguồn nước mặt bị ô nhiễm và thu hẹp diện tích cùng nhiều vấn đề ô nhiễm môi trường khác.

Các bệnh liên quan đến đường hô hấp sẽ gia tăng nếu không có kế hoạch dự phòng về y tế và các biện pháp giảm ô nhiễm như trồng cây xanh; cải tạo sông, hồ; xây dựng đi đôi với bảo vệ môi trường...

Quy hoạch đã quan tâm đến việc cải thiện chất lượng môi trường như: thu gom, xử lý nước thải, CTR, phát triển nông nghiệp, công nghiệp sạch; bảo vệ không gian cây xanh - mặt nước trong lõi đô thị...

\* An ninh trật tự

Việc phát triển đô thị, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và công nghiệp logistic sẽ thu hút dân cư và lao động đến các khu vực này. Tuy nhiên, việc tập trung đông tại một khu vực có thể gây mất ổn định trật tự trị an đô thị, nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội...

**8.3.4. Giải pháp giảm thiểu và khắc phục các tác động và diễn biến môi trường**

Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường cho quy hoạch vùng huyện Lý Nhân sắp xếp theo thứ tự ưu tiên như sau:

a) *Giải pháp quy hoạch*

\* Phân vùng bảo vệ môi trường

**Bảng : Bảng phân vùng bảo vệ môi trường vùng huyện Lý Nhân**

Tên vùng	Phạm vi	Chức năng chính	Các vấn đề MT cần quan tâm	Định hướng quản lý & sử dụng
Vùng Kiểm soát phát triển	- Trung tâm đô thị phát triển, - Làng xóm hiện hữu, làng nghề tiểu thủ công nghiệp	- Trung tâm phát triển kinh tế xã hội của; tập trung dân cư đông đúc; nơi chứa lượng lớn chất thải. - Không gian làng xóm sản xuất nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ;	- Nguy cơ ô nhiễm môi trường do sinh hoạt; - Sức khỏe môi trường - Tệ nạn xã hội	- Đô thị hóa theo quy hoạch. - Phát triển bền vững: quy hoạch sử dụng đất; đầu tư cơ sở hạ tầng bảo vệ môi trường; quan tâm đến các khu vực có môi trường sống nhếch nhác - Tùy theo điều kiện thuận lợi, việc phát triển quy mô các đô thị cần phù hợp; bảo vệ các cảnh quan, hệ sinh thái có vai trò quan trọng; - Ngăn ngừa, giảm thiểu và xử lý ô nhiễm

Vùng Kiểm soát nghiêm ngặt	Các khu, cụm công nghiệp rải rác trong vùng	Các khu, cụm công nghiệp - nơi chứa đựng và đồng hóa chất thải	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải từ hoạt động sản xuất công nghiệp.</li> <li>- Lao động và việc làm</li> <li>- Biện pháp xử lý chất thải</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Định hướng phát triển loại hình công nghiệp theo quy hoạch.</li> <li>- Có biện pháp kiểm soát chặt chẽ chất thải đầu ra.</li> <li>- Có biện pháp bảo vệ môi trường phù hợp.</li> <li>- Áp dụng sản xuất sạch hơn</li> </ul>
Vùng cải thiện chất lượng môi trường	Các khu du lịch sinh thái, du lịch tâm linh và nông nghiệp công nghệ cao	Cung cấp không gian sống và du lịch nghỉ dưỡng và du lịch văn hóa lịch sử.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải từ hoạt động du lịch.</li> <li>- Chất thải từ sản xuất nông nghiệp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển du lịch gắn với bảo vệ cảnh quan, môi trường</li> <li>- Hạn chế sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật trong nông nghiệp, áp dụng mạnh mẽ khoa học kỹ thuật tiên tiến vào nông nghiệp; ưu tiên sản xuất nông nghiệp sạch, nông nghiệp công nghệ cao</li> </ul>

**\* Sử dụng đất đô thị**

- Cải tạo chỉnh trang các làng xóm hiện trạng, khớp nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật với các khu ở mới, các khu chức năng của thị trấn,
- Phát triển đô thị mới tại những khu vực thuận lợi, nằm xen kẽ kết hợp với không gian ở làng xóm hiện hữu, tạo thành những đơn vị ở hoàn thiện, đồng bộ cả về hạ tầng kỹ thuật lẫn hạ tầng xã hội,
- Kết hợp đồng bộ các không gian công cộng trong huyện Lý Nhân (UBND, chợ, nhà văn hóa...)
- Đảm bảo chỉ tiêu về mật độ và diện tích đất dành cho giáo dục,
- Bảo vệ khu vực di tích; hạn chế hết mức có thể tác động của việc phát triển không gian đến khu vực này,
- Phát triển không gian đất cây xanh công viên, cây xanh thể dục thể thao nằm tại lõi của khu vực có tác dụng điều hòa không khí, kết hợp với không gian mặt nước của hệ thống ao, hồ, ngòi vị tạo cảnh quan đặc trưng và lõi xanh cho khu vực.
- Tạo hành lang trồng cây dọc ngòi vị, tránh bê tông hóa, kè cứng, thu hẹp dòng chảy.
- Gắn kết các công trình di tích, văn hóa với không gian xanh.
- Tránh phát triển đô thị, bố trí các công trình gần các trục giao thông chính.
- Thiết lập hành lang bảo vệ đê điều theo quy định

**Bảng: Các khu vực cấm, tạm cấm hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Nam**

TT	Tên khu vực	Vị trí	Số điểm cấm, tạm cấm	Diện tích KVC (Ha)	Đối tượng cấm hoạt động khoáng sản
1	KVC-LN-01	Xã Chính Lý xã	2	9,81	Hành lang bảo vệ đê

		Nguyên Lý			
2	KVC-LN-02	Xã Nguyên Lý và xã Đạo Lý	1	7,03	Hành lang bảo vệ đê
3	KVC-LN-03	Xã Đạo Lý và xã Chân Lý	4	12,04	Hành lang bảo vệ đê
4	KVC-LN-04	Xã Chân Lý	2	9,68	Hành lang bảo vệ đê
5	KVC-LN-05	Xã Chân Lý	2	7,19	Hành lang bảo vệ đê
6	KVC-LN-6	Xã Nhân Đạo	2	8,88	Hành lang bảo vệ đê
7	KVC-LN-7	Xã Nhân Thịnh	1	4,88	Hành lang bảo vệ đê
8	KVC-LN-8	Xã Nhân Thịnh và xã Phú Phúc	2	34,76	Hành lang bảo vệ đê
9	KVC-LN-9	Xã Phú Phúc và xã Hòa Hậu	1	8,61	Hành lang bảo vệ đê
	<b>Tổng cộng</b>		<b>17</b>	<b>102,88</b>	

(Nguồn: Quyết định số 712/QĐ-UBND ngày 08 tháng 05 năm 2018 của tỉnh Hà Nam về việc “Ban hành phương án bảo vệ khoáng sản chưa khai thác trên địa bàn tỉnh Hà Nam”.)

\* Giao thông

- Quy hoạch các tuyến đường trên cơ sở đường hiện có, hạn chế xây dựng mới.
- Đảm bảo mật độ cây xanh cách ly đối với các khu vực dân cư lân cận đường giao thông chính, đường sắt...
- Tránh xây dựng các tuyến giao thông chia cắt hệ sinh thái và các khu vực cảnh quan.
- Phát triển các phương tiện giao thông công cộng.

\* Chuẩn bị kỹ thuật

- Nước mưa chảy theo hướng dốc nền địa hình tự nhiên về các trục tiêu thoát nước chính rồi thoát nước ra sông Hồng
- Các tuyến cống thoát nước mưa ngoài việc đảm bảo thoát nước mặt cho khu vực còn đảm bảo tiêu thoát nước cho các khu vực lân cận.

\* Cấp nước

- Đảm bảo các hộ dân đều được cấp nước sạch.
- Hạng cứu hoả được đặt nổi trên mép đường, dọc theo đường phố, ở các ngã ba, ngã tư, khoảng cách 150-300m/hạng; đảm bảo việc cấp nước cho chữa cháy an toàn, thuận tiện.

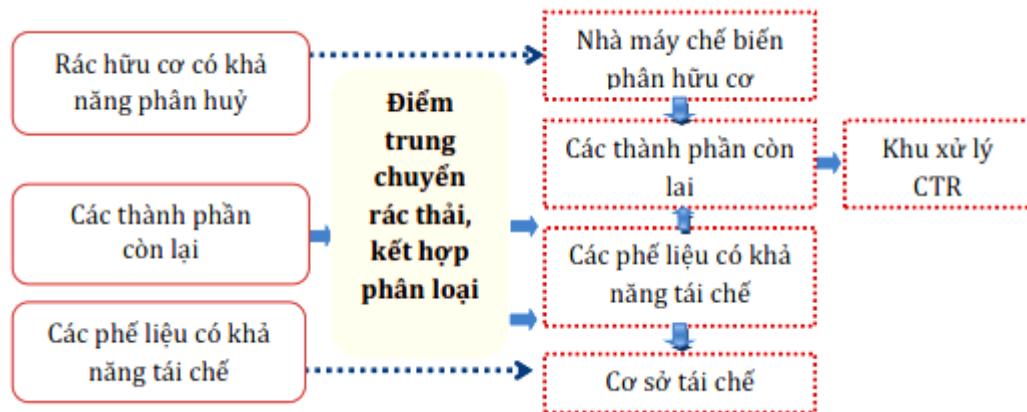
\* Cấp điện

- Giảm thiểu sử dụng nhiên liệu hóa thạch trong đời sống sinh hoạt, tăng dần sử dụng năng lượng tái tạo, nhiên liệu sạch.
- Đảm bảo hành lang an toàn lưới, trạm điện theo quy định.

\* Thoát nước thải, quản lý CTR, nghĩa trang

- Xây dựng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn, xử lý đến giới hạn cho phép mới được xả ra môi trường.

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn theo đúng tính chất (CTR có thể tái chế, CTR phải xử lý, CTR không xử lý), thu gom tập trung theo thời gian cố định và vận chuyển đến khu xử lý chất thải rắn.



Hình ĐMC- 1: Mô hình phân loại chất thải rắn

- Chất thải rắn công nghiệp phải được phân loại triệt để tại nguồn thải theo đúng tính chất (thông thường và nguy hại); thu gom, vận chuyển theo kênh riêng đến khu xử lý tập trung. Tận thu CTR công nghiệp có thể tái chế một cách triệt để.
- Các điểm tập kết CTR bố trí trong khu vực cây xanh, vừa đảm bảo cảnh quan lại hạn chế ô nhiễm do mùi phát sinh từ CTR.
- Chuyển đổi các nghĩa trang hiện có thành công viên nghĩa trang, hình thức táng là cát táng. Khi có nhu cầu hung táng mới chuyển về nghĩa trang của huyện.

b) *Giải pháp kỹ thuật:*

\* Phát triển đô thị

- Sử dụng các vật liệu bền vững khi xây dựng các công trình;
- Thiết kế các công trình cao tầng theo kiến trúc xanh, ứng dụng các tòa nhà sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.
- Hiện đại hoá thiết bị, các dây chuyền công nghệ của các nhà máy trong khu công nghiệp sẽ được trang bị các loại thiết bị mới, tốt, hiện đại, tránh gây ồn.
- Thiết kế các bộ phận giảm âm: Trang bị các thiết bị chống ồn cho công nhân, nhất là những công đoạn có tiếng ồn cao, các trang bị bảo hộ cá nhân nh nút bịt tai, bao ốp tai...
- Thực hiện các giải pháp kỹ thuật để hạn chế sự lan truyền tiếng ồn: buồng cách âm, tấm cách âm, thiết bị cách âm cho các thiết bị gây ồn nhiều.

\* Giao thông

- Hiện đại hóa công trình giao thông thông (nút giao thông minh, đèn tín hiệu thông minh, hệ thống quản lý giao thông tự động, bãi đỗ xe thông minh...).
- Sử dụng các loại cây xanh đặc dụng làm cây xanh cách ly cho đường giao thông mà không gây ảnh hưởng đến các công trình ngầm khác.
- Sử dụng các loại xe đúng tiêu chuẩn chất lượng, chủng loại, hạn sử dụng.



- Các tuyến đường có mật độ phương tiện cao, nên bố trí trồng cây xanh bên đường nhằm giảm thiểu ô nhiễm bụi và tiếng ồn tại các khu công nghiệp, tăng cường sử dụng các phương tiện ít gây ô nhiễm, rửa đường thường xuyên để giảm bụi, cải thiện chất lượng mặt đường...
- Khuyến khích các phương tiện chạy bằng năng lượng sạch.
- \* Chuẩn bị kỹ thuật
  - Sử dụng kỹ thuật công nghệ hiện đại bảo vệ không gian sông, hồ, ao.
  - Trồng mới các loại cây xanh có tác dụng giữ đất, tránh sạt lở bờ bãi.
- \* Cấp nước
  - Sử dụng các công nghệ mới để xử lý nước ngầm.
  - Sử dụng các máy lọc nước quy mô hộ gia đình đối với các khu vực chưa có hệ thống cấp nước.
- \* Cấp điện
  - Tăng sử dụng năng lượng tái tạo, nhiên liệu sạch.
  - Phát triển các công trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.
- \* Thoát nước thải, quản lý CTR, nghĩa trang
  - Tăng cường khả năng tự làm sạch của các hồ, ao, ngòi bằng các biện pháp khuấy trộn, làm thoáng nhân tạo.
  - Hiện đại hóa công tác thu gom chất thải rắn như sử dụng xe thùng di động, thùng phân loại CTR thông minh.
  - Các điểm tập kết CTR bố trí trong khu vực cây xanh, có trang bị các thiết bị thu gom và xử lý nước rác.

#### **8.4. Kế hoạch quản lý và giám sát môi trường**

##### a) Môi trường nước

###### \* *Giám sát chất lượng nước nguồn:*

- Chương trình giám sát chất lượng nước nguồn được tiến hành với việc lấy mẫu và xét nghiệm các chỉ tiêu chọn lọc: 01 điểm đầu vào hệ thống nước cấp (pH, BOD<sub>5</sub>, COD, SS, Coliform)
- Các số liệu trên sẽ được cập nhật hoá, đánh giá và ghi nhận kết quả thường xuyên. Nếu phát hiện thấy có sự dao động lớn hoặc gia tăng về mặt nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm phải có biện pháp xử lý thích hợp kịp thời.
- Tần suất giám sát: 4 lần/năm đối với điểm giám sát.

**Bảng ĐMC- 9: Chỉ tiêu phân tích chất lượng nước**

Chỉ tiêu	Đơn giá (1000 đồng)	Số mẫu/năm
pH	15	1 × 4
SS	30	1 × 4
BOD <sub>5</sub>	70	1 × 4
COD	70	1 × 4
Coliform	70	1 × 4

\* *Giám sát chất lượng nước sau khi xử lý*

- Giám sát chất lượng nước sau khi xử lý được thực hiện nhằm đảm bảo kiểm tra chất lượng nguồn nước an toàn, cung cấp cho sản xuất và sinh hoạt. Các chỉ tiêu giám sát thông thường cần được tiến hành hàng ngày tại phòng thí nghiệm của nhà máy. Các mẫu phân tích toàn phần sẽ được thực hiện hàng tháng để so sánh với tiêu chuẩn nước sinh hoạt của Bộ xây dựng.
- Các số liệu trên sẽ được cập nhật hoá, đánh giá và ghi nhận kết quả thường xuyên. Nếu phát hiện thấy có sự dao động lớn hoặc gia tăng về mặt nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm, nhân viên giám sát sẽ báo ngay cho các cấp có thẩm quyền để có biện pháp xử lý thích hợp kịp thời.
- Tần suất giám sát: 4 lần/năm đối với điểm giám sát.
- Vị trí lấy mẫu: 01 điểm đầu ra khỏi hệ thống xử lý nước cấp (pH, BOD<sub>5</sub>, COD, SS, Coliorm), trước đầu vào bể chứa nước trước khi qua trạm bơm cấp II.

**Bảng ĐMC- 10: Các chỉ tiêu cần phân tích nước sau xử lý**

Chỉ tiêu	Đơn giá (1000 đồng)	Số mẫu/năm
pH	15	1 × 4
SS	30	1 × 4
BOD <sub>5</sub>	70	1 × 4
COD	70	1 × 4
Fe	80	1 × 4
Mn	80	1 × 4
Tổng N	80	1 × 4
Coliform	70	1 × 4

\* *Giám sát chất lượng nước thải sinh hoạt sau xử lý*

- Các số liệu trên sẽ được cập nhật hoá, đánh giá và ghi nhận kết quả thường xuyên. Nếu phát hiện thấy có sự dao động lớn hoặc gia tăng về mặt nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm, phải có biện pháp xử lý thích hợp kịp thời.
- Tần suất giám sát: 4 lần/năm đối với điểm giám sát.
- Vị trí lấy mẫu: 01 điểm đầu ra khỏi hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt (pH, BOD<sub>5</sub>, COD, SS, tổng N, tổng P, Coliform).

**Bảng ĐMC- 11: Các chỉ tiêu cần phân tích nước thải sinh hoạt sau xử lý**

Chỉ tiêu	Đơn giá (1000 đồng)	Số mẫu/năm
pH	15	1 × 4
SS	30	1 × 4
BOD <sub>5</sub>	70	1 × 4
COD	70	1 × 4
Tổng N	50	1 × 4
Tổng P	50	1 × 4
Coliform	70	1 × 4

b) Giám sát chất lượng không khí

- Chương trình giám sát định kỳ chất lượng môi trường không khí sẽ được thực hiện nhằm đảm bảo các hoạt động quy hoạch không làm ảnh hưởng đáng kể đến môi trường không khí trong và ngoài khu vực .
  - Trong giai đoạn này, nguồn ô nhiễm chính cho môi trường không khí là tiếng ồn, độ rung, và bụi. Vì vậy các thông số này sẽ được giám sát định kỳ.
  - Vị trí quan trắc: Giám sát chất lượng môi trường không khí được tiến hành với tất cả các nguồn thải trong khu vực, vị trí quan trắc cố định được lấy ở những điểm nhạy cảm của khu vực. Vị trí giám sát lấy mẫu thể hiện trên bản vẽ. Do hướng gió thay đổi trong năm do đó cần thay đổi vị trí lấy mẫu giám sát cho phù hợp.
  - Tần suất giám sát: Thực hiện giám sát trong suốt quá trình quy hoạch.
  - Vị trí quan trắc cố định: 4 lần/năm;
  - Vị trí quan trắc di động: đối với các thông số dễ thu thập như: tiếng ồn, độ rung thì phải tiến hành đo hàng tháng
  - Thời gian giám sát: Tiến hành giám sát định kỳ trong suốt giai đoạn xây dựng. Đối với chỉ tiêu có thể phát hiện nhanh như tiếng ồn thì có thể theo dõi hàng ngày. Các chỉ tiêu còn lại có thể đo đạc 4 lần/năm, 1 lần vào mùa khô và 1 lần vào mùa mưa.
  - Các thông số giám sát: Các thông số giám sát chất lượng môi trường không khí trong khu vực dự án bao gồm:
    - + Điều kiện khí tượng thủy văn;
    - + Nồng độ các chất khí: CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, THC;
    - + Chất hạt: bụi;
    - + Kim loại nặng: Pb;
    - + Vi sinh vật : tổng vi sinh vật, nấm mốc;
    - + Tiếng ồn, độ rung
- c) Giám sát chất thải rắn
- Vị trí quan trắc: các điểm tập kết, trung chuyển, xử lý CTR
  - Tần suất giám sát: 4 lần/năm
  - Thông số giám sát: tổng lượng CTR trong ngày, tổng lượng CTR thu gom được, tổng lượng phân tươi, tổng lượng chất độc hại, tổng lượng tái chế..., thành phần CTR
- d) Tổ chức thực hiện:
- Kinh phí thực hiện quan trắc trước mắt trích từ nguồn 1% chi ngân sách cho sự nghiệp bảo vệ môi trường (Theo quy định của Luật bảo vệ môi trường 2005).
  - Quy trình quan trắc môi trường phải tuân thủ các quy định của Nhà nước và Bộ Tài nguyên và Môi trường.

## **CHƯƠNG IX - KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT, CÁC DỰ ÁN CHIẾN LƯỢC VÀ LỘ TRÌNH THỰC HIỆN**

### **9.1. Mục tiêu và cơ sở xác định:**

#### **9.1.1. Mục tiêu:**

- Đề xuất quy hoạch sử dụng đất đai tại khu vực phát triển đô thị và khu vực ngoài đô thị trên địa bàn huyện trong giai đoạn từ nay đến năm 2025, làm cơ sở để chương trình hoá các mục tiêu cải tạo và xây dựng đô thị trên địa bàn huyện.
- Xác định tính chất, quy mô khu vực phát triển đô thị giai đoạn đầu trên địa bàn huyện. Trên cơ sở định hướng phát triển kinh tế xã hội của huyện Lý Nhân trong những năm tới, tính toán cân đối nhu cầu sử dụng đất đai xây dựng đô thị.
- Xác định các khu vực theo tính chất quản lý cùng các chỉ tiêu QHKT cơ bản.
- Quy hoạch định hướng phát triển không gian trên địa bàn huyện đến năm 2025 gồm: Xác định các khu vực phát triển công nghiệp, TTCN, làng nghề truyền thống, các khu vực phát triển đô thị. Dự kiến sử dụng đất của đô thị theo từng giai đoạn quy hoạch.
- Đề xuất dự kiến những hạng mục ưu tiên phát triển.

#### **9.1.2. Cơ sở xác định:**

Trên cơ sở hiện trạng, xác định các khu chức năng theo định hướng quy hoạch ở trên, ưu tiên các khu chức năng mới như trung tâm thương mại dịch vụ, khu thể dục thể thao và các khu ở mới được xác định cụ thể theo từng đồ án quy hoạch chi tiết cụ thể như sau:

- Cải tạo kết hợp mở rộng đáp ứng nhu cầu cấp thiết đô thị trong giai đoạn đầu theo các hệ thống đơn vị hành chính của huyện để phù hợp với quy mô phát triển đô thị qua từng thời kỳ.
- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hiện đại; trong đó tập trung xây dựng các công trình đầu mối lớn như: hệ thống thoát nước, hệ thống điện...
- Làm cơ sở cho việc lập dự án đầu tư xây dựng và quản lý xây dựng.

### **9.2. Quy hoạch sử dụng đất đai xây dựng đợt đầu**

#### **9.2.1. Lộ trình thực hiện**

a) Giai đoạn 2020 - 2025:

- Rà soát, lập kế hoạch, lộ trình xác định danh mục ưu tiên đầu tư các chương trình trọng điểm trong danh mục ưu tiên đầu tư. Đồng thời tập trung triển khai các công trình hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật cấp bách, gắn kết hạ tầng kỹ thuật cấp vùng và cấp tỉnh; xây dựng cơ chế chính sách khuyến khích đầu tư.

- Phát triển hệ thống hạ tầng khung và các dự án trọng điểm, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn huyện.
- Đẩy nhanh quá trình đô thị hóa, sớm đưa đô thị Thái Hà đạt tiêu chí đô thị loại V trước năm 2025

b) Giai đoạn 2025 - 2030:

- Phát triển các dự án về hạ tầng kinh tế, hạ tầng xã hội theo hướng phát triển bền vững, thân thiện với môi trường sinh thái. Hoàn chỉnh các chiến lược phát triển hướng tới sự gắn kết, hài hòa giữa khu vực đô thị và nông thôn.
- Tiếp tục đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội tại đô thị Thái Hà, thị trấn Vĩnh Trụ.
- Huy động các nguồn lực từ nhân dân, kết hợp nguồn vốn ngân sách để đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, đẩy nhanh quá trình đô thị hóa và hình thành đô thị Lý Nhân đạt tiêu chí đô thị loại IV vào trước năm 2030.
- Hoàn chỉnh các chiến lược phát triển hướng tới sự gắn kết, hài hòa giữa khu vực đô thị và nông thôn.

c) Giai đoạn sau năm 2030: Tiếp tục hoàn thành các dự án về hạ tầng kinh tế, hạ tầng xã hội gắn kết đồng bộ với hạ tầng kỹ thuật cấp Quốc gia và cấp khu vực. Phát triển bền vững về kinh tế xã hội và môi trường. Đảm bảo phát triển ổn định theo các nguyên tắc phát triển thân thiện với môi trường sinh thái. Phấn đấu đưa Lý Nhân trở thành thị xã đô thị loại IV trực thuộc tỉnh.

### 9.2.2. Định hướng phát triển không gian

Tiếp tục triển khai các chương trình dự án đã có phù hợp với định hướng phát triển của huyện trong các giai đoạn ngắn hạn và dài hạn.

Ưu tiên các nguồn lực xã hội cho các dự án phát triển hạ tầng khung của huyện, các dự án có tính chất động lực thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của huyện, các dự án bảo vệ phát huy được các giá trị cảnh quan văn hóa lịch sử và các dự án về cải tạo môi trường.

**a. Khu vực phát triển đô thị:**

- Phát triển các dự án hạ tầng kỹ thuật khung làm động lực thúc đẩy hình thành các khu vực đô thị. Các dự án hạ tầng khung được thực hiện gắn với chương trình triển khai chung của Vùng Thủ đô Hà Nội và vùng tỉnh Hà Nam.
- Các khu nhà ở mới: được xây dựng đồng bộ về nhà ở và hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật.
- Làng xóm cũ nằm trong khu vực phát triển đô thị và làng xóm dân cư ở hiện trạng: chỉnh trang, cải tạo các công trình kiến trúc kết hợp xây dựng mới và cải tạo hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, tôn tạo các di tích lịch sử đình,

chùa trong khu vực dân cư nhằm tạo cảnh quan cho khu vực sinh hoạt văn hoá tinh thần của người dân.

***b. Khu vực phát triển công nghiệp:***

- Phát triển các dự án hạ tầng kỹ thuật khung làm động lực thúc đẩy hình thành khu công nghiệp gồm hình thành tuyến đường vành đai 5 chạy theo hướng Đông Tây, tuyến tỉnh lộ 495B, tuyến tỉnh lộ mới kết nối Lý Nhân và Bình Lục và đi sang Thái Bình,... Các dự án hạ tầng khung được thực hiện gắn với chương trình triển khai chung của Vùng Thủ đô Hà Nội và vùng tỉnh Hà Nam.
- Triển khai dự án khu công nghệ cao, khu công nghiệp Thái Hà,... Xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật đi trước, giai đoạn dài hạn đầu tư xây dựng nhà máy, xí nghiệp công nghiệp.

***c. Vùng nông thôn:***

- Tiếp tục triển khai các chương trình dự án gắn với chương trình nông thôn mới của tỉnh. Trong đó ưu tiên các dự án về hạ tầng thúc đẩy sản xuất như giao thông, thủy lợi, chuyển đổi canh tác sản xuất.
- Triển khai dự án nâng cấp, cải tạo đê điều sông Hồng và sông Châu Giang, các giải pháp phòng chống lũ lụt và các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu toàn cầu.
- Đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật, mặt bằng khu cụm công nghiệp, cụm đổi mới làm động lực thúc đẩy chuyển dịch phương thức sản xuất từ thuần nông sang sản xuất hàng hóa chất lượng cao, sạch, gắn với công nghệ hiện đại, sử dụng máy móc, ít lao động.

**9.2.3. Sử dụng đất đai**

Nguyên tắc chung: Sử dụng quỹ đất hiệu quả, chuyển đổi các loại đất không thuận lợi và kém hiệu quả trong sản xuất nông nghiệp sang các loại đất xây dựng; xây dựng các công trình thiết yếu trong giai đoạn đầu và đảm bảo quy mô quỹ đất thuận lợi xây dựng phát triển trong dài hạn. Cụ thể như sau:

- Đất xây dựng khoảng 6.678 ha
  - + Đất dân dụng: khoảng 3.116 ha
  - + Đất ngoài dân dụng: khoảng 3.869 ha
- Đất khác: khoảng 10.205 ha
  - Đất nông nghiệp - NN CNC và vùng nguyên liệu: khoảng 7.900 ha

**9.2.4. Hạ tầng xã hội**

**a. Các dự án phát triển nông, lâm nghiệp**

1. Dự án Quy hoạch vùng sản xuất chuyên canh ứng dụng công nghệ cao sản xuất rau, củ, quả sạch có giá trị kinh tế tại khu Nhân Khang; khu Nhân Bình - Xuân Khê.
2. Các dự án chế biến thịt gia súc, gia cầm, chế biến rau, quả
3. Phát triển chăn nuôi trang trại
4. Dự án kiên cố hóa hệ thống tưới tiêu toàn tỉnh: dự án nạo vét sông Hồng, sông Châu Giang; xử lý ô nhiễm môi trường lưu vực sông Hồng, sông Châu Giang

#### **b. Các dự án phát triển Thương mại - Du lịch - Dịch vụ**

1. Xây dựng Trung tâm Thương mại lớn trên địa bàn tỉnh: Trung tâm thương mại Lý Nhân
2. Đầu tư xây dựng mới nhà máy chế biến nông sản xuất khẩu tại KCN Thái Hà
3. Xây dựng trung tâm thương mại và siêu thị tại các thị trấn, đô thị.
4. Đầu tư khai thác dịch vụ du lịch tại Đền Trần Thương, đền Bà Vũ, Khu tưởng niệm 32 cụ già Đức Bản, không gian du lịch văn hóa làng Vũ Đại...
5. Đầu tư khai thác các vùng sản xuất nông nghiệp sạch cho du lịch.

#### **c. Các dự án phát triển Giáo dục**

1. Mở rộng khuôn viên trường học và nâng cao hệ thống cơ sở vật chất cho các trường khi hình thành thêm các thị trấn, đô thị.
2. Căn cứ vị trí địa lý phù hợp để sáp nhập thành trường theo mô hình trường liên xã, trường nhỏ trở thành phân hiệu của trường lớn.
3. Thành lập các điểm trường phù hợp, đảm bảo bán kính phục vụ nhu cầu học tập của học sinh tại các khu đô thị, khu dân cư mới được hình thành và lấp đầy.

#### **d. Các dự án phát triển Y tế**

1. Tiếp tục duy trì và nâng cấp Trung tâm y tế Lý Nhân được sáp nhập từ bệnh viện trung tâm, khu trung tâm y tế và trung tâm dân số với tổng quy mô 19.930 m<sup>2</sup> với 120 giường bệnh.
2. Bệnh viện Nam Lý chuyển thành phòng khám đa khoa Nam Lý quy mô 10.440 m<sup>2</sup> với khoảng 50 giường bệnh

#### **e. Các dự án văn hóa, thông tin và thể thao**

1. Xây dựng nâng cấp cơ sở vật chất văn hóa cho thị trấn Vĩnh Trụ (huyện Lý Nhân) trở thành trung tâm văn hóa của tiểu vùng
2. Hình thành các cụm văn hóa vệ tinh là các đô thị mới thành lập Thái Hà, Hòa Hậu, Nhân Mỹ,
3. Xây dựng sân golf Lý Nhân

4. Dự án tu bổ, tôn giáo các di tích lịch sử theo Đề án Quy hoạch bảo tồn, trùng tu, tôn tạo di tích Lịch sử - Văn hóa - Cách mạng trên địa bàn huyện Lý Nhân được duyệt.

#### **g. Các dự án về khu ở**

1. Xây dựng khu đô thị - dịch vụ gắn với khu công nghệ cao tại Nhân Mỹ.
2. Hình thành các khu ở mới tại các thị trấn, đô thị mới hình thành.
3. Khu vực ở làng xóm cải tạo chỉnh trang, bổ sung hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội.

*Ghi chú:*

*Về vị trí, quy mô, diện tích đất sử dụng, tổng mức đầu tư và nguồn vốn đầu tư của các chương trình, dự án nêu trên được tính toán, lựa chọn và xác định cụ thể trong giai đoạn lập và trình duyệt dự án đầu tư, tùy thuộc vào nhu cầu và khả năng cân đối, huy động nguồn lực đầu tư của từng giai đoạn.*

### **9.3. Các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện**

#### **a. Các chương trình ưu tiên đầu tư**

- Xây dựng kế hoạch thực hiện đồ án quy hoạch xây dựng vùng, trong đó đề xuất nội dung kế hoạch lập điều chỉnh quy hoạch chung thị trấn, quy hoạch chung đô thị mới; quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết trong khu vực đô thị; quy hoạch chung xây dựng, quy hoạch phân khu xây dựng khu chức năng; điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng xã; Lập quy chế quản lý kiến trúc từng đô thị.
- Chương trình phát triển hệ thống hạ tầng khung của huyện gắn với mạng lưới hạ tầng chung của vùng tỉnh Hà Nam.
- Chương trình phát triển đô thị gắn với việc chuẩn bị các tiền đề hỗ trợ để hình thành thị xã, các thị trấn và đô thị mới trên địa bàn huyện.
- Chương trình phát triển nông thôn gắn với nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu.
- Chương trình cải tạo chất lượng môi trường đô thị và nông thôn.
- Chương trình bảo vệ và phát huy các giá trị cảnh quan, di tích văn hóa lịch sử, văn hóa dân gian tại địa phương, văn hóa cộng đồng.

#### **b. Các dự án ưu tiên**

b1) Hệ thống hạ tầng cơ sở:

- Đầu tư phát triển mở rộng quy mô mặt cắt đường ĐT.499- Vành đai 5 thủ đô; đoạn còn lại của trục đường ĐT.495B; đường nối 2 đền Trần. Xây dựng mới hệ thống hạ tầng giao thông khung kết nối liên vùng.
- Đầu tư xây dựng hệ thống các công trình đầu mối cấp vùng trong lĩnh vực giao thông, thủy lợi, cấp nước, cấp điện, thoát nước, chất thải rắn, nghĩa trang (*như: hệ thống cảng trên sông Hồng, sông Châu; trạm bơm, kênh mương tưới, tiêu;*



*Nhà máy cấp nước sạch Đạo Lý, hệ thống đường ống cấp nước sạch truyền tải theo quy hoạch cấp nước vùng tỉnh; hệ thống trạm điện cao thế và đường dây truyền tải; hệ thống thu gom, xử lý rác thải, chất thải rắn trên địa bàn huyện; nghĩa trang tập trung cấp vùng huyện;...).*

- Nâng cấp, cải tạo hệ thống đê, kè, nạo vét sông Châu gắn với bảo vệ môi trường; thay thế đập Phúc, đập Vĩnh Trụ và đập Quan Trung thành cầu; về lâu dài nghiên cứu cải tạo Âu Tắc Giang, Âu Hữu Bị để đáp ứng vai trò vừa mang tính chất điều tiết nước vừa đáp ứng vai trò vận tải thủy - du lịch.
- Đầu tư xây dựng các công trình công viên, cây xanh, quảng trường, khu vui chơi giải trí mang tính cấp vùng, cấp đô thị.
- Công trình văn hóa, thể thao và du lịch: Chương trình bảo tồn, trùng tu các di tích văn hóa, lịch sử; xây dựng, nâng cấp các nhà văn hóa xã; xây dựng các trung tâm thể dục thể thao; hạ tầng thiết yếu tại các điểm đến du lịch. Bảo vệ và phát huy các giá trị cảnh quan, di tích văn hóa lịch sử, văn hóa dân gian tại địa phương, văn hóa cộng đồng.
- Công trình y tế, môi trường: nâng cấp bệnh viện tuyến huyện; nâng cấp trạm y tế xã; nhà máy xử lý chất thải rắn y tế; các công trình thiết yếu khác...

#### b2) Hệ thống hạ tầng kinh tế:

- Phát triển các dự án Khu, cụm, làng nghề công nghiệp, khu công nghệ cao theo quy hoạch vùng huyện; trong đó đặc biệt quan tâm phát triển các khu công nghiệp trên trục đường Vành đai 5, đường ĐT.495B, khu công nghệ cao tại khu vực phía Đông Nam của huyện gắn với phát triển đô thị.
- Các dự án quy hoạch phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.
- Dự án về thương mại dịch vụ trong khu vực đô thị theo quy hoạch được duyệt.

#### b3) Khu vực dân cư cũ chưa đảm bảo điều kiện sống và ảnh hưởng đến an toàn tính mạng của người dân:

- Khu vực làng xóm cải tạo chỉnh trang, bổ sung hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội.
- Đầu tư xây dựng trước các khu tái định cư để phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn, phục vụ di dời dân cư khu vực ngoài đê, khu vực có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn của người dân.
- Từng bước di dời các làng xóm hiện trạng phía ngoài đê sông Hồng và sông Châu vào phía trong đê, nhằm đảm bảo an toàn cho dân cư và tạo hành lang xanh khi sông Châu được khơi thông dòng chảy.

#### c. Nguồn lực thực hiện

- Nguồn vốn đầu tư từ các doanh nghiệp, tổ chức trong và ngoài nước đối với các hạng mục xây dựng kinh doanh; từ các hộ gia đình, nhân dân đối với công trình nhà ở riêng lẻ; Nguồn ngân sách Nhà nước đối với công trình trụ sở cơ quan, hành chính công, bệnh viện, giáo dục....

## **CHƯƠNG X - KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **10.1. Kết luận**

- Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lý Nhân đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050, tỷ lệ 1/25.000 đã được nghiên cứu đảm bảo phù hợp với; điều kiện hiện trạng, thực tiễn phát triển kinh tế xã hội và đô thị tại địa phương, định hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Hà Nam nói chung và huyện Lý Nhân nói riêng.

### **10.2. Kiến nghị**

- Thực hiện rà soát, nâng cấp hệ thống đê điều để có biện pháp bảo đảm an toàn cho người dân sinh sống và sản xuất.
- Khoanh vùng bảo vệ các cảnh quan tự nhiên, vùng nông nghiệp năng suất cao và vùng có nguy cơ tai biến môi trường để có biện pháp ứng xử thích hợp.
- Bảo vệ hành lang phát triển cho các công trình hạ tầng quan trọng của thành phố.
- Triển khai lập các quy hoạch chung, quy hoạch chi tiết, lập quy chế quản lý quy hoạch kiến trúc cảnh quan cụ thể trên địa bàn vùng huyện làm cơ sở hướng dẫn và thực hiện quản lý đầu tư xây dựng tại địa phương.
- Trong giai đoạn phát triển dài hạn, cần điều chỉnh các quy hoạch nông thôn mới theo hướng phát triển bền vững và phù hợp với định hướng phát triển chung toàn huyện.
- Phối hợp với các chương trình phát triển kết cấu hạ tầng chung của thành phố để thực hiện các cơ sở hạ tầng khung trên địa bàn huyện và đầu nối cơ sở hạ tầng cấp huyện.

**Phụ lục 1: Bảng nhu cầu dùng nước giai đoạn 2025**

Số T T	Khu vực cấp nước	Nước sinh hoạt (1)				Các dịch vụ công cộng (2)		Tiêu thụ công nghiệp (3)		Khu công nghiệp (4)				Nước tưới (5)		Lượng nước thất thoát (6)		Nước bán thân trạm (7)		Nhu cầu trung bình Qtb	Hệ số điều hòa ngày Kng	Nhu cầu lớn nhất Qmax
		Dân số	Tỷ lệ dân được cấp nước	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Quy mô	Tỷ lệ cấp	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu			
		Người	%	lít/người/ngày	m3/ngày	% Qsh	m3/ngày	% Qsh	m3/ngày	ha	%	m3/ha/ngày	m3/ngày	% Qsh	m3/ngày	% Q 1-5	m3/ngày	% Q 1-6	m3/ngày	m3/ngày		m3/ngày
	<b>Vùng cấp nước 1 (NMN Hợp Lý)</b>	27.370																		<b>3.437</b>		<b>4.468</b>
1	Xã Hợp Lý	10.500	100	80	840	10	84	10	84					10	84	15	164	5	63	1.319	1,3	<b>1.714</b>
2	Xã Chính Lý	10.000	100	80	800	10	80	10	80					10	80	15	156	5	60	1.256	1,3	<b>1.633</b>
3	Xã Văn Lý	6.870	100	80	550	10	55	10	55					10	55	15	107	5	41	863	1,3	<b>1.122</b>
	<b>Vùng cấp nước 2 (NMN Nguyên Lý)</b>	19.230																		<b>2.415</b>		<b>3.139</b>
4	Xã Nguyên Lý	9.430	100	80	754	10	75	10	75					10	75	15	147	5	56	1.184	1,3	<b>1.539</b>
5	Xã Công Lý	9.800	100	80	784	10	78	10	78					10	78	15	153	5	59	1.231	1,3	<b>1.600</b>
	<b>Vùng cấp nước 3 (NMN Vĩnh Trụ + NMN Đạo Lý)</b>	26.700																		<b>4.614</b>		<b>5.646</b>
6	<b>Thị Trấn Vĩnh Trụ</b> <i>(Gồm TT Vĩnh Trụ đã mở rộng sang Đồng Lý và 1 phần xã Đức Lý)</i>	18.000	100	120	2.160	15	324	10	216					10	216	15	437	5	168	3.521	1,2	<b>4.225</b>
7	Xã Nhân Khang	8.700	100	80	696	10	70	10	70					10	70	15	136	5	52	1.093	1,3	<b>1.420</b>
	<b>Vùng cấp nước 4 (NMN Đạo Lý + NMN Chân Lý)</b>	82.995																		<b>35.993</b>		<b>39.154</b>
	<b>NMN Chân Lý</b>																					<b>10.029</b>

Số T T	Khu vực cấp nước	Nước sinh hoạt (1)				Các dịch vụ công cộng (2)		Tiêu thụ công nghiệp (3)		Khu công nghiệp (4)				Nước tưới (5)		Lượng nước thất thoát (6)		Nước bản thân trạm (7)		Nhu cầu trung bình Qtb	Hệ số điều hòa ngày Kng	Nhu cầu lớn nhất Qmax
		Dân số	Tỷ lệ dân được cấp nước	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Quy mô	Tỷ lệ cấp p	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu			
		Người	%	lít/người /ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ng ày	% Qsh	m3/ ngày	ha	%	m3/ha/ ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ ngày	%Q 1-5	m3/ ngày	%Q 1-6	m3/ ngày	m3/ ngày		m3/ngày
8	KCN Thái Hà (tại: Thái Hà, Trần Hưng Đạo, Bắc Lý)									300,00	70	25	5.250			15	788	5	302	6.339	1,0	<b>6.339</b>
9	Xã Đạo Lý	6.900	100	80	552	10	55	10	55					10	55	15	108	5	41	867	1,3	<b>1.126</b>
10	Xã Bắc Lý	8.400	100	80	672	10	67	10	67					10	67	15	131	5	50	1.055	1,3	<b>1.371</b>
11	Xã Trần Hưng Đạo (Nhân Đạo+ Nhân Hưng cũ)	7.300	100	80	584	10	58	10	58					10	58	15	114	5	44	917	1,3	<b>1.192</b>
	NMN Đạo Lý																					<b>29.125</b>
12	Đô thị Thái Hà (gồm toàn bộ xã Chân Lý và 1 phần xã Bắc Lý và Đạo Lý)	23.500	100	120	2.820	15	423	10	282					10	282	15	571	5	219	4.597	1,2	<b>5.516</b>
13	KCN Đạo Lý (Tại: Nguyễn Lý, Đức Lý, Đạo Lý, Công Lý)									75,00	70	25	1.313			15	197	5	75	1.585	1,0	<b>1.585</b>
14	KCN Thái Hà II (Tại: Nhân Chính, Nhân Khang, Nhân Nghĩa, Bắc Lý, Trần Hưng Đạo)									700,00	70	25	12.250			15	1.838	5	704	14.792	1,0	<b>14.792</b>
15	Khu Công nghệ cao (Tại Nhân Mỹ, Trần Hưng Đạo, Nhân Bình, Nhân Nghĩa, Xuân Khé, Phú Phúc)										70	25	-			15	-	5	-	-	1,0	-
16	Xã Nhân Chính	9.505	100	80	760	10	76	10	76					10	76	15	148	5	57	1.194	1,3	<b>1.552</b>
17	Cụm CN Nhân Khang, Nhân Chính									65,00	70	22	1.001			15	150	5	58	1.209	1,0	<b>1.209</b>
18	Xã Xuân Khé	6.930	100	80	554	10	55	10	55					10	55	15	108	5	41	870	1,3	<b>1.131</b>
19	Xã Nhân Bình	5.740	100	80	459	10	46	10	46					10	46	15	90	5	34	721	1,3	<b>937</b>
20	Xã Nhân Nghĩa	5.220	100	80	418	10	42	10	42					10	42	15	81	5	31	656	1,3	<b>852</b>

Số T T	Khu vực cấp nước	Nước sinh hoạt (1)				Các dịch vụ công cộng (2)		Tiêu thụ công nghiệp (3)		Khu công nghiệp (4)				Nước tưới (5)		Lượng nước thất thoát (6)		Nước bản thân trạm (7)		Nhu cầu trung bình Qtb	Hệ số điều hòa ngày Kng	Nhu cầu lớn nhất Qmax
		Dân số	Tỷ lệ dân được cấp nước	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩ n	Nhu cầu	Tiêu chuẩ n	Nhu cầu	Quy mô	Tỷ lệ cấ p	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩ n	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu			
		Người	%	lít/ngườ i/ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ng ày	% Qsh	m3/ ngày	ha	%	m3/ha/ ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ ngày	%Q 1-5	m3/ ngày	%Q 1-6	m3/ ngày	m3/ ngày		m3/ngày
21	Xã Đức Lý	9.500	100	80	760	10	76	10	76					10	76	15	148	5	57	1.193	1,3	1.551
	<b>Vùng cấp nước 5 (NMN Nhân Thịnh)</b>	37.700																		6.730		8.192
22	ĐT Nhân Mỹ (gồm toàn bộ xã Nhân Mỹ và 1 phần xã Trần Hưng Đạo, Nhân Thịnh và Phú Phúc)	28.500	100	120	3.420	15	513	10	342					10	342	15	693	5	265	5.575	1,2	6.690
23	Xã Nhân Thịnh	9.200	100	80	736	10	74	10	74					10	74	15	144	5	55	1.155	1,3	1.502
	<b>Vùng cấp nước 6 (NMN Phú Phúc)</b>	9.350																		1.174		1.526
24	Xã Phú Phúc	9.350	100	80	748	10	75	10	75					10	75	15	146	5	56	1.174	1,3	1.526
	<b>Vùng cấp nước 7 (NMN Hòa Hậu)</b>	26.655																		5.462		6.491
25	Đô thị Hòa Hậu (bao gồm miền Nhân Hòa và miền Nhân Hậu)	16.925	100	120	2.031	15	305	10	203					10	203	15	411	5	158	3.311	1,2	3.973
26	Cụm CN Tiến Thắng - Hòa Hậu									50,00	70	22	770			15	116	5	44	930	1,0	930
27	Cụm CN Hòa Hậu									9,20	70	22	142			15	21	5	8	171	1,0	171
28	Xã Tiến Thắng	9.730	100	80	778	10	78	10	78					10	78	15	152	5	58	1.222	1,3	1.588
	<b>Tổng cộng</b>	<b>230.00 0</b>								<b>1.199, 20</b>										<b>59.826</b>		<b>68.617</b>
	<b>Làm tròn</b>																			<b>60.000</b>		<b>68.000</b>

**Bảng nhu cầu dùng nước giai đoạn 2030**

S ố T T	Khu vực cấp nước	Nước sinh hoạt (1)				Các dịch vụ công cộng (2)		Tiểu thủ công nghiệp (3)		Khu công nghiệp (4)				Nước tưới (5)		Lượng nước thất thoát (6)		Nước bán thân trạm (7)		Nhu cầu trung bình Qtb	Hệ số điều hòa ngày Kng	Nhu cầu lớn nhất Qmax
		Dân số	Tỷ lệ dân được cấp nước	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Quy mô	Tỷ lệ cấp	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu			
	<b>Vùng cấp nước 1 (NMN Hợp Lý)</b>	19085																			<b>2996</b>	<b>3895</b>
1	Xã Hợp Lý	7.000	100	100	700	10	70	10	70					10	70	15	137	5	52	1.099	1,3	<b>1.428</b>
2	Xã Chính Lý	7.085	100	100	709	10	71	10	71					10	71	15	138	5	53	1.112	1,3	<b>1.446</b>
3	Xã Văn Lý	5.000	100	100	500	10	50	10	50					10	50	15	98	5	37	785	1,3	<b>1.020</b>
	<b>Vùng cấp nước 2 (NMN Nguyên Lý)</b>	18.110																			<b>2.843</b>	<b>3.696</b>
4	Xã Nguyên Lý	7.500	100	100	750	10	75	10	75			-	10	75	15	146	5	56	1.177	1,3	<b>1.531</b>	
5	Xã Công Lý	10.610	100	100	1.061	10	106	10	106			-	10	106	15	207	5	79	1.666	1,3	<b>2.165</b>	
	<b>Vùng cấp nước 3 (NMN Vĩnh Trụ + NMN Đạo Lý)</b>	44.100																			<b>9.987</b>	<b>12.127</b>
6	Thị Trấn Vĩnh Trụ (Gồm TT Vĩnh Trụ đã mở rộng sang Đồng Lý và 1 phần xã Đức Lý)	35.000	100	150	5.250	15	788	10	525					10	525	15	1.063	5	408	8.558	1,2	<b>10.270</b>
7	Xã Nhân Khang	9.100	100	100	910	10	91	10	91					10	91	15	177	5	68	1.428	1,3	<b>1.857</b>

SỐ T T	Khu vực cấp nước	Nước sinh hoạt (1)				Các dịch vụ công cộng (2)		Tiêu thụ công nghiệp (3)		Khu công nghiệp (4)				Nước tưới (5)		Lượng nước thất thoát (6)		Nước bán thân trạm (7)		Nhu cầu trung bình Qtb	Hệ số điều hòa ngày Kng	Nhu cầu lớn nhất Qmax
		Dân số	Tỷ lệ dân được cấp nước	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Quy mô	Tỷ lệ cấp	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu			
		Người	%	lít/người /ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ ngày	% Qsh	m3/n gày	ha	%	m3/ha /ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ ngày	% Q 1-5	m3/ng ày	% Q 1-6	m3/ ngày	m3/ ngày		m3/ngày
	<b>Vùng cấp nước 4 (NMN Đạo Lý + NMN Chân Lý)</b>	96.505																			<b>67.324</b>	<b>71.939</b>
	<b>NMN Chân Lý</b>																					<b>11.196</b>
8	KCN Thái Hà (tại: Thái Hà, Trần Hưng Đạo, Bắc Lý)									300	70	25	5.250			15	788	5	302	6.339	1,0	<b>6.339</b>
9	Xã Bắc Lý	9.000	100	100	900	10	90	10	90		70	22	-	10	90	15	176	5	67	1.413	1,3	<b>1.837</b>
10	Xã Trần Hưng Đạo (Nhân Đạo+ Nhân Hưng cũ)	7.600	100	100	760	10	76	10	76		70	22	-	10	76	15	148	5	57	1.193	1,3	<b>1.551</b>
11	Xã Đạo Lý	7.200	100	100	720	10	72	10	72		70	22	-	10	72	15	140	5	54	1.130	1,3	<b>1.469</b>
	NMN Đạo Lý																					<b>60.743</b>
12	Đô thị Thái Hà (gồm toàn bộ xã Chân Lý và 1 phần xã Bắc Lý và Đạo Lý)	39.075	100	150	5.861	15	879	10	586					10	586	15	1.187	5	455	9.555	1,2	<b>11.465</b>
13	KCN Đạo Lý (Tại: Nguyên Lý, Đức Lý, Đạo Lý, Công Lý)									250	70	25	4.375			15	656	5	252	5.283	1,0	<b>5.283</b>
14	KCN Thái Hà II (Tại: Nhân Chính, Nhân Khang, Nhân Nghĩa, Bắc Lý, Trần Hưng Đạo)									700	70	25	12.250			15	1.838	5	704	14.792	1,0	<b>14.792</b>
15	Khu Công nghệ cao (Tại Nhân Mỹ, Trần Hưng Đạo, Nhân Bình, Nhân Nghĩa, Xuân Khê, Phú Phúc)									1.000	70	25	17.500			15	2.625	5	1.006	21.131	1,0	<b>21.131</b>

SỐ T T	Khu vực cấp nước	Nước sinh hoạt (1)				Các dịch vụ công cộng (2)		Tiêu thụ công nghiệp (3)		Khu công nghiệp (4)				Nước tưới (5)		Lượng nước thất thoát (6)		Nước bán thân trạm (7)		Nhu cầu trung bình Qtb	Hệ số điều hòa ngày Kng	Nhu cầu lớn nhất Qmax	
		Dân số	Tỷ lệ dân được cấp nước	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Quy mô	Tỷ lệ cấp	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu				
		Người	%	lít/người /ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ ngày	% Qsh	m3/n gày	ha	%	m3/ha /ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ ngày	% Q 1-5	m3/ng ày	% Q 1-6	m3/ ngày	m3/ ngày		m3/ngày	
16	Xã Nhân Chính	10.200	100	100	1.020	10	102	10	102					10	102	15	199	5	76	1.601	1,3	<b>2.081</b>	
17	Cụm CN Nhân Khang, Nhân Chính									65	70	22	1.001			15	150	5	58	1.209	1,0	<b>1.209</b>	
18	Xã Xuân Khê	5.230	100	100	523	10	52	10	52					10	52	15	102	5	39	821	1,3	<b>1.067</b>	
19	Xã Nhân Bình	4.200	100	100	420	10	42	10	42					10	42	15	82	5	31	659	1,3	<b>857</b>	
20	Nhân Nghĩa	4.000	100	100	400	10	40	10	40		70	22	-	10	40	15	78	5	30	628	1,3	<b>816</b>	
21	Xã Đức Lý	10.000	100	100	1.000	10	100	10	100					10	100	15	195	5	75	1.570	1,3	<b>2.041</b>	
	<b>Vùng cấp nước 5 (NMN Nhân Thịnh)</b>	56.500																				<b>13.246</b>	<b>15.998</b>
22	ĐT Nhân Mỹ (gồm toàn bộ xã Nhân Mỹ và 1 phần xã Trần Hưng Đạo, Nhân Thịnh và Phú Phúc)	50.000	100	150	7.500	15	1.125	10	750					10	750	15	1.519	5	582	12.226	1,2	<b>14.671</b>	
23	Xã Nhân Thịnh	6.500	100	100	650	10	65	10	65					10	65	15	127	5	49	1.020	1,3	<b>1.326</b>	
	<b>Vùng cấp nước 6 (NMN Phú Phúc)</b>	9.800																				<b>1.538</b>	<b>2.000</b>
24	Xã Phú Phúc	9.800	100	100	980	10	98	10	98					10	98	15	191	5	73	1.538	1,3	<b>2.000</b>	
	<b>Vùng cấp nước 7 (NMN Hòa Hậu)</b>	26.500																				<b>6.753</b>	<b>8.035</b>



S ố T T	Khu vực cấp nước	Nước sinh hoạt (1)				Các dịch vụ công cộng (2)		Tiêu thụ công nghiệp (3)		Khu công nghiệp (4)				Nước tưới (5)		Lượng nước thất thoát (6)		Nước bán thân trạm (7)		Nhu cầu trung bình Qtb	Hệ số điều hòa ngày Kng	Nhu cầu lớn nhất Qmax
		Dân số	Tỷ lệ dân được cấp nước	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Quy mô	Tỷ lệ cấp	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tiêu chuẩn	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu	Tỷ lệ	Nhu cầu			
		Người	%	lít/người /ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ ngày	% Qsh	m3/n gày	ha	%	m3/ha /ngày	m3/ ngày	% Qsh	m3/ ngày	% Q 1-5	m3/ng ày	% Q 1-6	m3/ ngày	m3/ ngày		m3/ngày
25	Đô thị Hòa Hậu (bao gồm miền Nhân Hòa và miền Nhân Hậu)	19.000	100	150	2.850	15	428	10	285					10	285	15	577	5	221	4.646	1,2	<b>5.575</b>
26	Cụm CN Tiên Thắng - Hòa Hậu									50,00	70	22	770			15	116	5	44	930	1,0	<b>930</b>
27	Cụm CN Hòa Hậu									9,20	70	22	142			15	21	5	8	171	1,0	<b>171</b>
28	Xã Tiên Thắng	7.500	100	100	750	10	75	10	75					10	75	15	146	5	56	1.177	1,3	<b>1.531</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>270.600</b>								<b>2.374,20</b>										<b>104.687</b>		<b>117.689</b>
	<b>Làm tròn</b>																			<b>105.000</b>		<b>118.000</b>