

# Research on Planning of Rural Complex in Southern Liaoning Riverside Area from the Perspective of “Production-Living-Ecology” Integration

—Taking the Fudu River Rural Complex as an Example

He Sun<sup>1</sup>, Qiao Cui<sup>1</sup>, Songyuan Guo<sup>2</sup>, Penghui Qu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>School of Jangho Architecture, Northeastern University, Shenyang Liaoning

<sup>2</sup>Urban and Rural Construction Planning and Design Institute, Liaoning Province, Co., Ltd., Shenyang Liaoning

<sup>3</sup>School of Architecture, Southeastern University, Nanjing Jiangsu

Email: sunheneu@mail.neu.edu.cn

Received: Oct. 3<sup>rd</sup>, 2019; accepted: Oct. 18<sup>th</sup>, 2019; published: Oct. 25<sup>th</sup>, 2019

---

## Abstract

Rural complex is an innovative model and feasible way to solve the dual structure contradiction in urban and rural development in China and promotes the coordinated development of urban and rural areas. Based on the analysis of rural development problems in the Riverside Area of Southern Liaoning, this paper explores the rural complex planning in the Southern Liaoning Riverside Area, taking the Fudu River Rural Complex as an example, in terms of spatial structure, functional zoning, project planning, settlement construction, environmental protection, infrastructure and landscape intention from the perspective of “Production-Living-Ecology” Integration, and provides reference for the research and practice of rural complex.

## Keywords

“Production-Living-Ecology” Integration, Riverside Area, Fudu River, Rural Complex

---

# “三生”融合下的辽南滨河区地区田园综合体规划探究

——以浮渡河田园综合体为例

孙贺<sup>1</sup>, 崔俏<sup>1</sup>, 郭松原<sup>2</sup>, 曲鹏慧<sup>3</sup>

<sup>1</sup>东北大学江河建筑学院, 辽宁 沈阳

<sup>2</sup>辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司, 辽宁 沈阳

<sup>3</sup>东南大学建筑学院, 江苏 南京

Email: sunheneu@mail.neu.edu.cn

收稿日期: 2019年10月3日; 录用日期: 2019年10月18日; 发布日期: 2019年10月25日

## 摘要

田园综合体是解决我国当前城乡发展中二元结构矛盾, 促进城乡协同化发展的一种创新模式和可行路径。本文在分析辽南滨河区乡村发展问题的基础上, 以浮渡河田园综合体为例, 基于“三生融合”视角, 在空间结构、功能区划、项目策划、聚落营造、环境保护、基础设施及景观意向等方面, 对辽南滨河区田园综合体规划进行了探究, 以期为田园综合体的研究与实践提供借鉴。

## 关键词

三生融合, 滨河区, 浮渡河, 田园综合体

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着我国现阶段城镇化的快速发展, 城乡二元结构矛盾日益加剧, 乡村地区发展相对城市缓慢滞后, 有些乡村甚至还出现了衰败现象。在此背景下, 为加强城乡统筹发展, 2017年中央一号文件提出, “支持有条件的乡村建设以农民合作社为主要载体、让农民充分参与和受益, 集循环农业、创意农业、农事体验于一体的田园综合体[1]。”

田园综合体是一种集现代农业、休闲旅游、田园社区为一体的城乡融合发展的地域空间复合体[2], 与美丽乡村和特色小镇一道成为国家热点资源整合城乡发展的新模式, 是新田园主义理论下的城乡一体化创新综合实践。田园综合体注重城乡、工农、人与自然“三结合”, 主旨生产、生态与生活“三生”融合, 力求三产化农业、知本化农民、智慧化农村的“三农化”[3], 是实现中国乡村现代化、新型城镇化、城乡一体化发展的一种重要尝试。

## 2. 研究区域与对象

### 2.1. 区域选取

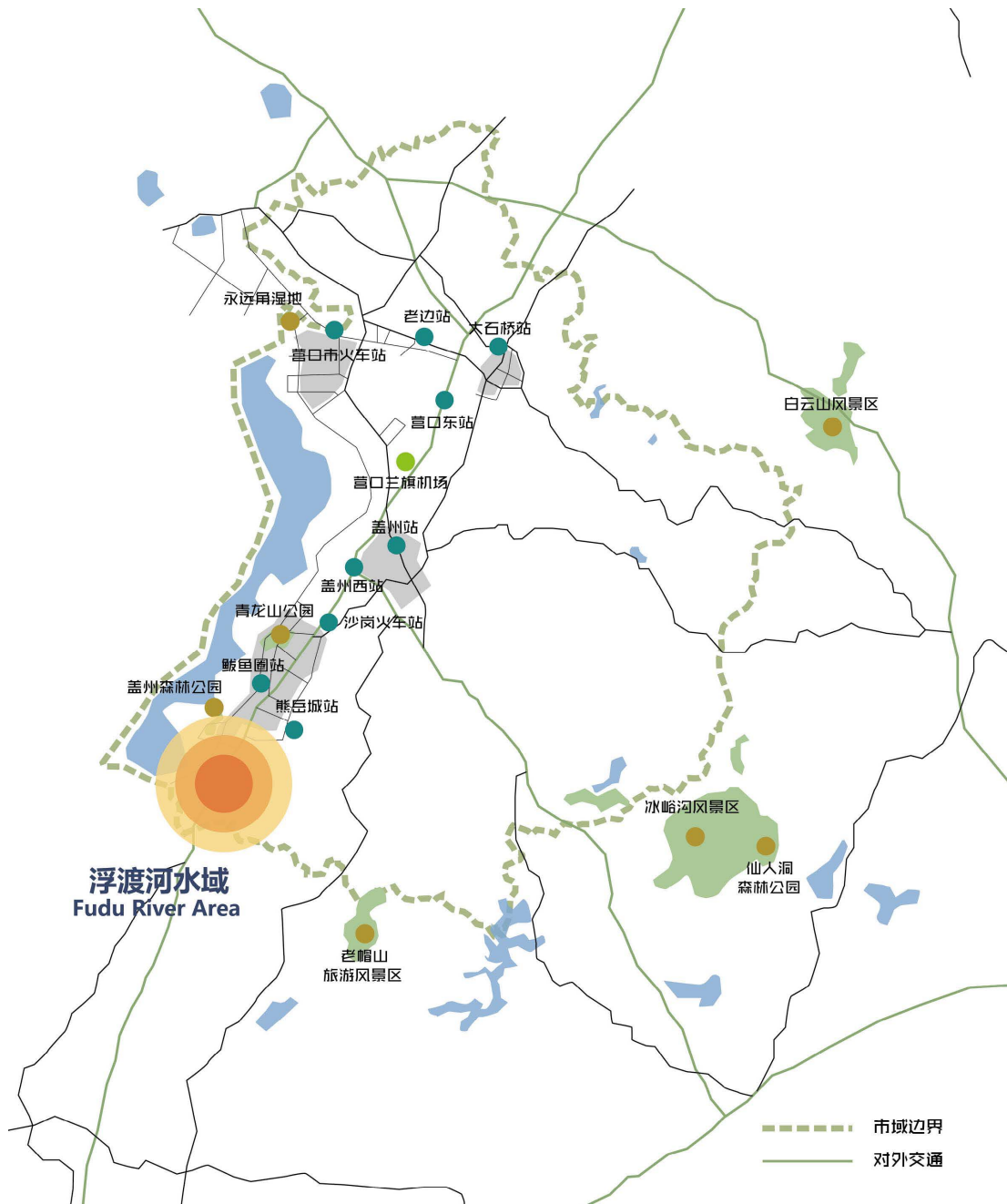
辽南地区村镇综合实力较强, 滨河区村庄分布繁多。田园综合体建设为辽南滨河区乡村发展提供了新的发展机遇。为了激发辽南滨河区城乡区域内在活力, 综合利用资源优势, 发挥地域特色, 实现全域全产业链高效发展, 带动区域经济增长, 提升人民生活水平, 本研究选择辽南滨河区村庄作为研究区域, 探究滨河区田园综合体规划设计问题, 以探索辽南滨河区城乡融合发展的新路径。

### 2.2. 研究对象

#### 2.2.1. 基地区位

辽南滨河区田园综合体规划研究基地选择盖州市与瓦房店市交界处浮渡河流域两岸, 主要分布在

盖州市境内，西起白沙湾，东至石棚山，南邻李官镇，北接归州满族镇，地处鲅鱼圈旅游经济圈，与大连、沈阳等周边城市联系较为紧密，地理位置优越，区域发展优势明显(图 1)。



(资料来源：作者绘)

Figure 1. Project base location  
图 1. 项目基地区位

### 2.2.2. 规划用地

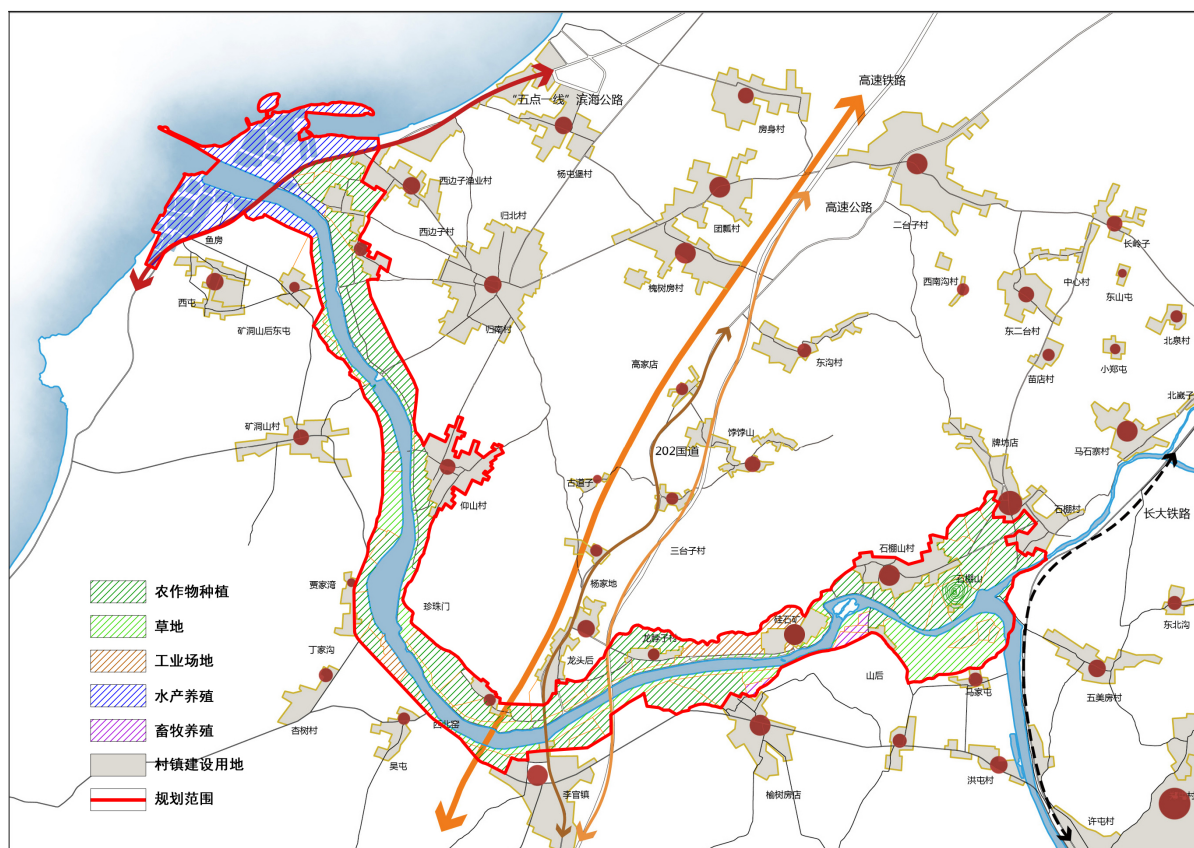
浮渡河田园综合体规划研究用地根据浮渡河流域两岸居民点综合价值评价(表 1)，结合建设项目规模需求划定，如图 2 中红线内部。项目规划总用地面积 1540.69 公顷，其中现状建设用地面积 237.79 公顷，

现状水域面积 281.96 公顷，现状农林用地面积 1020.94 公顷。

**Table 1.** Comprehensive Evaluation of Residential Areas along the Fudu River  
**表 1.** 浮渡河沿岸居民点综合价值评价

类型	名称	分值
高度配合型	西边子村、仰山村、西北窑、龙脖子村、硅石矿社区、石棚山村、山后	$80 < K \leq 100$
中度关联型	西边子渔业村、归南村、归北村、龙头后、牌坊店、石棚村、马家屯、榆树房店、李官镇区、吴屯、丁家沟、贾家湾、矿洞山村、矿洞山后东屯	$60 < K \leq 80$
低度影响型	三台子村、杨家地、马石寨村、团瓢村、槐树房村、洪屯村、杏树村、西屯	$40 < K \leq 60$

资料来源：作者制。



(图片来源：作者绘)

**Figure 2.** Fudu river rural complex planning scope  
**图 2.** 浮渡河田园综合体规划范围

### 3. 现状与问题分析

#### 3.1. 区域现状

辽南地区经济基础较好，发展水平位于辽宁省前列。区域内共有主要 9 条河流，水系分布广泛，基本覆盖辽南全境(表 2)。河流两岸地貌类型丰富，以低山丘陵为主，也存在大量岗地及洪积平原等，土壤肥沃，水草茂盛，景观优美，物产资源丰富，集聚着大量从事农业生产与生活的居民点，河流两岸村镇众多，几经变迁，积淀了深厚的历史文化底蕴[4]。

**Table 2.** Main rivers in southern Liaoning Province  
**表 2.** 辽南地区主要河流(资料来源: 作者制)

河名	流域面积(平方公里)	河长(公里)	注入海域
大清河	1484	94.5	渤海
熊岳河	352	44.2	渤海
浮渡河	500	43.8	渤海
复州河	1638	133.7	渤海
登沙河	232	25.8	黄海
大沙河	988	100.4	黄海
碧流河	2817	159.1	黄海
庄河	618	55.6	黄海
英那河	932	94.9	黄海

资料来源: 辽宁省地方志编纂委员会. 辽宁省志·地理志[M]. 沈阳: 辽宁民族出版社, 2002。

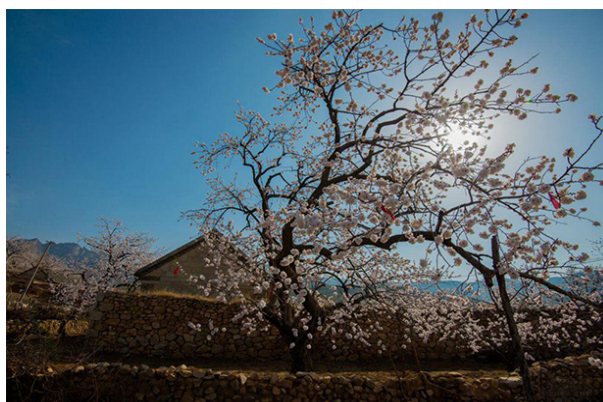
从自然景观看, 流域内田野广袤, 林木葱郁, 水域充盈, 风光秀丽, 具有“水岛相映、芦苇丛生、鹭飞鸟鸣”的湿地景观特色, 也为各种动植物生存、繁衍提供了良好的生态栖息地; 从物产资源看, 河流沿岸水稻、玉米、苹果、葡萄、梨、桃等作物产量较高, 猪、牛、羊、鸡饲养范围广泛, 部分水域发展淡水养殖, 农、牧、渔产品类型丰富; 从历史文化看, 大量历史遗迹、民俗村庄、宗教建筑遍布于河流周边, 彰显着地域文化传承发展的独特魅力(图 3~图 6)。



(资料来源: 作者摄)

**Figure 3.** Agricultural resources (Lianhua Village in Fuzhou River Basin)

**图 3.** 农业资源(复州河流域莲花村)



(资料来源: <http://www.zhuanghe.net>)

**Figure 4.** Village style (Xiema Village in Zhuang River Basin)

**图 4.** 村庄风貌(庄河流域歇马村)





(资料来源：作者摄)

**Figure 5.** Wetland landscape (Fudu River Basin)

**图 5.** 湿地景观(浮渡河流域)



(资料来源：作者摄)

**Figure 6.** Historical landmark (Shipeng in Fuzhou River Basin)

**图 6.** 历史古迹(浮渡河流域石棚)

## 3.2. 问题分析

### 3.2.1. 资源利用不足

虽然浮渡河等辽南滨河区在自然景观、物产资源、历史文化等方面存在着一定的潜在优势，但从现实情况来看，由于对发展前景及市场需求把握不足，对地方特色挖掘滞后，再加上缺乏有效的资源转化手段，各项产业发展仍处于低级阶段，产品附加值有限，整体资源开发水平严重滞后。

### 3.2.2. 环境品质恶化

由于长期无组织边缘化发展，沿岸村庄的生活污水、生活垃圾无序处理，导致浮渡河岸、水域遭到不同程度污染，河水浑浊，长期发臭；特别是部分地区对河道砂石进行掠夺式开采，造成河床局部下降，岸边脏泥显露，甚至引起堤防坍塌，严重破坏当地生态状况，最终导致滨河区整体环境品质急速恶化(图 7~图 8)。

### 3.2.3. 区域联系薄弱

辽南浮渡河等滨河区村庄居民点沿滨河两岸大量集聚，以农耕生产为主导，过着自给自足的生活。由于产业关联度低、交通体系混乱、基础设施不完善等诸多因素，彼此之间联系较弱，与周边城镇及城

市联系也不畅通，长期孤立发展，协同性发展有限，未能充分形成整体经济统筹发展的良好态势[5]。



(资料来源：作者摄)

**Figure 7.** River pollution (Fudu River Basin)

**图 7.** 河流污染(浮渡河流域)



(资料来源：作者摄)

**Figure 8.** River bed dredging (Fuzhou River Basin)

**图 8.** 河床挖沙(复州河流域)

## 4. 规划理念与原则

浮渡河田园综合体规划，一方面要维护浮渡河生态系统平衡、保护区域内生物多样性，保护滨河乡村的自然生态与田园风光；另一方面，应依托地域农耕文化历史和辽南农牧渔民俗风情，以农业为基础，充分利用滨河资源条件，优化产业结构，促进一、二、三产业联动发展；同时，通过合理布局，适度开发建设，进一步把城市公共服务和文明生活延伸、辐射到乡村，打造充满活力的乡村新聚落。总之，浮渡河田园综合体规划以生态、生产与生活“三生融合”为主旨，重构城乡关系，重整产业结构，重塑田园生活，保障滨河资源可持续利用，实现滨河两岸村镇城乡协同发展。

### 4.1. 规划理念

#### 4.1.1. 生态保护的新载体

田园综合体规划通过对浮渡河流域生境修复、河岸加固、水质净化、湿地保护等生态保护措施，维

护水域及湿地生态系统平衡；加强耕地林地水土保持，保护生境活力。

#### 4.1.2. 产业联动的新平台

田园综合体规划在保障农林牧渔第一产业基础上，探索农林牧渔产品深加工产业，拓展农耕、牧业及渔业体验，民俗风情、文化创意展示，以及康养养生与休闲运动等第三产业，实现“三产联动”发展。

#### 4.1.3. 聚落生长的新模式

田园综合体规划不仅要为乡村农民建立宜居的田园社区，还要利用滨河资源构建康养度假、乡野休闲游居、养老医疗保健等多元化聚落空间，回归自然，寄托乡愁。

### 4.2. 规划原则

#### 4.2.1. 尊重自然，生态平衡

环境发展层面，以保护生态环境为本，尊重自然，坚持生态保护优先，预先划定生态底线；着重恢复生态平衡，对整体生态格局进行修复及保育，减少生产生活污染，使区域生态系统达到动态平衡，提高整体生态效益。

#### 4.2.2. 整体发展，区域协同

产业构建层面，以区域合理分工为依托，分析产业关联性与差异性，明确村庄产业定位，有效进行产业互补，加强产业体系特色化建设；打破传统村落单一、封闭的产业组织形式，统筹建立循环产业链条，提升区域整体竞争力[6]。

#### 4.2.3. 因地制宜，和谐共生

空间建设层面，以维持原有地形地貌、景观资源为前提，保护地域原真性，激发地区内在活力；注意协调空间形态、功能属性、文化习俗及环境风貌等方面关系，使田园综合体建设与区域生产、生活及生态达到和谐共生的状态[5]。

## 5. 规划与设计探索

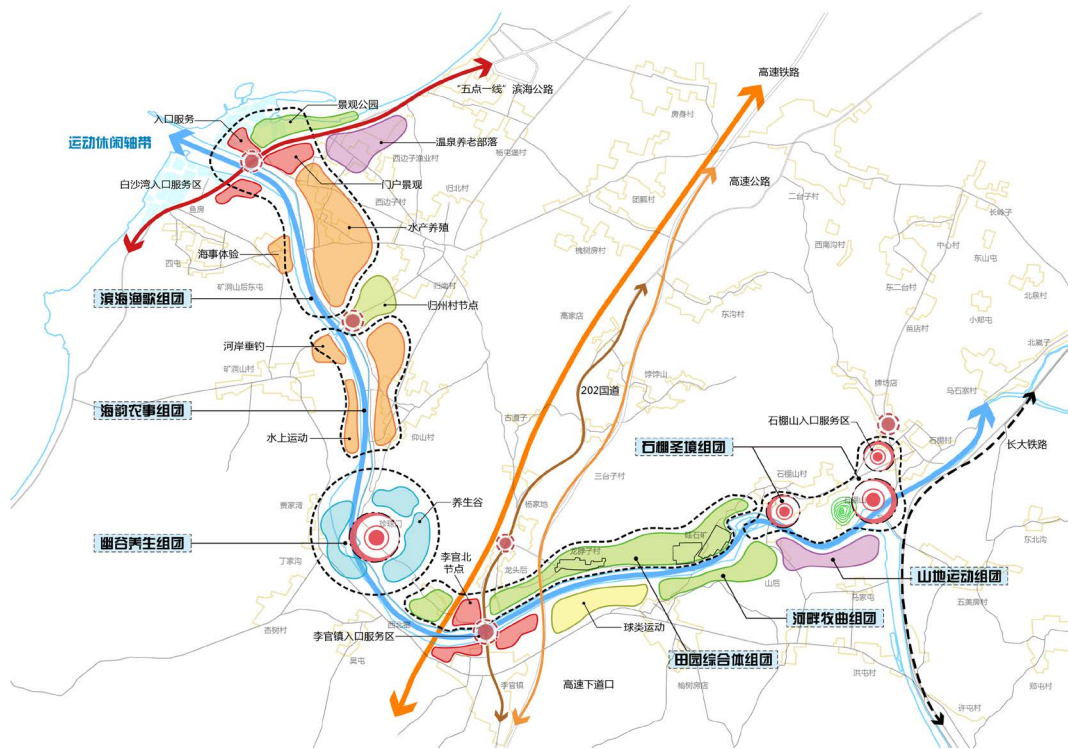
### 5.1. 有机的空间结构

根据拟建基地现状条件与产业体系发展策略，浮渡河田园综合体规划以河流为导向，充分体现滨水田园风貌，形成“一心、一轴、两区、七组团”的空间结构格局(图 9)。“一心”——基于珍珠门水库旧址的温泉养生中心。“一轴”——以浮渡河主体为承载的运动休闲轴带。“两区”——以白沙湾海洋生态牧场为主，兼顾辽南农耕文化，串联仰山满族民俗村节点的“渔牧农耕特色风情体验区”；以龙脖子村休闲农业发展为主体，联系硅石矿厂、硅石矿社区及石棚山石棚创意文化旅游产业发展的“生态游居与文化展示综合创意休闲区”。“七组团”——渔歌、农事、养生、乐居、牧曲、圣境及山地运动组团。

### 5.2. 联动的功能区划

根据空间结构布局，浮渡河田园综合体围绕区域总体发展需求及旅游主题进行功能区划，包括服务管理、滨海景观公园、滨海温泉养老、渔业观光体验、水上休闲娱乐、辽南农事体验、温泉养生度假、田园创意体验、生态保护培育区及康体运动休闲带(图 10)。这些不同区域功能上相互协同，形成彼此联动的整体。





(资料来源：作者绘)

Figure 9. Fudu river rural complex spatial structure planning map

图 9. 浮渡河田园综合体空间结构规划图



(资料来源：作者绘)

Figure 10. Fudu river rural complex Functional Subzone map

图 10. 浮渡河田园综合体功能区划图

### 5.3. 丰富的项目策划

浮渡河田园综合体旅游项目策划遵循“水陆循环复合”的产业体系发展及“一区一品”的产品设计策略,充分利用滨河区资源条件,彰显地域特色,突出生态、生产与生活“三生融合”的总体规划思路,合理划分旅游项目单元,布置相应旅游产品(表3),建立特色品牌效应。

**Table 3. Fudu River Idyllic Complex Tourism Project System**  
**表 3. 浮渡河田园综合体旅游项目体系表(资料来源:作者制)**

项目单元	旅游产品
沙滩乐水	白沙湾海浴、驾艇游海、海滨冲浪、帆板滑水、近海划船、乐园戏水、沙滩运动、沙滩雕塑、沙滩露营、水幕电影、水上木屋、无人机俱乐部等
养老部落	生活自助型养老、生活互助型养老、生活介助型养老、生活特护型养老以及托老服务等
滨海渔歌	出海捕捞、海滨垂钓、浅滩捉蟹、岸边拾贝、逛游鱼市、(海事参与 + 水上休闲)水产养殖观摩、海产品(海蜇、海参等)加工体验、品味海鲜等各具特色的海事项目
满韵农事 (满族习俗 + 农事体验)	生态有机农业观赏、生态立体农业观赏、资源循环利用型农业观光、生态休闲农业体验、温室大棚果园(桃、葡萄)采摘、生态葡萄酒庄体验、满韵农耕风情参与体验、满族特色表演、手工艺活态展示、农家乐做客等
幽谷养生	温泉度假、高端会议、亚健康调理、水疗康养、中医讲堂、儒道释讲堂、美体美容、温泉戏水及幽谷观景等参与式休闲康体项目(健康体检 + 养生休闲)
水滨宿营	旅友宿营、房车驻足、岸边篝火、水上浮岛、河畔漫游、酒吧畅想以及各种休闲娱乐项目等
乡野游居	水上码头、农业大数据中心、果蔬互联网交易平台、果蔬衍生品平台、农业合作社(餐饮、农科培训、民宿、剧场)儿童农业知识科普、果蔬产品制作体验、商业街、非遗展示、祠堂(传统乡村文化)等
创意锈带	工业展览馆、体验式民宿、风情商业街、工业公园、工业文化教育基地等
河畔牧曲	牧场体验、动物游乐、马术表演、骑射体验、创意品制作等
山地运动	山地探险、山地自行车、山地高尔夫、攀岩、划草、热气球、卡丁车等
石棚圣境 (石棚保护区 + 湿地公园)	石棚遗址、巨石文化科普、休闲活力基地、巨石庄园、原始部落、影视摄影、美术写生、生态教育、珍禽观赏、湿地博物馆等
河岸健体	沿浮渡河南岸开展“海事体验”、“河岸垂钓”、“河塘戏水”、“球类运动”、“河畔牧曲”、“河堤漫步”以及“岸边骑行”等运动主题的系列项目以及训练场、运动度假配套、室内多功能训练中心、运动主题酒吧等

资料来源:作者制。

### 5.4. 多维的聚落营造

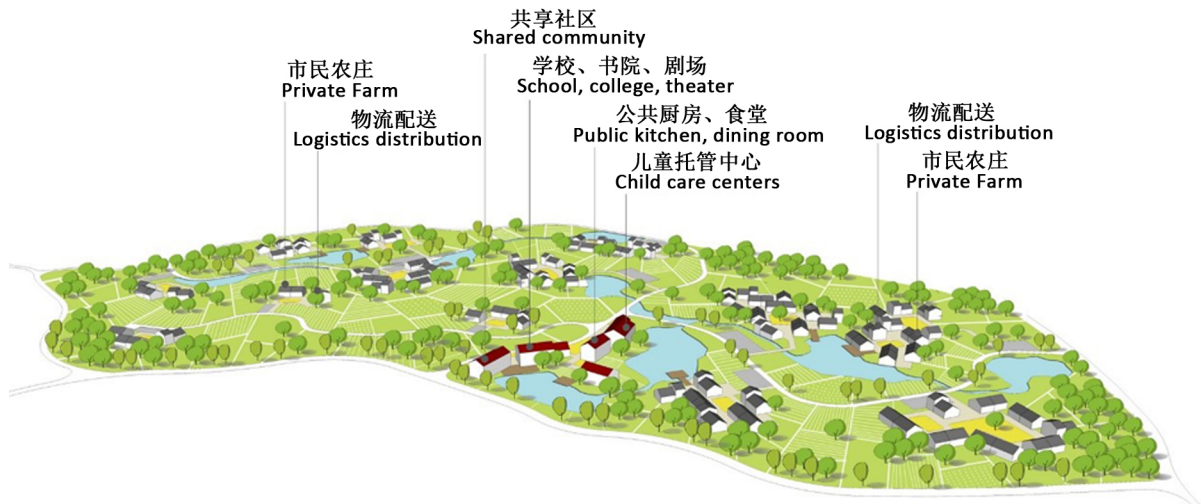
浮渡河田园综合体规划,以农业发展为核心,融合三产要素,依附于多元产业结构,多业态的综合运营,构建游居一体的多维空间聚落,提升总体环境品质,有效满足原住民、新住民、游客等不同群体对居住、工作与游憩等需求,形成一种全新的、融合城乡复合功能的聚落空间。如图11,为龙脖子村田园社区营造,在社区内发展集循环农业、创意农业、农事体验为一体的综合产业体系,实现社区可持续发展。

### 5.5. 系统的环保规划

浮渡河田园综合体规划充分体现生态环境保护与修复并重的原则,保护流域内自然、人文、历史景观,维护整体生态平衡,促进人与自然和谐相处。

### 5.5.1. 划定环境保护分区

施行环境分级保护。一级保护区为浮渡河两岸滨河道路内侧区域，包括水域、滩涂、浮岛及湿地，区域内部资源以自然植被为主，保护生境与生物多样性；二级保护区包括两岸滨河道路外侧农林用地与区域内部以农耕用地，保持良好的农业景观及村落风貌；三级保护区为规划范围内其余可利用建设用地，实施长久的绿化工程，处理好生活垃圾和废水等。



(资料来源：作者绘)

Figure 11. Intention of Longbozi village rural community

图 11. 龙脖子村田园社区意向

### 5.5.2. 展开生态修复工程

实施生态修复工程。拆除浮渡河口沙坝-潟湖现状水产养殖基地及多段水泥堤坝，禁止浮渡河的李官段河沙与海砂开采，恢复湿地生态环境；规划建设滨海景观公园，植被种植乔、灌、藤、花、草等多种植物，营造多样生态景观环境，提升区域生态效益，利于保护生物多样性、固定二氧化碳、降解污染等。

### 5.5.3. 进行环境综合整治

开展村庄环境综合整治。规范居民行为，严禁挖沙、乱砍乱伐、捕猎野生动物等活动；净化水质，新建垃圾处理及污水处理设施，防止生活垃圾及生活污水污染河流；推行风能、太阳能等清洁能源使用；保持村落自然风貌，新建及改建的建筑要与环境相协调，禁止建造有损景观环境的旅游建筑物和设施[5]。

### 5.5.4. 强化环境管理与监控

在浮渡河田园综合体各片区内设立环境保护管理站、环境监测站和监测点，加强整体环境保护监管，实施滨河区域内环境动态保护。

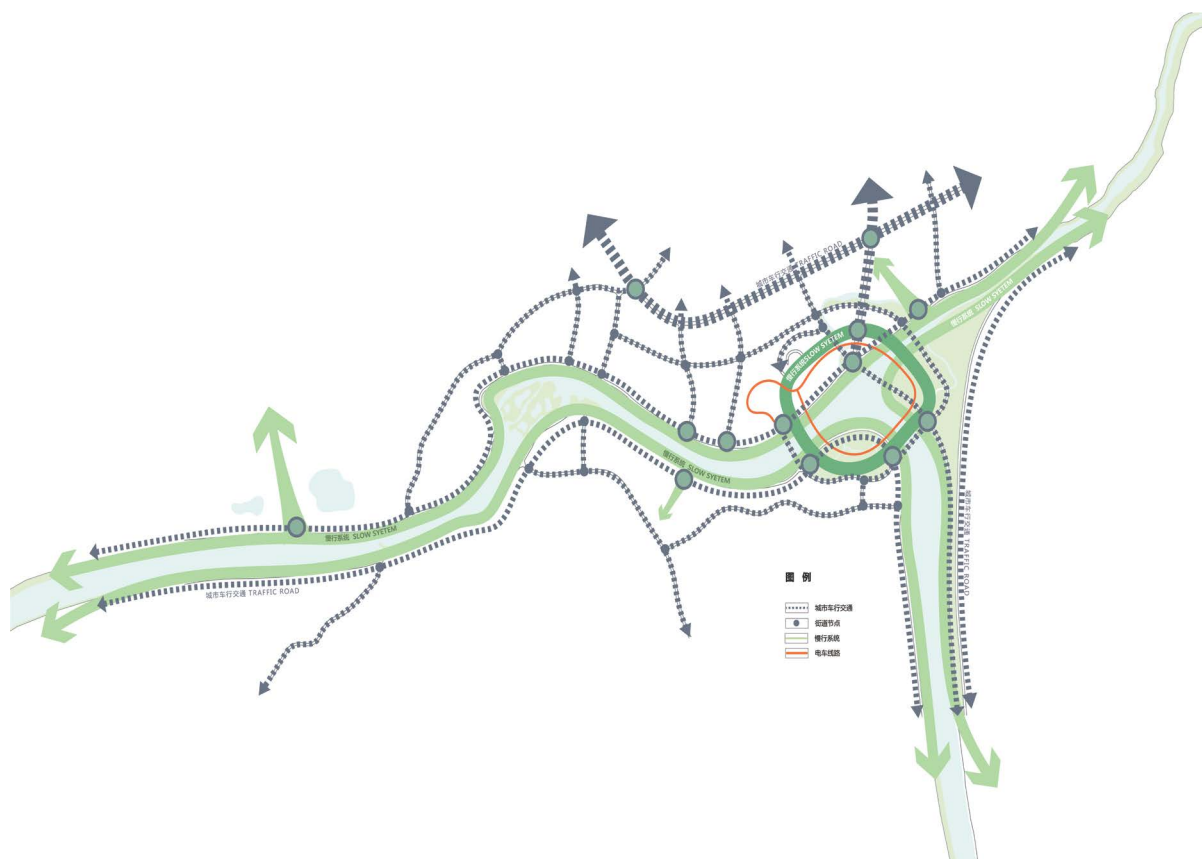
## 5.6. 完备的基础设施

### 5.6.1. 道路交通

组织高效有序的道路交通运行体系，力争主次结合、快慢结合，提高可达性。依托河流走向及现状道路，在浮渡河南北两岸修建沿线观光道路，结合次要道路与游览小路向河流两岸内陆部延伸，形成系



统完整的道路结构(图 12)。



(资料来源：作者绘)

**Figure 12.** Design of road traffic system in Shipeng Mountain area  
**图 12.** 石棚山片区道路交通体系设计

### 5.6.2. 服务设施

统筹游客游览需求与居民生活需求，配置均衡共享的服务设施运行体系，做到适度集中、总体均衡，实现服务空间与功能的全面覆盖。

### 5.6.3. 工程设施

规划给排水设施，在龙头村新建自来水厂一座，白沙湾、珍珠门和石棚山各处各建一个简易自来水站和污水处理设施；扩容原有供电设施，在白沙湾、仰山村、珍珠门、龙脖子村、石棚山村五个主要片区每处扩容 900 KVA 变压器及配套设施；利用流域周边村庄现有电讯设施解决网络通讯；在各片区设置垃圾分类、垃圾回收站及转运站，提升环卫设施水平；采取有效措施防治病虫害，整修河流两岸河堤，以防洪水泛滥[5]。

## 5.7. 多元的景观意向

充分结合浮渡河流域的自然本底、地域文化特征、农业资源特色及滨河景观，创造丰富多样、特色鲜明的景观节点，塑造田园风光及诗意栖居的田园综合体空间意境。规划将塑造滨海休闲、养老部落、渔歌互动、满韵农事、幽谷养生、乡野乐居、生态牧场、十里桃林、鸟类公园等多种不同特征的景观类型(图 13)。





(资料来源：作者绘)

Figure 13. Overall landscape intention planning  
图 13. 总体景观意向规划

## 6. 结语

在人类发展进程中，城市和乡村构成了人类聚居不可分割的有机整体，而当今快速城镇化进程激化了城乡二元矛盾。田园综合体作为新田园主义理论在乡村现代化建设中的一种探索，是实现乡村复兴、构建城乡统筹发展美好图景的有效路径。本文解析了田园综合体的主旨内涵，构建了基于“三生融合”田园综合体规划思维模式，在分析辽南滨河区域乡村发展问题的基础上，对浮渡河田园综合体规划设计进行了探索，以为类似田园综合体规划研究与实践提供有益借鉴。诚然，地处不同环境的田园综合体规划建设所面临的问题与挑战不尽相同，期待面临着“政策激励”与“乡村振兴”历史机遇的田园综合体规划建设，在我国城乡协同发展的大潮中不断创新前行。

## 基金项目

本文为 2018 年度辽宁省辽宁经济社会发展立项课题“辽宁推进新型城镇化，实现城乡区域协调发展研究”项目(2018lslktyb-048)资助。

## 参考文献

- [1] 2017 年中央一号文件《中共中央、国务院关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》[R]. 2017-02-05.
- [2] 《财政部关于开展田园综合体建设试点工作的通知》(财办[2017]29 号)[R]. 2017-05-24.
- [3] 刘奇. “天字一号”的国家命题田园综合体(下)[J]. 中国发展观察, 2017(6): 50-52.
- [4] 辽宁省地方志编纂委员会. 辽宁省志·地理志[M]. 沈阳: 辽宁民族出版社, 2002.
- [5] 郭松源. 辽南滨河地区田园综合体规划设计研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 东北大学, 2018.
- [6] 陈莹. 苏南“特色田园”乡村规划策略研究[D]: [硕士学位论文]. 苏州: 苏州科技大学, 2017.