

---

# Rapport du stage été 2017

à LIAO YANG URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE

LI Haoning    DAE4 2016-2017

---



---

## Remerciements

Avant toute chose, je tiens à remercier sincèrement tous ceux qui ont contribué au bon déroulement de mon stage au sein du groupe à Liao Yang Urban Planning & Design Institute, et en particulier les personnes suivantes:

XIA Yan, mon maître de stage, pour m'aider de connaître les missions, me donner les conseils pour travailler mieux.

Mes collègues CHEN Chong, LUAN Chunrong, RONG Yu, LING Renbo; ZHAO Xueting, WANG Siyu, ZHOU Qi. Merci à tous les aides pendant mon stage.

---

# Sommaire

Rapport du stage été 2017 .....	1
à LIAO YANG URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE.....	1
Remerciements .....	2
Sommaire.....	3
Présentation de l'entreprise .....	5
Description des projets typiques pendant du stage .....	7
Partie I: Transformation des vieux quartiers résidentiels—Exemple par de la quartier résidentiel de Liao Wu Yi Chang.....	7
1. Analyse d'emplacement .....	7
2. Indicateurs techniques et économiques complets .....	7
3. Concept de conception .....	8
3.1 Conception humanisée.....	8
3.2 Disposition globale.....	8
3.3 Planification du paysage.....	9
3.4 Design urbain.....	9
4. Analyse du trafic .....	9
5. Analyse du paysage .....	10
6. Vue aérienne et façade de rue .....	10
7. Types et dessins d'architectures.....	11
Partie II: Projet de conception urbaine—Exemple par Conception urbaine de l'East Liao Yang .....	12
1. Contexte de planification .....	12
2. Diagnostics .....	13
2.1 Situation géographique et portée de la planification.....	13
2.2 L'environnement naturel de East Liaoyang .....	14
2.3 Conditions de construction .....	14
2.3.1 L'état d'utilisation du sol.....	14
2.3.2 L'état de la circulation routière .....	15
2.3.3 L'état des installations de la fonction publique.....	16
2.3.4 État des installations publiques municipales .....	18
2.3.5 Éléments naturels et humains .....	19
3. Principes de conception et contenu de travail .....	20
3.1 Principes de conception.....	20

---

3.2 Contenu du travail.....	21
3.3 Positionnement fonctionnel.....	21
4. Description de la conception .....	21
5. Division de la structure et de la fonction de planification .....	22
6. La planification de l'utilisation des terres.....	24
6.1 Installations de services commerciaux.....	24
6.2 Gestion publique et installations publiques.....	24
6.3 Terrain résidentiel .....	24
6.4 Espace vert.....	25
6.5 Entrepôt logistique.....	25
7. Planification des installations de services publics .....	26
7.1 Principes de planification.....	26
7.2 Système routier.....	26
7.3 Système de ligne lente .....	27
8. Les installations et infrastructures écologiques.....	28
8.1 Installations publiques municipales .....	28
8.2 Infrastructure écologique .....	29
9. L'utilisation de l'espace souterrain .....	30
10. Système de paysage .....	30
11. Planification du tourisme .....	30
12. Planification des zone industrielle .....	31
13. Le plan de mise en œuvre.....	32
Conclusion .....	33
Bibliographie .....	35



---

## Présentation de l'entreprise

LIAO YANG URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE a été fondé en décembre 1990. Elle est la gestion d'entreprise des unités d'affaires, sous le Comité de logement et de construction urbaine de la ville de Liaoyang. Les qualifications sont: la planification et la conception, les routes municipales, les ponts, la planification et la conception de projets municipaux intégrés, la conception et la cartographie architecturale industrielle et civile. Passé la certification du système de qualité GB / TI9001 - ISO9001: 2008.

Il y a plus de 100 employés, le personnel professionnel et technique a représenté plus de 80%. Parmi eux, deux ingénieurs seniors, 21 ingénieurs seniors, trois architectes inscrits, deux architectes inscrits, six architectes inscrits secondaires, deux unités d'équipement public enregistrées, deux ingénieurs électriciens enregistrés, 2 division de frais enregistrés, 10 urbanistes inscrits. Les types de tâches qui peuvent être entreprises sont les suivants: planification de la gestion urbaine, planification de zonage, planification détaillée contrôlée, planification détaillée de la construction, toutes sortes de planification spéciale, conception d'ingénierie routière et ponctuelle, conception d'ingénierie de réseau de canalisations municipales, conception architecturale, design environnemental, décoration de façade Conception, étude d'ingénierie, analyse du soleil, planification de l'alignement.

Au cours des dernières années, on a introduit une variété d'étudiants professionnels de plus de 20 personnes, dont plus de 10 personnes sont master diplômés. Construit en une combinaison d'anciennes et de jeunes équipes. Chaque personnel professionnel et technique va étudier dans tout le pays, participer à divers séminaires. Et coopérer avec Shanghai Tongji Urban Planning and Design Institute, Shenyang Municipal Design Institute pour compléter un certain nombre de projets de planification et de conception. Nous avons une relation de coopération avec Shenyang Construction University, l'Université de Tianjin pour développer durable. Il y a plus de 40 résultats de conception dans les résultats de design exceptionnels à tous les niveaux dans le prix.

Domaine d'activité sont:

### 1. Conseil en ingénierie

- (1) Démonstration de la planification du projet de construction.
- (2) La préparation du rapport d'étude de faisabilité.
- (3) Pour effectuer des services de conseil technique.

### 2. Planification urbaine et rurale

---

(1) La préparation et la révision de la planification globale urbaine et rurale, la planification du système urbain urbain, la petite ville, la belle planification rurale habitable.

(2) La préparation de la planification du zonage, le contrôle de la planification détaillée, la construction d'une planification détaillée, la planification du paysage environnemental, la planification de l'aménagement paysager, l'analyse du soleil et ainsi de suite.

(3) La préparation de la planification du trafic routier urbain et rural, la gestion municipale et la planification globale et toutes sortes de planification spéciale.

### 3. Conception d'ingénierie

(1) Conception architecturale industrielle et civile.

(2) Conception de l'environnement paysager.

(3) Design de décoration de façade.

(4) Routes municipales urbaines et rurales, conception de ponts.

(5) Conception de pipelines intégrée urbaine et rurale.

### 4. Ingénierie, arpentage et cartographie

(1) Carte topographique, mesure de dessin complétée.

(2) Mesure de la section transversale de la route.

(3) Analyse et mesure du soleil.

### 5. Faire un photocalque, imprimer

(1) la conception, la numérisation, l'impression, la liaison, etc.

(2) impression de papier de traçage d'ingénierie, faire un photocalque.



辽阳市规划设计研究院

LIAO YANG URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE

辽阳市规划院

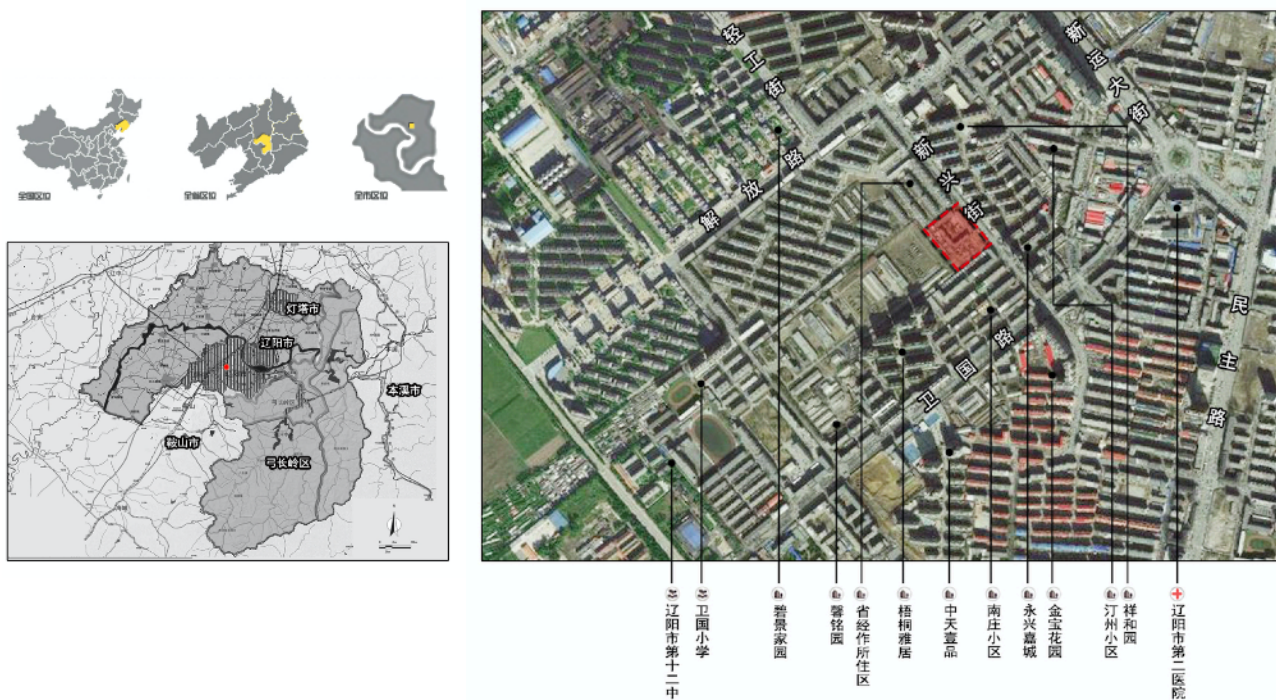
source: mmbiz.apic.cn

## Description des projets typiques pendant du stage

## Partie I: Transformation des vieux quartiers résidentiels—Exemple par de la quartier résidentiel de Liao Wu Yi Chang

## 1. Analyse d'emplacement

Le terrain est situé dans la vieille ville de Liaoyang, à l'est de la rue Xinxing, au nord et au sud, à proximité d'un autre quartier. La parcelle des terrains de construction environnants est très tendue, établissant une densité relativement élevée, tandis que les installations de service sont parfaites. À moins de 500 mètres du rayon du service, il existe quatre autres zones résidentielles, des installations médicales, de grands magasins commerciaux et son trafic est pratique.



## 2. Indicateurs techniques et économiques complets

Il s'agit de parcelles rectangulaires, la superficie totale de planification de 14476,62 mètres carrés, au nord et au sud d'environ 131,7 mètres, à l'est et à l'ouest est d'environ

109,4 mètres. La superficie totale prévue de la parcelle est de 50829,31 mètres carrés, dont la superficie résidentielle est de 31097,43 mètres carrés, la superficie de magasin est de 6664,88 mètres carrés, la zone de construction souterraine est de 13067,0 mètres carrés, le taux de volume du bâtiment est de 2,6, la densité du bâtiment est de 42,65%, le taux foncier vert est de 29,78 %, Ratio commercial et construction de 13,11%.



### 3. Concept de conception

#### 3.1 Conception humanisée

Les côtés sud et nord du quartier sont proches des principales routes de la ville. Afin de faciliter les déplacements des résidents, la planification des deux côtés de l'établissement des entrées et des sorties des véhicules à moteur. Sur le côté est du quartier, il y a une entrée piétonne et une sortie sur le chemin de la rue Xinxing, et un canal de feu de 4x4 mètres est situé sur le côté nord. Les piétons et les voitures de quartier étaient en circulation, les véhicules à moteur ont été interdits dans le quartier, vous pouvez directement dans le garage souterrain.

#### 3.2 Disposition globale

Ce quartier est situé dans le centre-ville, les terrains de construction sont très tendus. La construction environnante est parfaite, les installations de support sont complètes. Les prix de la vieille ville sont élevés, de sorte que la construction des bâtiments environnants ne couvre pas les prémisses, afin de maximiser les avantages économiques. Selon les



résultats de l'analyse du soleil, dans le sud, d'est en ouest, on trouve 11 étages, 13 étages, 15 étages de bâtiments résidentiels de grande hauteur. Communauté sur le côté est de la route, la construction de deux logements de six étages. Les trois autres côtés, l'établissement de trois étages, 2 étages, 1 étage de la construction du réseau commercial. Tous les bâtiments sont disposés dans la direction est-ouest.

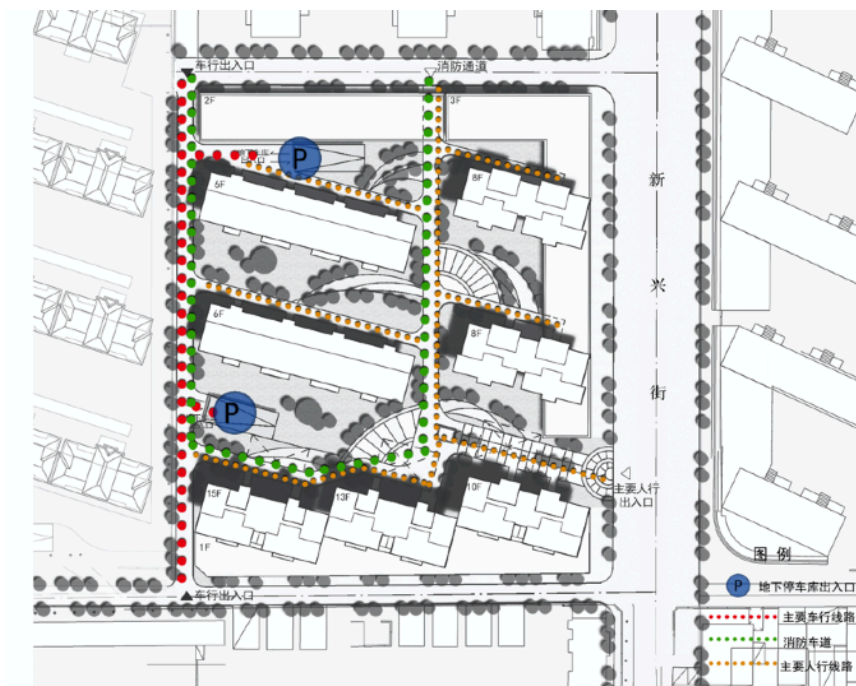
### 3.3 Planification du paysage

La zone de quartier est limitée, le centre public est situé à l'entrée du piéton, guidé par la galerie de l'espace piéton, la formation de l'impression de la communauté. Les noeuds de l'espace public secondaire sont connectés en série avec le nord et le sud des noeuds principaux pour former une bande d'espace continue.

### 3.4 Design urbain

Le développement immobilier n'est pas seulement pour les utilisateurs internes de fournir un bon environnement, mais aussi de se concentrer sur le design urbain, pour la ville en pleine croissance pour maintenir l'ordre général, mais aussi ne pas perdre leur propre personnalité. L'ordre général du quartier est conforme à la texture des villes environnantes, le nombre de bâtiments le long des changements de rue, couplé à la construction de points de vente, enrichit l'horizon de la ville.

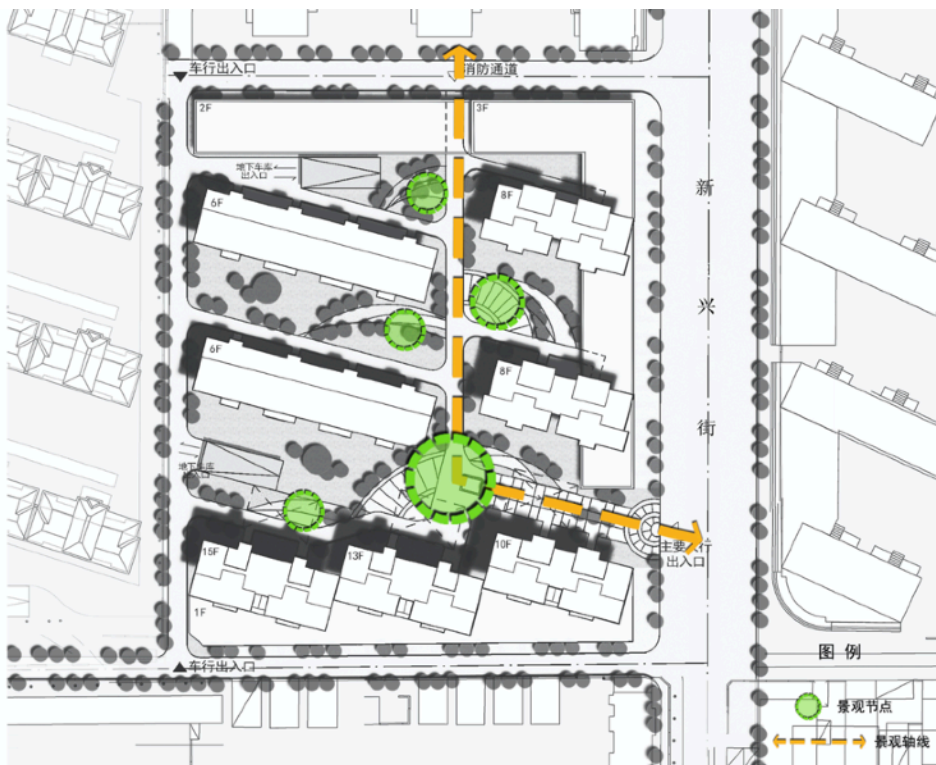
## 4. Analyse du trafic



Nous pouvons voir trois lignes dans cet image:  
La ligne rouge est la route principale pour des véhicules.  
La ligne verte est la route pour des pompiers.  
La ligne orange est la route pour les gens.  
Les deux grands P sont des bouches du garage au sous-sol.



## 5. Analyse du paysage

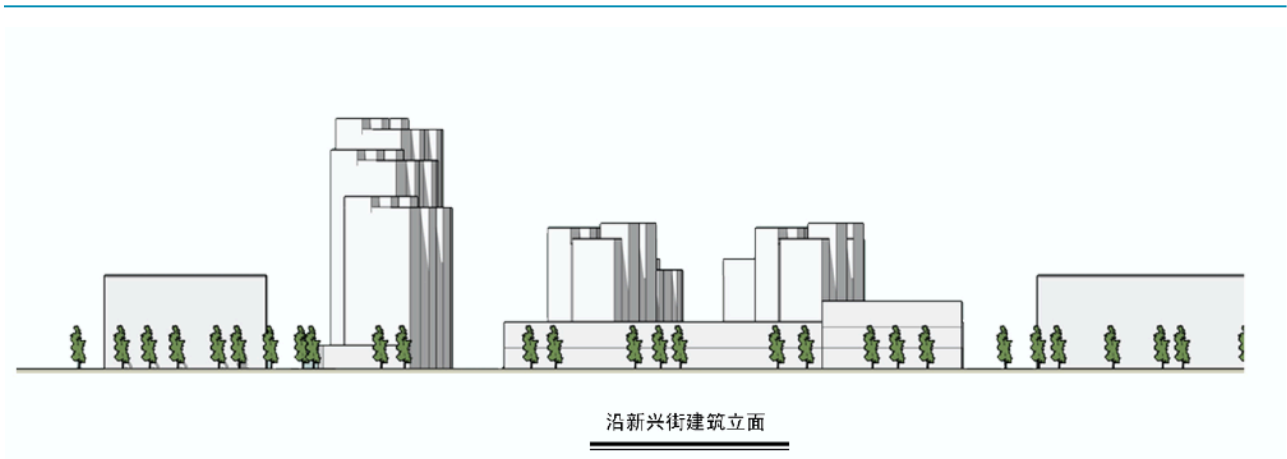


Les cercles verts sont les points de vues pour les paysages.

Les flèches sont les axes du paysage.

## 6. Vue aérienne et façade de rue





## 7. Types et dessins d'architectures

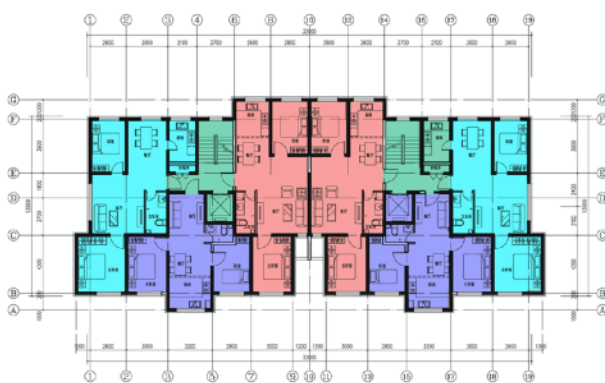


Les jaunes sont les immeubles de plusieurs étages.

L'orange sont les immeubles de grandes hauteur.

Les roses sont les magasins autour.

Les dessins sont deux exemples des immeubles.

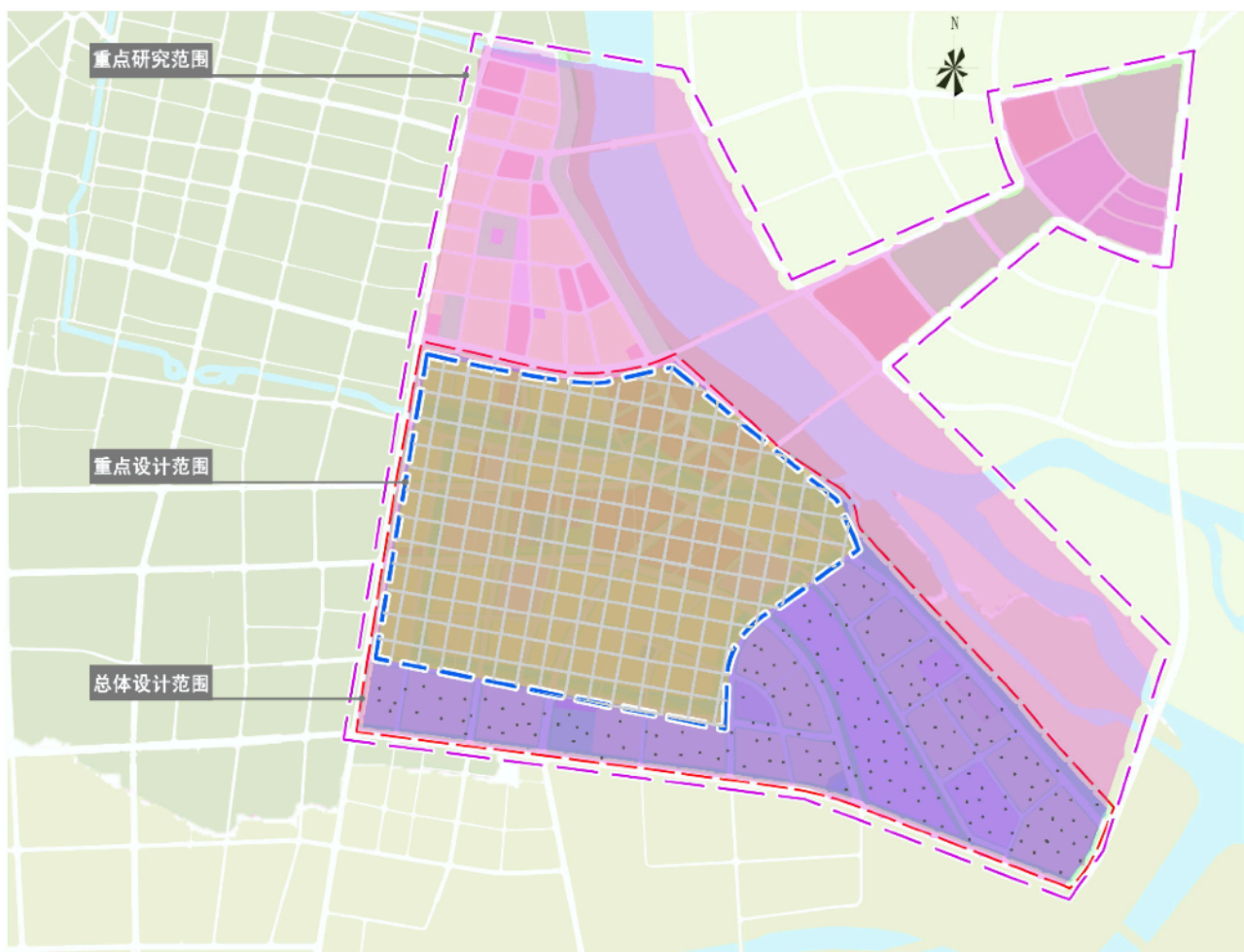


## Partie II: Projet de conception urbaine—Exemple par Conception urbaine de l'East Liao Yang

### 1. Contexte de planification

L'East Liao Yang est situé dans la ville centrale de Liao Yang, à l'est de la rivière Tai Zi, à l'ouest, au nord et au sud sur trois côtés respectivement avec la route principales : La Route Wen Sheng, La Route New, et La Route Nan Huan. L'environnement naturel à East Liaoyang est supérieur, la connotation culturelle est riche, le trafic est pratique. Dans le pays «une cinq», «deuxième cinq» période pour l'économie nationale, le développement social a apporté une contribution significative. Mais au cours des dernières années, il est en baisse. Liaoyang est mise en œuvre du développement et de la construction de Hedong Nouveau Quartier, à travers la rivière, « Deux côtes sur une rivière » du squelette de la ville a été ouverte, avec la ville a été en expansion, l'East Liaoyang est devenu un secteur clé de ville Liaoyang.

Cadre du conception



---

Avec l'amélioration du paysage de la rivière Tai Zi, le pont Xiangping a été ouvert à la circulation, les bidonvilles ont transformations et des progrès réguliers, Wanda Plaza pour accélérer la construction et le pont Xiangping sont terminé avec succès. Donc c'est à l'heure complète de la rénovation de East Liaoyang.

La construction de la zone sera le centre de la ville de Liaoyang pour atteindre le pont traversant, améliorer la fonction de la ville, créer des caractéristiques urbaines, la poursuite du style ancien de la ville, un paysage urbain riche, améliorer la qualité de la ville est d'une grande importance. Pour atteindre la zone East Liao Yang de la zone centrale de la ville, zone haut de gamme, zone de démonstration de la cible.

Par conséquent, sur la base de la planification et de la recherche, il a formulé le design urbain conceptuel avec une orientation forte et spécifique, et a clairement clarifié l'orientation du développement de la région et a apporté un soutien important au contrôle et à l'orientation globaux afin d'améliorer les caractéristiques internes et l'image de qualité de la zone et de réaliser son développement durable.

## **2. Diagnostics**

### **2.1 Situation géographique et portée de la planification**

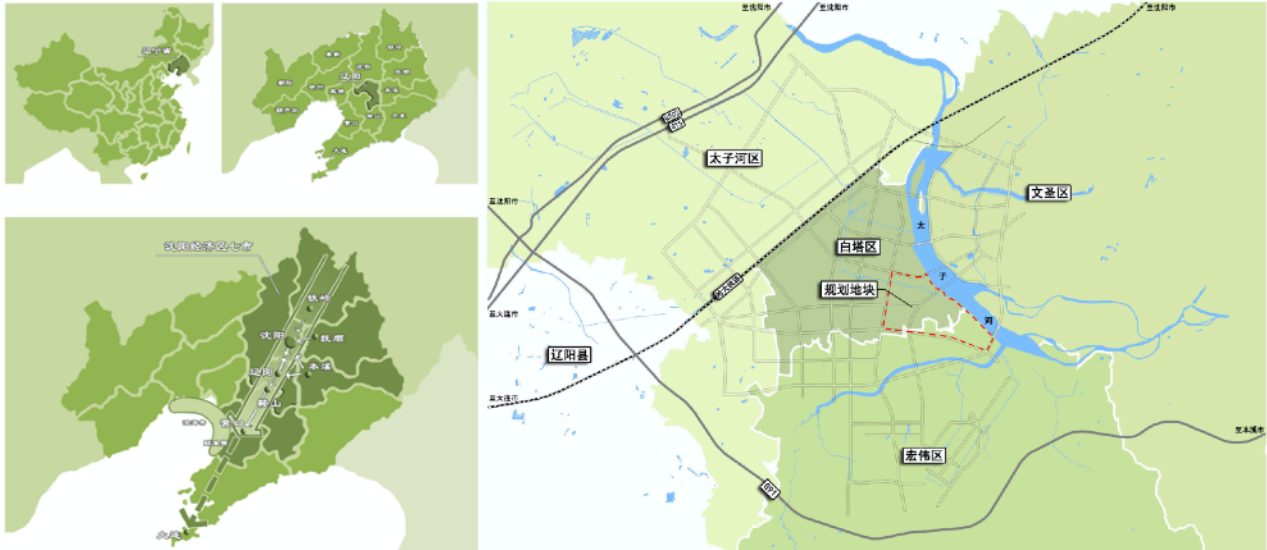
Liaoyang, ses l'anciens noms sont Xiangping, la ville de Liaodong. Il est sous la juridiction de la province de Liaoning. La ville de Liaoyang est située au milieu de la province du Liaoning, au nord de Shenyang (la capitale de la province du Liaoning), au sud d'Anshan, à l'est de Benxi, à l'ouest et à la frontière du comté de Liaozhong.

La ville de Liaoyang est située au milieu de l'axe de développement de l'espace urbain de Liaoning province, il est le point de connexion de Shenyang et Dalian. Liaoyang est le centre économique adjoint de la zone économique de Shenyang, la péninsule de Liaodong est l'un des débouchés de la ville, la base émergente de l'industrie pétrochimique moderne, la ville touristique exceptionnelle de la Chine.

East Liaoyang est situé dans le quartier de La Tour Blanche de Liaoyang et dans le quartier de Hongwei à la jonction. La zone adjacente à La Tour Blanche de la vieille ville, la grande région de Nantong, à l'est de la rivière Tai Zi et le quartier de Wen Sheng (Hedong Nouveau District) à travers la rivière, dans la vieille ville de Liaoyang, Hedong Nouveau District, une magnifique zone d'intersection de groupe, est la zone de rassemblement du trafic Mais aussi les trois domaines de la zone de coordination fonctionnelle, seront également le pouvoir de la zone de soutien de la structure urbaine. À l'avenir, nous devrions faire la convergence et l'intégration des trois principaux domaines de la vieille ville de Liaoyang, Hedong Nouveau District et le grand groupe, intégrer



pleinement l'environnement écologique et développer l'industrie tertiaire et construire le quartier résidentiel avec une forte demande pour un quartier résidentiel. La gamme de design de la ville: à l'est jusqu'à la rivière Tai Zi, à l'ouest de St. Road, au nord de la nouvelle rue, du sud à South Central Street, la superficie totale de 6,23 kilomètres carrés.



## 2.2 L'environnement naturel de East Liaoyang

La ville de Liaoyang, le climat est modéré et les quatre saisons sont distinctes. Il dispose d'une dotation naturelle unique: riche en ressources en eau. Il a la rivière Tai Zi, la rivière Hun River et deux grands réservoirs. De plus, il a deux montagnes, Qianshan et Longdingshan, le paysage est très beau.

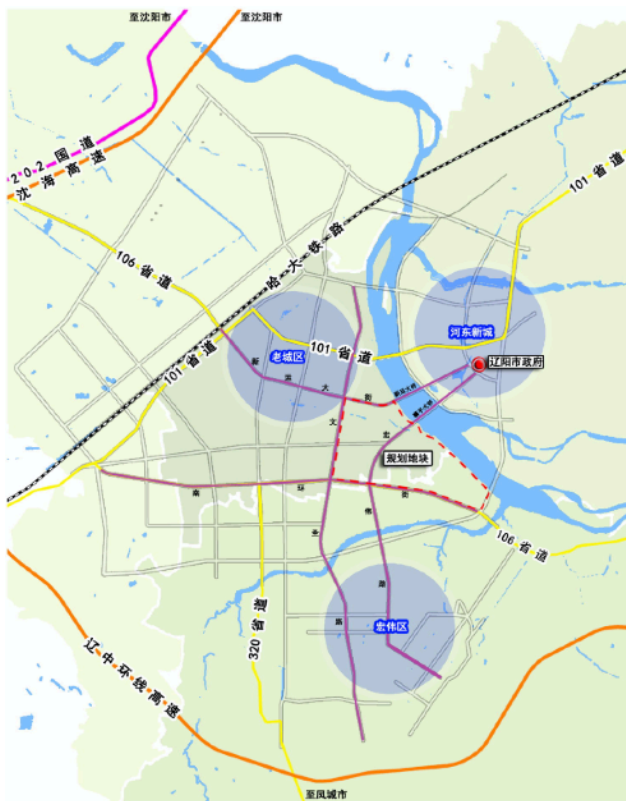
L'East Liaoyang est situé dans le foyer alluvial de la rivière Tai Zi, le terrain est plat et fertile, riche en ressources en eaux souterraines. En même temps, la planification dans le terrain vers les plaines principales, la pente de formation des terres est faible, propice à la construction de la ville.

## 2.3 Conditions de construction

### 2.3.1 L'état d'utilisation du sol

La situation actuelle du site à l'usine industrielle et le désordre des principaux bâtiments résidentiels, des zones industrielles et des zones résidentielles mélangées, des interférences mutuelles sont graves.

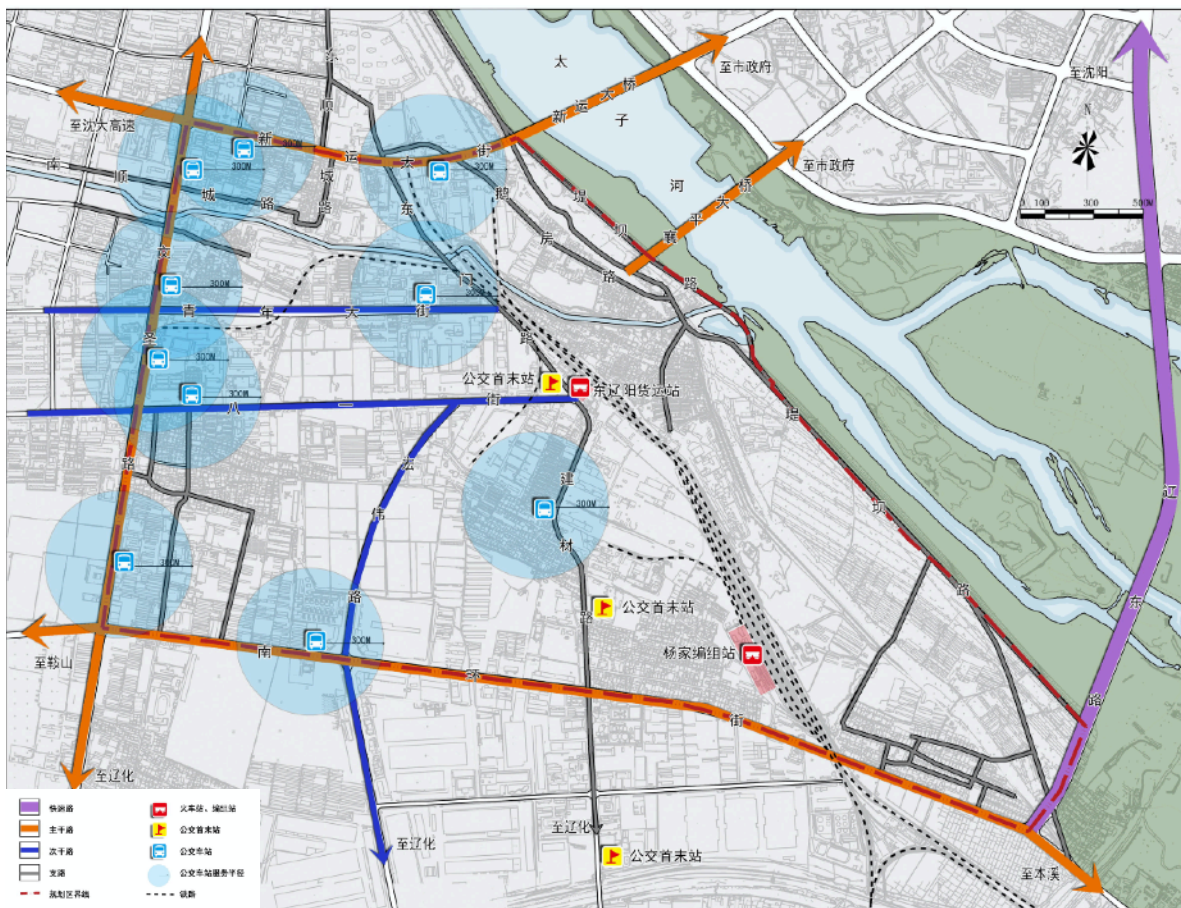




la formation du prototype de l'industrie de la logistique, la façon d'utiliser le chemin de fer, mais aussi la planification doit être prise en compte.

La densité du réseau routier de l'autoroute est grande et inégalement répartie. Le service routier est médiocre et fragmenté.

Il existe deux terminaux de bus dans la région, à travers la région dans les cinq lignes de bus. Comme la densité de la population de la zone de planification est faible, le réseau routier n'est pas parfait, la plupart du rayon du service de bus est trop large, les résidents se déplacent plus difficilement.



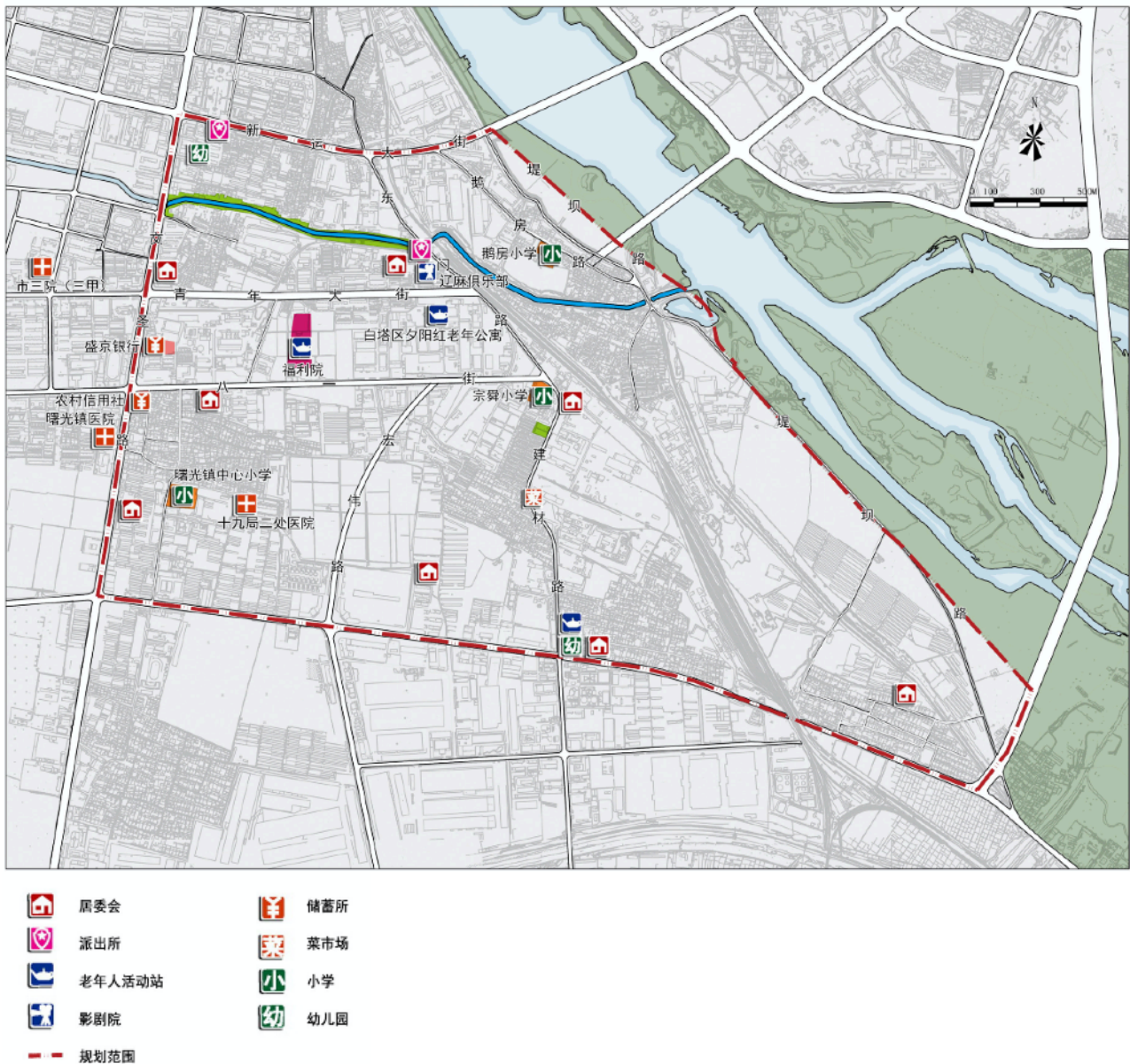
### 2.3.3 L'état des installations de la fonction publique

Il y a trois écoles primaires, deux jardins d'enfants privés, ils sont petite. Il y a que un seul hôpital dan la zone de planification, petit et situé dans l'hôpital familial, donc il ne peut pas servir toute la quartier. Mais à l'extérieur de la zone, il existe deux hôpitaux complets, pour répondre aux besoins de développement futurs de la région. Il y a un marché des fermiers en plein air le long de la route de la construction. Le marché est formé spontanément sur les deux côtés de la route. Les routes ne sont pas assez larges



pour être encombrées, et les ordures et l'eau sale peuvent être vus partout, ce qui a un impact négatif sur l'environnement et la circulation.

En résumé, le manque d'installations de service public dans le cadre de la planification, en raison de la diminution de la population de la région, le statut des installations publiques est plus petit et une répartition inégale. Avec les bidonvilles du rythme de transformation, situés dans les bidonvilles dans le cadre de la transformation des installations de service public seront supprimés, une planification unifiée dans la zone lors de la mise en page globale.



---

### 2.3.4 État des installations publiques municipales

#### (1) L'état de l'approvisionnement en eau

Le réseau de tuyau d'alimentation en eau se croise, une partie du diamètre du tuyau est trop petite, le tuyau est relativement ancien et en arrière. Le vieillissement du réseau de tuyaux causé par l'encrassement des canalisations, la corrosion, le blocage est très grave, la résistance à l'eau, la capacité de l'eau à réduire l'impact de la pression de l'eau urbaine. L'entretien régulier, la réparation, à la fois pour augmenter les ressources humaines et matérielles d'un grand nombre de déchets, mais aussi pour la vie des gens, apportent de grands inconvénients.

#### (2) L'état de drainage

Le terrain de East Liaoyang est relativement plat, la situation actuelle dans le domaine des terrains résidentiels vers les bungalows, la plupart des zones ne disposent pas d'un réseau de drainage complet. Le système de drainage actuel pour la pluie de coupure, les égouts. La situation actuelle de la capacité de drainage de la zone de drainage du réseau de drainage n'a pas pu satisfaire la fonction de drainage régional, ce qui fait que la saison des pluies, l'ancienne zone industrielle, il existe de nombreux points d'eau urbains.

#### (3) L'état des installations de chauffage

Il existe une centrale thermique, la centrale thermique a été construite en 1988, est maintenant fermée. Seules quatre routes principales ont des tuyaux de chauffage, d'autres routes ne sont pas posées, la portée des services est très limitée.

#### (4) L'état des installations de gaz

La construction de pipelines à basse pression est ancienne, le vieillissement de la corrosion des pipelines est sérieux et la pression est faible, n'a pas été adaptée au futur développement et à la construction des besoins de la ville. Seules trois routes principales ont des gazoducs, d'autres routes ne sont pas posées, il n'y a pas de formation du réseau de tuyaux, la gamme des services de gaz est limitée, une faible fiabilité de l'approvisionnement en gaz.

#### (5) L'état des installations d'alimentation électrique

Il n'y a que quelques routes principales avec l'éclairage routier.

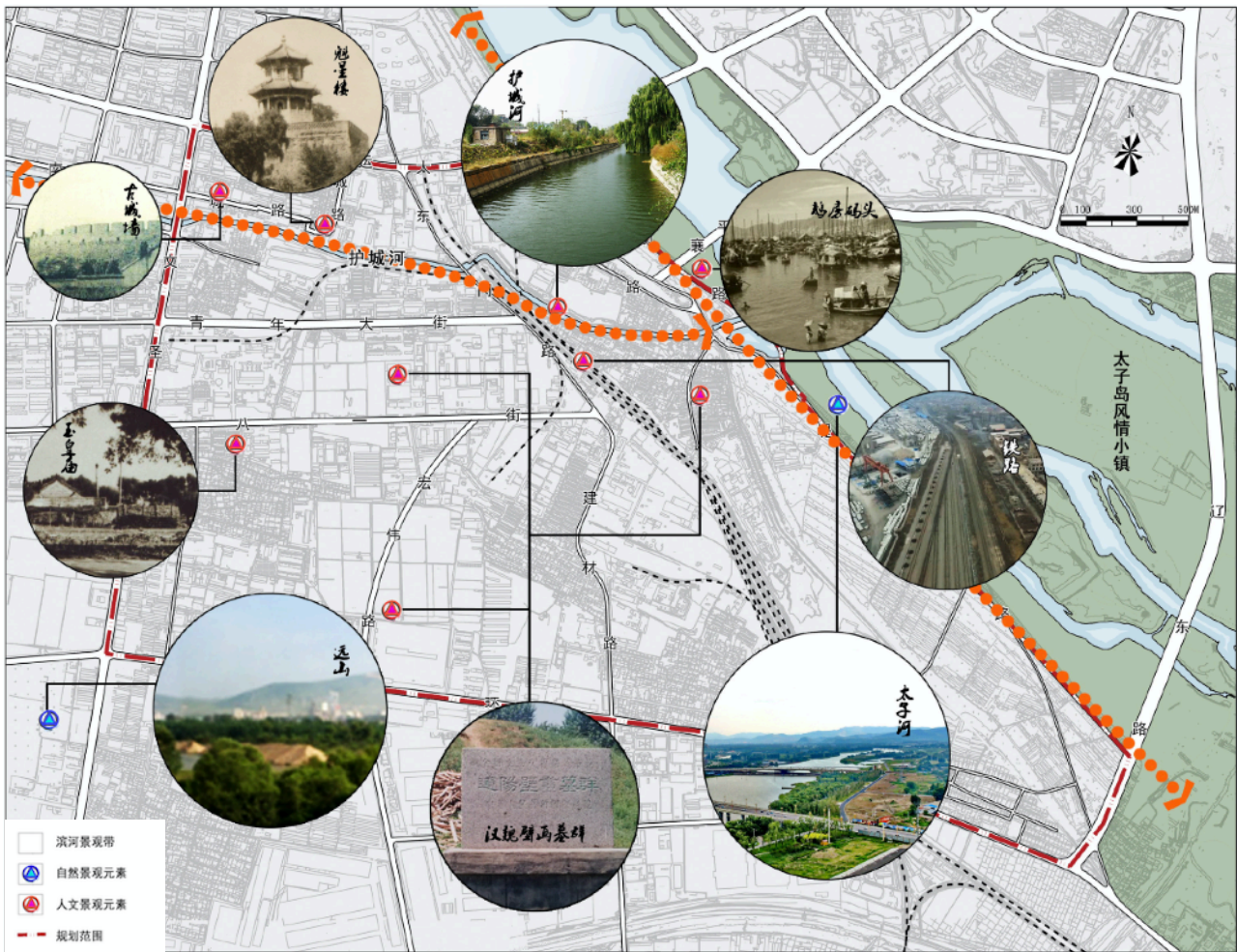
#### (6) L'état des installations de communication

La zone actuelle des installations de télécommunications est incomplète, seulement dans la voie principale du pipeline de câble de communication.

En résumé, la superficie des installations publiques dans la région est faible, besoin être encore améliorée.



### 2.3.5 Éléments naturels et humains



(1) La rivière Tai Zi

La rivière Tai Zi est comme la mère de la rivière de Liaoyang, a donné naissance à Liaoyang 2300 ans de civilisation. Les sites historiques importants de Liaoyang sont principalement répartis sur les deux côtés de la rivière Tai Zi. À l'heure actuelle, dans la zone d'aménagement du côté est, il a formé progressivement 10 km de couloir écologique de la rivière Tai Zi.

## (2) Les montagnes

La ville de Liaoyang, entourée de montagnes, des hauts et des bas de l'horizon de la montagne, un riche niveau de paysage.

(3) Le fossé

Flandre des milliers d'années de fossé n'est qu'une des rares anciennes anciennes  
anciennes artificielles, est encore bénéfique pour les 1,8 million de personnes de Liaoyang.

#### (4) Les patrimoines historiques



---

Le Pavillon de Kuixing: un travail de reconstruction a été lancé, c'est l'un des huit endroits pittoresques de Liaoyang des dynasties Ming et Qing. Il va devenir le paysage culturel important de l'East Liao Yang.

Des peintures murales de tombe: L'east Liaoyang a un fief national de la dynastie des Han et Wei. La découverte des tombes Han et Wei est très important, chacune des peintures murales de tombe s'appelle un trésor national.

Le quai du E Pang: Il est le terminal de passagers et de fret le plus important dans l'ancienne Liaoyang, à la période de guerre russo-japonaise, ici est un champ de bataille militaire.

Jade Emperor Temple: Il est un temple célèbre dans la ville de Liaoyang, a 300 ans d'histoire.

Patrimoine industriel: Il y a des anciennes entreprises industrielles dans la zone de concentration de la ville de Liaoyang. L'ancienne usine et le quartier résidentiel ont une époque d'empreinte distincte, il existe une grande valeur de protection du patrimoine industriel.

Des ressources humaines naturelles pour l'Est Liaoyang ont posé une connotation culturelle profonde, mais aussi pour la ville du Liaoyang. L'héritage de l'histoire, la protection des ressources, l'utilisation efficace des ressources humaines naturelles d'East Liaoyang sont les points importants et ont de grande valeur.

### **3. Principes de conception et contenu de travail**

#### **3.1 Principes de conception**

##### **(1) Principe holistique**

Il faut tenir compte de la structure spatiale d'un axe et de deux ailes de la ville de Liaoyang, pour intégrer l'environnement naturel environnant, pour saisir l'intégrité de la zone, pour former une structure organique harmonieuse et pour se concentrer sur la conscience globale des héritages culturels dans la zone cinématographique.

##### **(2) Principe de continuité**

Le processus de conception incarne "héritage" et "régénération". Le «patrimoine» comprend le temps (l'histoire), l'espace (environnement matériel) et la continuité culturelle. «Régénération» avec la situation actuelle de la zone d'installation de la ré-localisation de la transformation des installations industrielles pour transformer, construire une industrie de l'électricité, améliorer la qualité de l'environnement.

### (3) Principes axés sur les gens

Aux besoins fondamentaux des personnes en tant que point de départ, pour créer un degré élevé de sécurité, de reconnaissance, de sens fort d'échelle adapté à l'espace urbain, reflétant l'intérêt humain. Du point de vue psychologique de la zone d'image publique, la conception d'un espace habitable réel, harmonieux et humain.

## 3.2 Contenu du travail

(1) Positionnement clair de la zone, établissement du système des objectifs de développement.

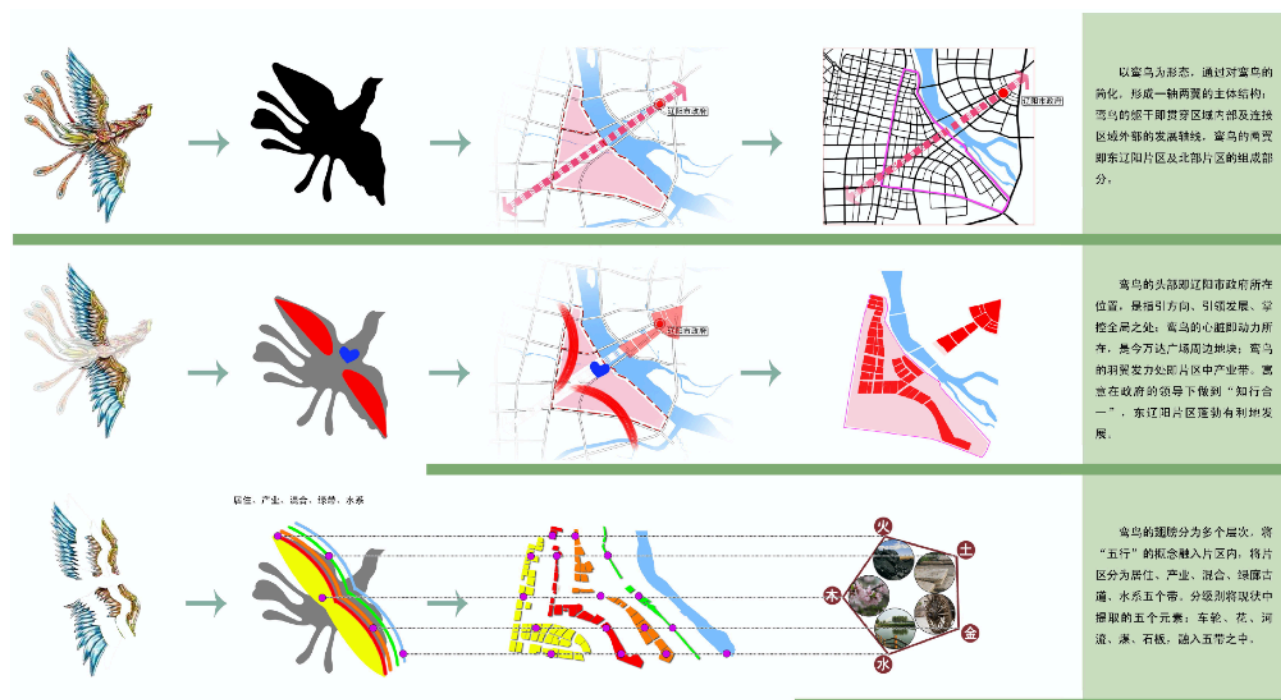
(2) Saisir les éléments de base de l'espace système, l'établissement de la structure et de la structure de l'espace régional.

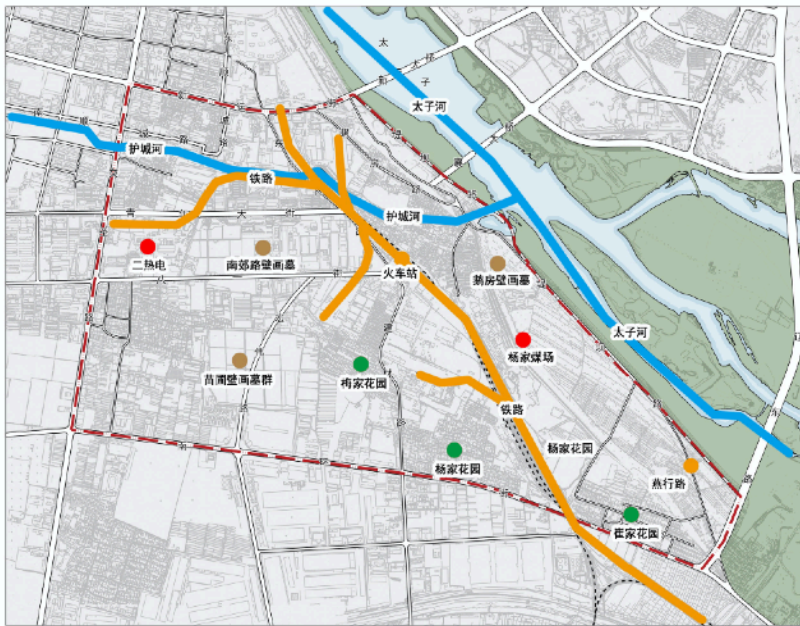
(3) Créer des objectifs de conception de la ville et l'image globale de la ville une série de plans d'action. Poursuivre du style ancien de la ville, améliorer la qualité et le paysage de la ville.

## 3.3 Positionnement fonctionnel

L'East Liaoyang se transformera en un espace résidentiel écologique de haut niveau et mettra l'information, la technologie, la recherche, le tourisme culturel en un seul endroit.

## 4. Description de la conception





L'ensemble du design est basé sur la forme des oiseaux de Luan, après les arts, la formation d'un corps, deux ailes de la structure. Le torse d'oiseau de Luan qui pénètre dans l'intérieur et la zone de raccordement à l'extérieur de l'axe de développement, les ailes d'oiseaux de Luan est l'East Liaoyang et la partie nord de la région.

La tête d'oiseau de Luan est l'emplacement du gouvernement de la ville de Liaoyang, c'est la direction de l'orientation, la conduite du développement, le contrôle de la situation globale. Le cœur de l'oiseau de Luan est la force motrice, est autour de Wanda Plaza. Les ailes des oiseaux de Luan sont la zone de la ceinture industrielle.

Les ailes des oiseaux de Luan sont divisées en plusieurs niveaux, les "cinq éléments" chinois dans le concept de celui-ci. Cette zone est divisée en couloir vivant, industriel, mixte, vert, eau cinq bandes. Le sous-niveau sera extrait du statut des cinq éléments: les roues, les fleurs, les rivières, le charbon, l'ardoise, dans les cinq bandes.

## 5. Division de la structure et de la fonction de planification

La zone de planification est pilotée par le noyau de puissance, l'axe spatial et la fusion écologique de l'anneau vert cinq bandes fonctionnelles.

Les cinq bandes fonctionnelles sont:

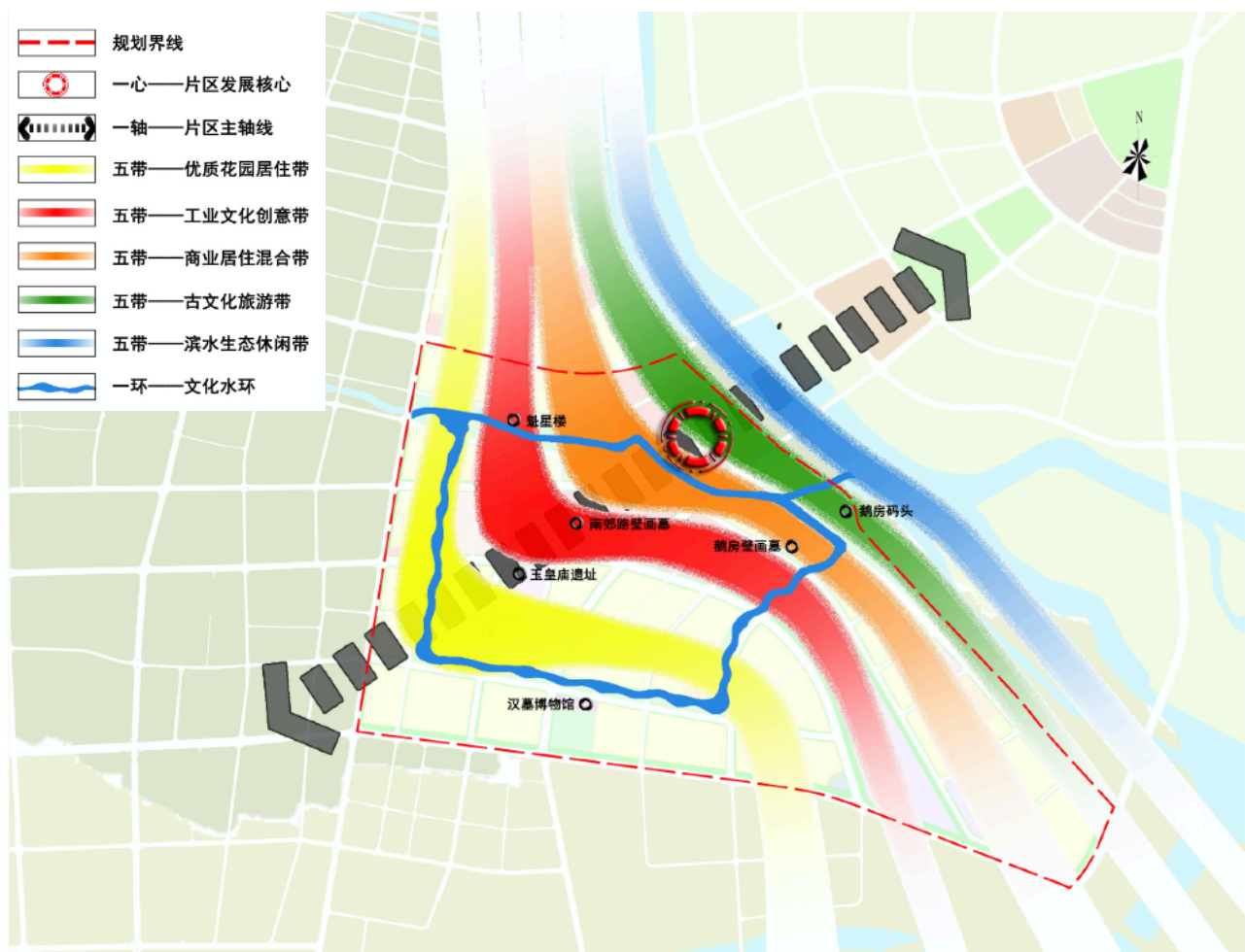
(1) Zone créative de la culture industrielle: s'appuyer sur des sites industriels, construire des parcs, développer des industries créatives industrielles.

(2) Ceinture de tourisme de culture antique: y compris l'expérience interactive de la culture Han, le parc à thème, les magasins, les pensions de santé, les hôtels et ainsi de suite.

(3) Zone mixte de vieillesse commerciale: pour faire face à leur développement futur pour la région et les résidents de la région environnante, afin de fournir le niveau approprié de services commerciaux et de toutes sortes d'installations de soutien public et d'industrie de retraite dans ces domaines.

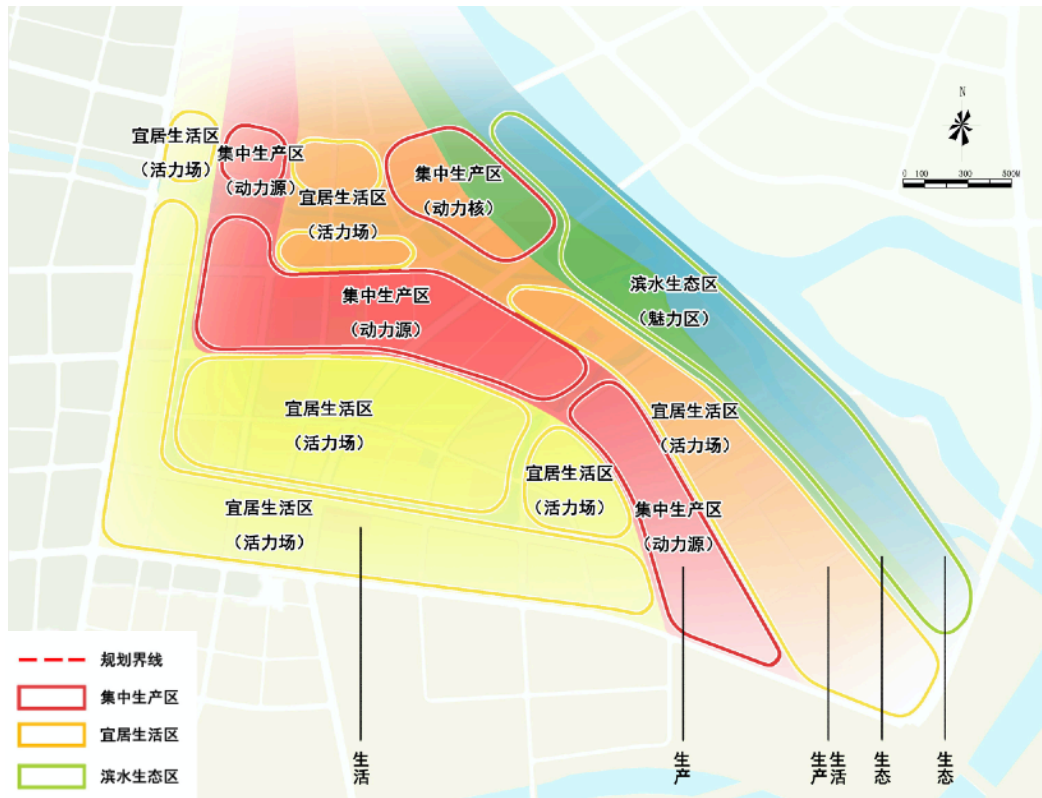
(4) Zone de loisirs écologique du front de mer: pour construire la zone de paysage écologique de l'eau de La rivière du Tai Zi.

(5) Zone de jardin durable de haute qualité: profitez pleinement du paysage des fossés, le bel environnement du système d'eau de la ville, pour créer un environnement de vie de haute qualité.





## 6. La planification de l'utilisation des terres



Selon la planification globale de la ville de Liaoyang, la mise en page de l'utilisation de la terre d'East Liaoyang.

### 6.1 Installations de services commerciaux

Il existe un total de 49,42 hectares d'installations de services commerciaux dans le quartier et les installations commerciales dans la région sont divisées en trois niveaux: niveau de la ville et niveau communautaire et rue commerciale.

### 6.2 Gestion publique et installations publiques

L'administration publique et les installations publiques dans le quartier comprennent les installations culturelles, l'éducation et la recherche scientifique, les sports, la protection sociale, les reliques culturelles. La superficie totale est de 38,23 hectares.

### 6.3 Terrain résidentiel

La superficie des terrains résidentiels est de 228,68 hectares.



Selon la division de style architectural: les terrains résidentiels sont divisés en trois zones, d'est en ouest, suivies d'une zone de mixte, d'une zone d'avec l'eau et d'une zone avec jardin de l'île. Conformément à la norme de développement résidentiel écologique, l'introduction du système d'eau écologique dans la zone résidentielle, créant une combinaison étroite d'écologiques et beau paysage.

## 6.4 Espace vert

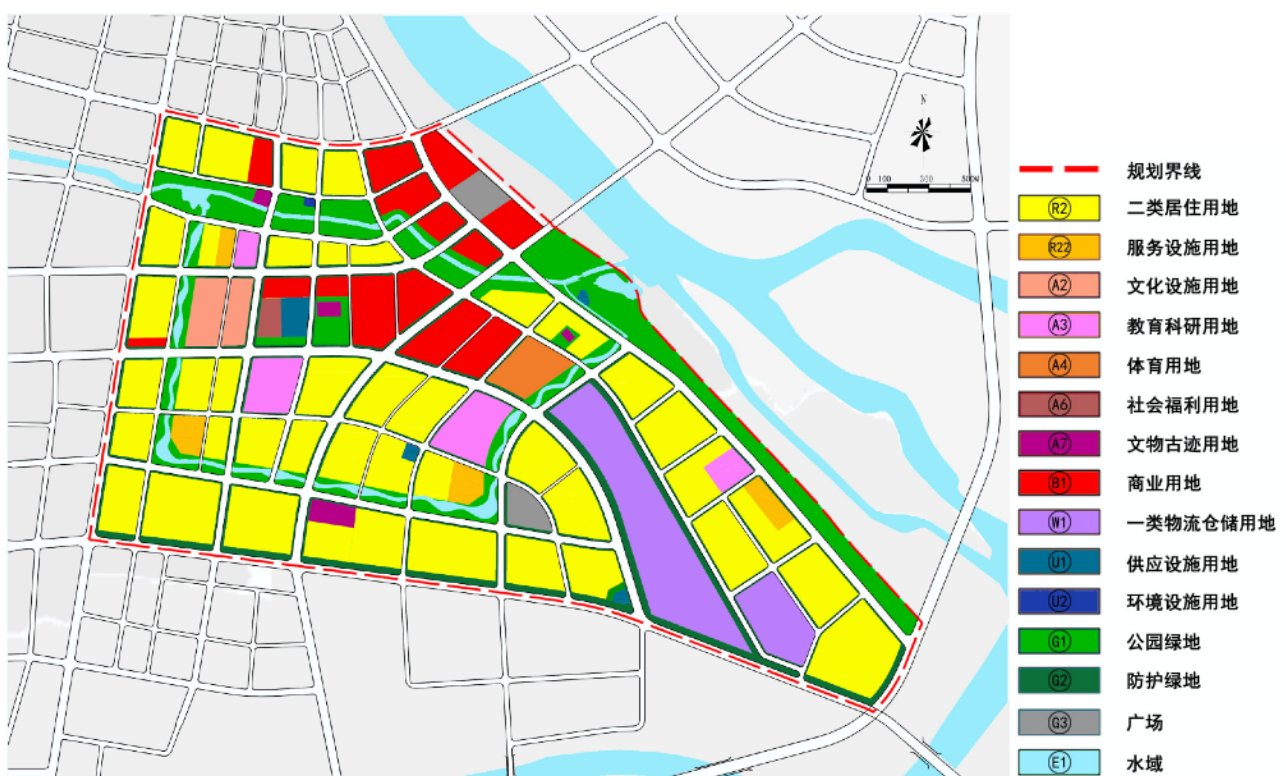
La superficie totale est de 128,04 hectares.

La zone du parc, l'espace vert combiné avec la rivière Tai Zi, le fossé et l'anneau pour la construction, est l'endroit principal pour les sorties de loisirs publiques. L'espace vert protégé est situé sur les deux côtés de la route de la ville.

## 6.5 Entrepôt logistique

S'appuyant sur la station de triage de Yang, la logistique logistique détermine 42,42 hectares.

Pour établir une future chaîne d'approvisionnement, avec trois caractéristiques avancées, interconnectées et intelligentes. Réglez les petits contenants, les fonctions de gros et de détail dans un seul. Conduire le développement de l'industrie.

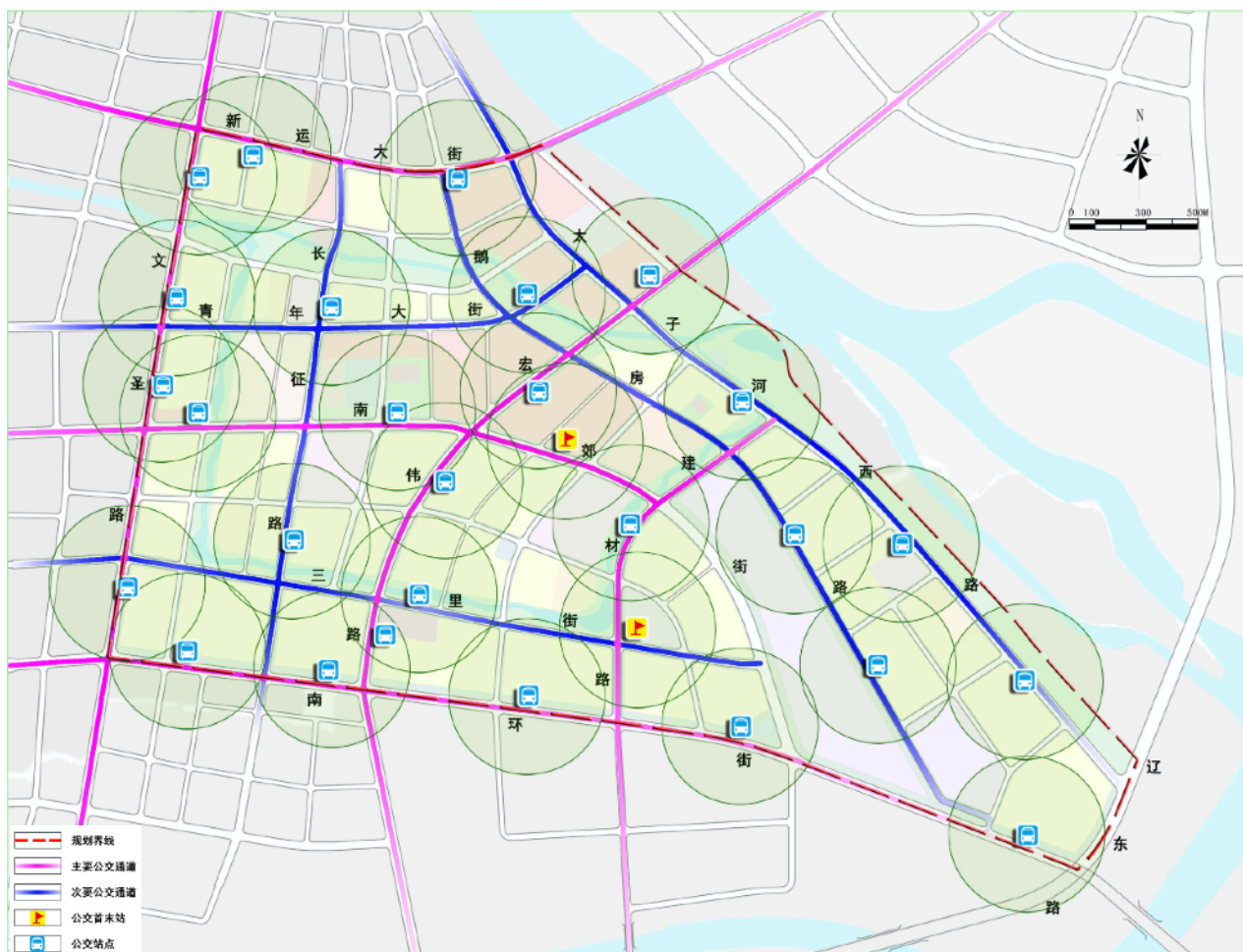




Cinq routes principales, pour prendre la disposition transversale "trois horizontales et deux verticales", respectivement, Xin Yun, Nan Jiao, Nan Huan, Xin Xing, Hong Wei.

Cinq routes secondaires, respectivement, Tai Zi He Xi, Qing Nian, Jean Cai, Chang Zheng, San Li.

La planification du système de transport commune a conservé deux terminaux de bus et les arrêts de bus déjà construits. Dans le même temps, avec la planification du système de bus de la ville de Liaoyang dans son ensemble, en tenant compte de la classification de la fonction routière et de la composition de la terre et d'autres facteurs, l'ajout d'un certain nombre de stations de bus.



### 7. 3 Système de ligne lente

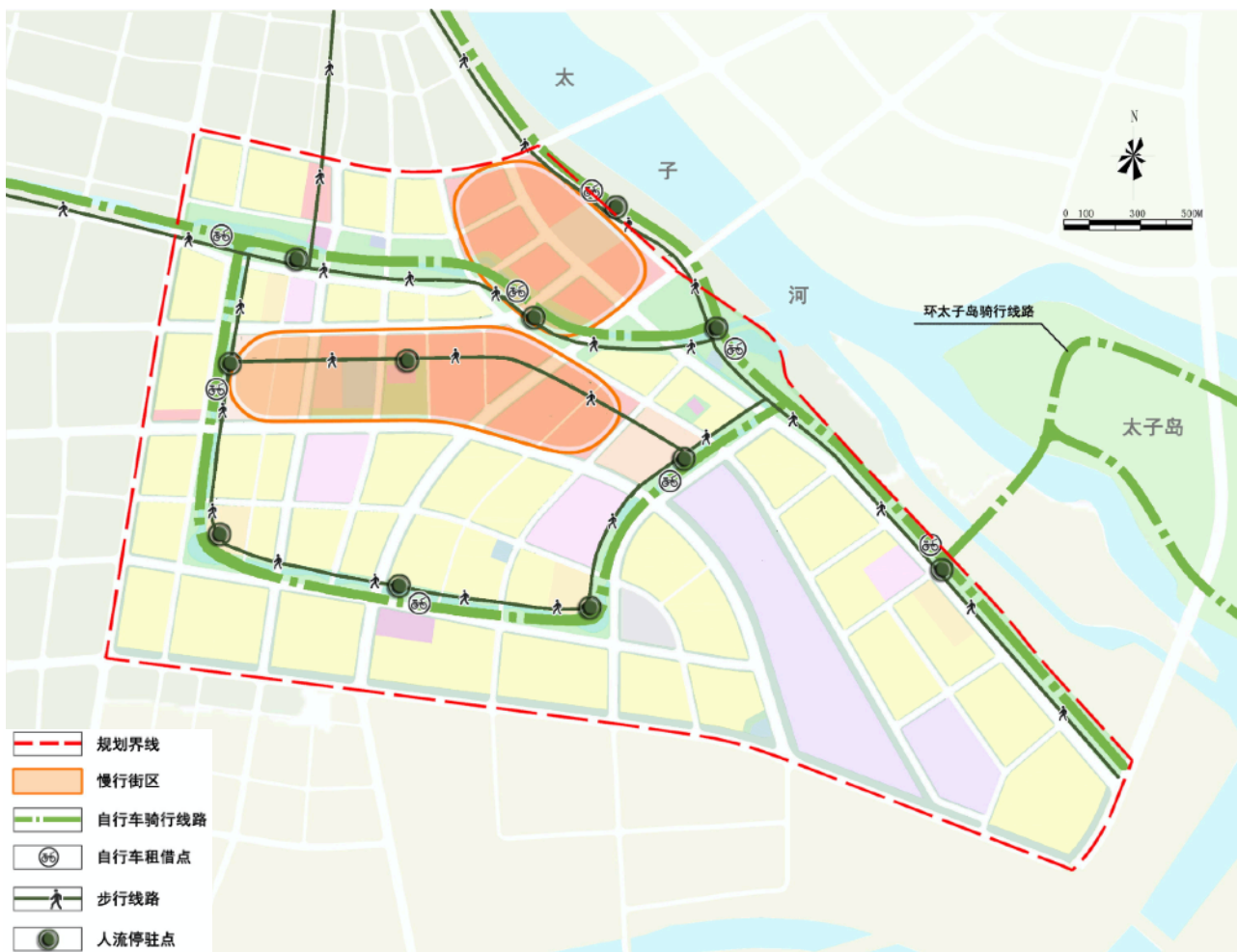
Le système à mouvement lent est divisé en trois niveaux: rue lente (pièce), ligne lente (ligne) et point d'arrêt piéton (point).

Les quartiers difficiles comprennent deux parties le long du quartier des affaires du quartier commercial de la rivière Taizi et de la zone centrale du quartier. L'intérieur se

présente sous la forme d'une rue intérieure commerciale, formant une ligne lente de loisirs.

La ligne lente est divisée en lignes de vélo et itinéraires pédestres: la ligne de vélo se trouve dans la rivière Tai Zi, le fossé, l'eau de l'anneau le long de la côte. Marcher dans la ligne d'équitation sur la base d'une augmentation, de la convergence dans le petit quartier commercial, la zone de rassemblement culturel, la zone récréative verte et d'autres lieux.

Les activités piétonnes sont situées au lieu de rassemblement des activités commerciales, lieu de rassemblement de l'espace vert.



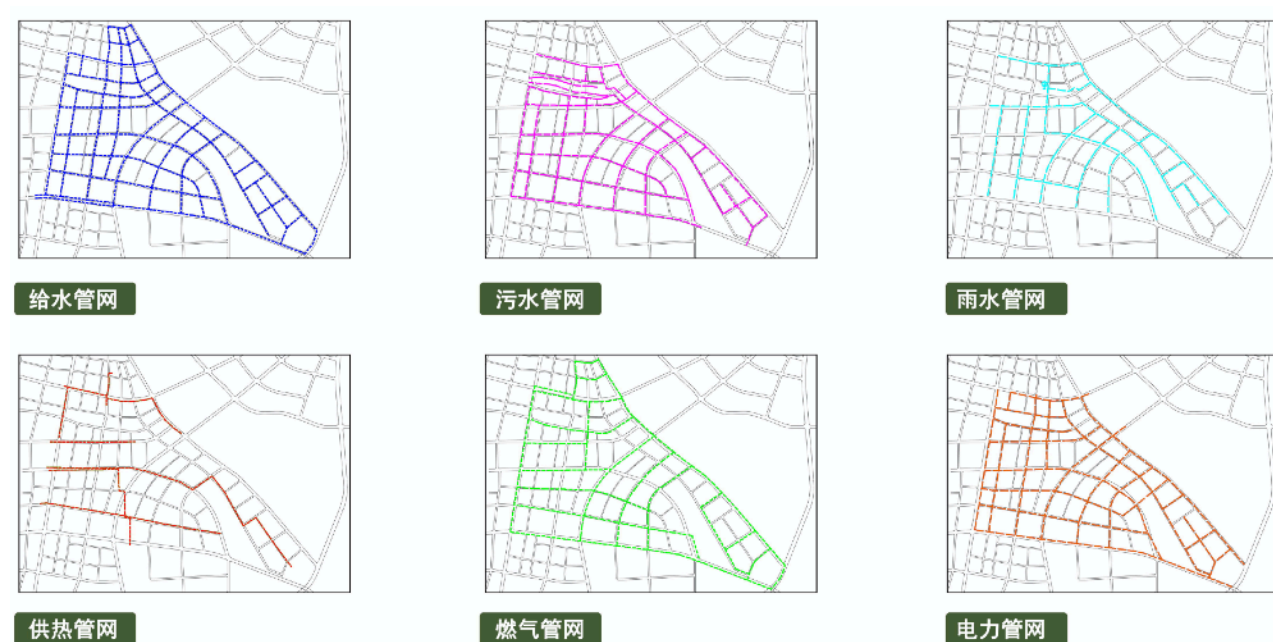
## 8. Les installations et infrastructures écologiques

### 8.1 Installations publiques municipales

Organiser toutes sortes de pipelines. Y compris l'approvisionnement en eau, les eaux usées, la pluie, le chauffage, le gaz, l'électricité, le réseau de tuyauterie de communication, considèrent l'utilisation de la forme de corridor intégrée. En même temps, la mise en page de diverses installations municipales, y compris les stations de pompage de pluie et

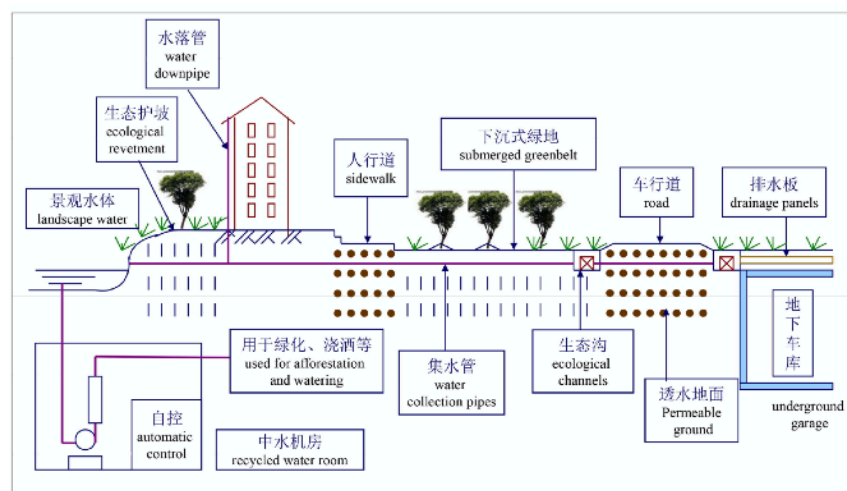


d'égout, les stations de transfert de chaleur, les stations sous pression, les sous-stations, les boîtes de transfert de poste et de télécommunication, les stations de transfert de déchets.



## 8.2 Infrastructure écologique

Drainage utilisant la méthode de drainage écologique. Moyens techniques spécifiques: à travers le sol perméable, infiltration des puits d'infiltration. Peut être coincé avec de l'eau stagnante. Peut être à travers le corps d'eau naturel, le stockage du système



d'eau naturel, le paysage de l'eau et la régulation de l'eau de pluie combiné avec un réservoir de transfert de pluie souterrain, un terrain de stockage d'eau de pluie submergé à l'eau. Peut être purifié par des zones humides artificielles (purification naturelle), filtre écologique de la

rivière. Grâce à l'utilisation d'eau de pluie, de l'eau recyclée, peut être utilisé pour l'écologisation de l'eau, des fontaines et d'autres utilisations de l'eau. Le drainage s'effectue par l'utilisation conjointe de drains et d'autres mesures techniques d'ingénierie.

## 9. L'utilisation de l'espace souterrain

Avec le développement continu de la ville, l'avenir sera étudié pour établir un «système de transport en commun de masse» plus efficace, comme le système de tramway ou le métro. Considérez également la construction de carré creux, garage souterrain et centre commercial souterrain, formant un espace riche en trois dimensions.

## 10. Système de paysage

Par exemple de Kuixing Lou comme l'image:



## 11. Planification du tourisme

La planification va construire des bus, des vélos, des promenades, des yachts, du train, les cinq caractéristiques des itinéraires touristiques.

(1) Bus touristique: Ligne 1: Gare - temple de Guangyou - chemin démocratique - rue de la jeunesse - parc industriel de East Liaoyang - place Xiangping - administration municipale. Ligne 2: station - temple de Guangyou - musée - Kuixinglou - Hanwei Mural Park - Longding Mountain. Ligne 3: Montagne Longding - Musée Han Tomb - Quai de l'Oie - Hôtel de ville

(2) Ligne pour du vélo : Lac jeunesse - Temple de Guangyou - Rivière Moat - Pays de destination riverain de Liaoyang au centre-est - Île-du-Prince-Édouard - Ecologie de la rivière Tai Zi.

(3) Ligne pour des promenades: Youth Lake - Guangyou Temple - Moat River - Centre-est Liaoyang Waterfront Landscape - Dong Liaoyang Creative Industry Park - Île-du-Prince-Édouard.

(4) Yacht de tourisme: dans le fossé - l'eau d'East Liaoyang - La rivière du Tai Zi - la nouvelle rivière qui effectue un yacht de tourisme, augmente le projet de tourisme d'eau

(5) Train de tourisme: dans le secteur de l'industrie créative de Liaoyang de l'Est, pour utiliser les anciennes entreprises industrielles pour conserver le développement du projet de petit train touristique, des deux usines thermoélectriques - Liaoyang Ma, le fossé, la place Xiangping et d'autres sites pittoresques, environ 2 km, 15 minutes du temps par une circle.



## 12. Planification des zone industrielle

### Construction de trois grands clusters commerciaux:

(1) La principale Xiguan: les types de centres commerciaux sont les grands magasins, les supermarchés, les centres commerciaux de monopole électrique, la rue piétonne, sont une zone d'agglomération commerciale intégrée.

(2) Hedong New Quartier: les types de centres commerciaux sont le type de mobilier, le monopole, le marché de gros de produits de base. Est-ce que les matériaux de construction résidentiels, les produits à bas prix sont basés sur le marché des produits commerciaux.



---

(3) Le quartier d'affaires de Tiexi: en construction, l'objectif est d'établir un quartier d'affaires complet.

**Transformation du site industriel:**

L'ancienne zone industrielle d'East Liaoyang a laissé un grand nombre d'usines sur le site, en termes de production, a pris du retard. Mais la valeur artistique, la forme de la plante, l'échelle, la structure est le souvenir de l'histoire urbaine. L'utilisation du patrimoine industriel pour le transformer en premier parc industriel créatif à Liaoyang. Sera retardé par l'industrie secondaire dans l'industrie tertiaire. L'utilisation de la combinaison culturelle et éducative du modèle d'entreprise, l'expérience culturelle, l'affichage culturel et le regroupement d'entreprises, une base d'expérience en éducation interactive parent-enfant. Soutenir les marques indépendantes, la marque d'origine, afin d'encourager l'établissement de clubs de toutes sortes, des studios d'art et d'autres formes d'affaires culturelles et créatives, la formation des entreprises, des loisirs, du divertissement, une expérience de visite dans l'un des quartiers d'affaires.

**Utilisation des sites culturels:**

L'utilisation du Tour de Kuixing, les fossés, les ruines de la muraille de l'Est et d'autres paysages culturels, pour créer une planification de mariage, un studio de photographie et d'autres agences commerciales.

### **13. Le plan de mise en œuvre**

L'East Liaoyang sera conforme à la planification unifiée, mise en œuvre étape par étape du principe. Développé en deux parties. La première c'est à l'ouest du route Wensheng, à l'est de la rivière Tai Zi, au nord de la rue Xinxing, au sud de la rue Sanli, les matériaux de construction Road, couvre une superficie de 3,66 kilomètres carrés. Les terrains restants pour la deuxième phase de développement. Développement et construction dans la première infrastructure est des bâtiments, après c'est développement commercial, afin d'éviter les pertes causées par des ruptures routières répétées.



---

## Conclusion

A cause de mon problème de la santé, je ne peut pas participer au stage en groupe avec mes camarades français, c'est vraiment dommage pour moi. Par contre, je peut aussi avoir une chance de rentre en Chine, je peut rester avec mes familles pendant tout l'été, surtout je peut faire mon stage en Chine et connaitre comment les missions de urbanisme en Chine. Après si j'ai la chance de faire un autre stage en France, je peut comparer et connaitre les mêmes pointes et les différence.

Le temps se passe très rapide en stage, c'est la première fois je travail comme une ingénieur assistante. La première journée en stage, je suis avec mon tuteur et mes colleges allée au terrain pour étudier les situations aux vieux quartiers résidentiels. Même si je suis une chinoise, je ne connais pas trop les vieux quartiers résidentiels. Donc quand je l'en vu, je suis très surprise pour les pauvre bâtiments et les mauvais situations, surtout il y a encore beaucoup de gens qui sont habité à là. La Chine vient de se réformer et a ouvert ses portes pendant 30 ans, il y a très grande changement entre maintenant qu'avant. La ville est développé rapidement, il y a des grand rues, des centres commerciales, des grandes bâtiments autour. Mais pour les vieux quartiers résidentiels, ils sont toujours rien améliorer et les situations devient plus en plus mauvais. Depuis l'année dernière, le gouvernement de Liaoyang a donné l'argent pour transformer les vieux quartiers. Cette année, il veut transformer 20 vieux quartiers résidentiels. Je trouve c'est un type de projet particulier en Chine. Donc je choisie de présenter cette mission dans mon rapport du stage. Résidentiel de Liao Wu Yi Chang est un des typical, les informations détails sont comme Partie I. Et j'espère le gouvernement peut encore donner les aide pour les lieux ce qui sont pauvre. L'écart entre les riches et les pauvres est un gros problème en Chine, et comment faire pour la ville a un développement coordonné et équilibré est un énorme défi.

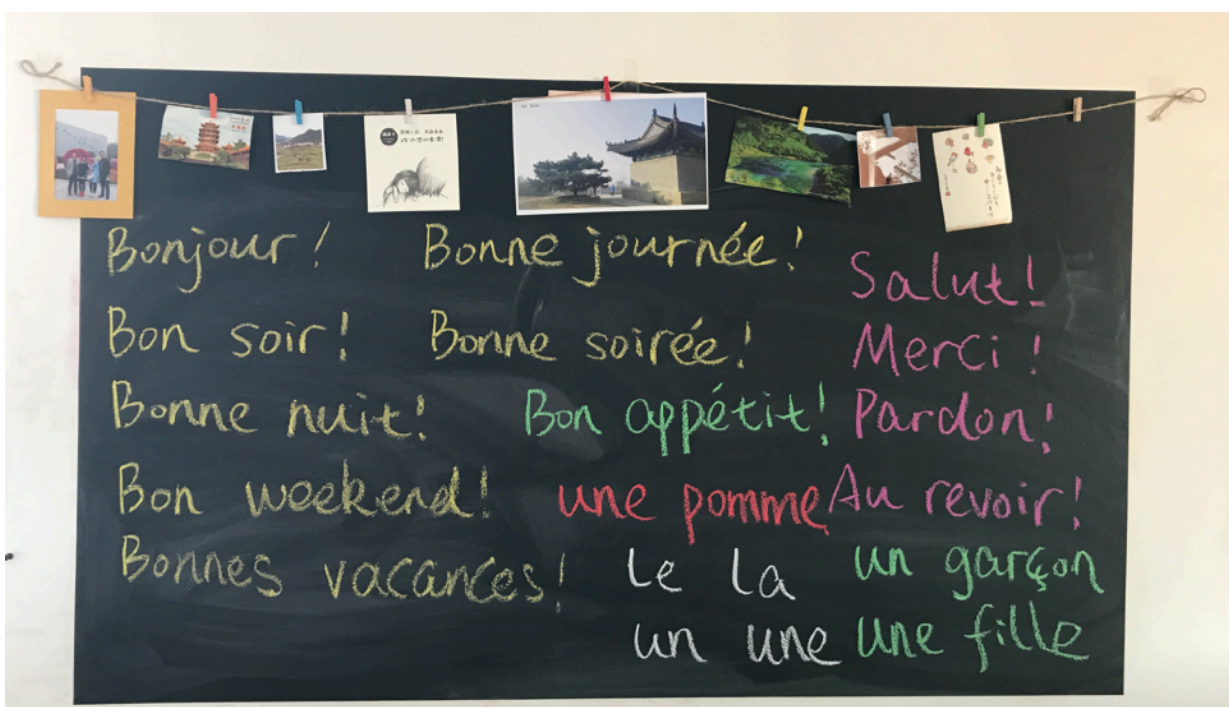
Pendant mon stage, j'ai aussi participer dans un grand projet très intéressant, c'est conception urbaine de l'East Liaoyang. Donc je choisi de le présenter dans mon rapport aussi. Liaoyang est ma ville natale, sa culture est riche et a une longue histoire. Merci à ce projet, je peut connaître mieux du histoire et de la culture. Le pointe de plus important c'est comment combiner la culture, l'art et la géographie pratique pour concevoir une ville aux caractéristiques chinoises. Il faut réfléchi beaucoup sur l'environnement, l'économie, le politique, et les besoins des gens. Avant cela, je me suis inquiété des différentes conditions nationales entre la Chine et la France, ce qui rend le contenu de l'apprentissage en France ne peut pas être une bonne fusion dans la situation actuelle de la Chine. Mais après ce stage, je trove le plus important c'est la méthode du réfléchi, c'est comment

apprendre la connaissance, la vision, le sentiment, toute l'intégration appliquée au travail. C'est la même chose, peu importe où nous travaillons.

Il y a aussi les autres petites missions ce que j'ai complété, par exemple ranger les documents et faire une rédaction d'adjudication. Je suis sérieuse et rigoureuse. Les travaux dans l'urbanisme ont toujours besoin de coopération entre plusieurs spécialités. Seule une bonne communication et coopération afin de mieux compléter le travail. Grâce à ce stage, j'ai également compris que mes insuffisances, comme l'application du logiciel de dessin. Je ferai attention à améliorer mes compétences dans la prochaine année de mes études.

Au cours des trois mois du stage, je vis en bonne intelligence avec mes collègues. J'ai également mis en place le cours du français et j'ai enseigné à mes collègues à parler français. Ils apprennent très bien, progressent rapidement, quand je suis partie, nous pouvons faire un dialogue simple en français. Ils ont dit qu'ils continueraient à apprendre du français, en attendant il y a d'opportunité de voyager en France un jour.

Mon stage a fini mais mes études vont continuer, je suis motivée de apprendre et travailler mieux. J'espère de devenir un ingénieur en urbanisme bientôt.



---

## Bibliographie

<http://www.lycxgh.com/a/guanyuwomen/benyuanjianjie/>

<http://www.lycxgh.com/a/guanyuwomen/benyuanjianjie/>

<http://www.lycxgh.com/a/wenhuashenghuo/shenghuochangshi/2015/1028/197.html>

<http://www.lycxgh.com/a/wenhuashenghuo/shenghuochangshi/2015/1028/197.html>

<http://www.lycxgh.com/a/wenhuashenghuo/shenghuochangshi/2016/0114/242.html>

<http://www.lycxgh.com/a/wenhuashenghuo/shenghuochangshi/2016/0114/242.html>

<http://www.lycxgh.com/a/wenhuashenghuo/shenghuochangshi/2016/0114/242.html>