



**中国·临海** 三江国家城市湿地公园总体规划

The Master Planning Of Sanjiang National Urban Wetland Park

---

# 临海三江国家城市湿地公园总体规划

(评审稿)

浙江省台州建筑设计院有限公司

2023年3月

## 编制单位及人员

项目名称：临海三江国家城市湿地公园总体规划

项目编号：GH2023-001

编制单位：浙江省台州建筑设计院有限公司

规划资质：乙 级

证书编号：浙自资规乙字 22330072 号

审 定：朱 雷（董事长/一级注册建筑师）

审 核：金 波（所长/高级规划师）

项目负责：朱雅飞（国家注册城乡规划师/高级工程师）

参编人员：胡佳楠（助理规划师）

周智敏（工程师）

浙江省台州建筑设计院有限公司

2023 年 3 月

# 目 录

第一部分 说明书

第二部分 图 纸

# 第一部分 说明书

# 第一部分

## 说明书目录

第一章 概况-----	1	5.4 水系规划-----	26
1.1 临海城市概况-----	1	5.5 科研监测及科普规划-----	28
1.2 三江湿地公园概况-----	3	5.6 环境保护规划-----	29
第二章 现状分析-----	7	第六章 特色景观规划-----	32
2.1 开发保护格局-----	8	6.1 总体景观规划-----	32
2.2 场地分析-----	8	6.2 植物种植规划-----	33
2.3 湿地生态分析-----	9	6.3 建筑风貌规划-----	35
2.4 现状总结-----	10	第七章 游览规划-----	36
第三章 规划总则-----	10	7.1 游览项目组织-----	36
3.1 规划依据-----	10	7.2 公园容量及生态原则-----	37
3.2 规划指导思想-----	11	第八章 基础设施规划-----	39
3.3 规划技术路线-----	12	8.1 竖向规划-----	39
3.4 规划原则-----	12	8.2 道路交通规划-----	40
3.5 规划范围-----	13	8.3 电力电信规划-----	41
第四章 总体规划-----	14	8.4 给水排水规划-----	42
4.1 定位与目标-----	14	8.5 水系及航道治理-----	43
4.2 功能分区-----	14	8.6 防洪规划-----	43
4.3 用地规划-----	19	第九章 经济发展规划-----	43
第五章 生态规划-----	20	9.1 经济发展引导方向-----	43
5.1 湿地保护与修复-----	20	9.2 经济发展引导措施-----	44
5.2 生物多样性规划-----	24	第十章 规划分期与投资估算-----	45
5.3 栖息地规划-----	25	10.1 规划分期-----	45
		10.2 投资估算-----	47
		第十一章 规划实施措施及建议-----	47

## 第一章 概况

### 1.1 临海城市概况

#### (一)、城市性质

国家历史文化名城，浙东中部沿海重要的旅游城市和山水园林城市，台州市副中心城市。

#### (二)、位置与人口

临海市位于浙江省东南沿海中部，市域东濒东海，南接台州市区，西邻仙居县，北与天台县、三门县接壤。地处北纬 28° 40′ ~ 29° 04′，东经 120° 49′ ~ 121° 41′ 之间，距杭州市 260 千米，距台州市区约 50 千米。临海市地处台州市地理中心，交通通达，台金铁路、甬台温铁路已通车运行，104 国道、甬台温高速、台金高速以及多条省道在此交汇，是台州地区的内陆交通枢纽。临海市市陆域面积 2251 平方千米，海域面积 1590 平方千米。截至 2022 年末，临海市辖古城、大洋、江南、大田、邵家渡 5 个街道，杜桥、白水洋、东塍、桃渚、尤溪、汛桥、沿江、汇溪、小芝、上盘、涌泉、永丰、括苍、河头 14 个镇，628 个行政村，37 个社区（居）。全市户籍人口为 119.9 万人，常住人口 111.7 万人。

#### (三)、自然条件

地处亚热带季风区，气候四季分明，降水充沛，光照充足，且雨热同季。境内多年平均气温为 17.1℃，一月平均气温为 5.9℃，七月平均气温为 28.0℃，极端高温 39.6℃，极端低温-6.9℃，无霜期 241 天。降水主要集中于 5—6 月梅雨期和 7—9 月台风降雨，雨季明显，一年有两个丰水期（5、6 月的梅雨和 8、9 月的台风雨），两个枯水期（11 月至 2 月的冬季枯水期和 7 月下旬至 8 月上旬的相对枯水期）。风向随季节转换明显，5-6 月为梅雨季节，7-9 月以晴天为主，夏秋之交台风活动较为频繁，秋季和冬季以北风为主，春季多东风，夏季盛行东南风，盛夏滨海地带海陆风明显。气象灾害以 7—9 月台风侵袭最为严重，常有洪涝灾害发生。间有低温阴雨、干旱、冻害等。由于受海水调温的影响，东部滨海冬暖夏凉，同时由于境内海拔高差显著，气温分异也十分明显。

#### (四)、历史沿革

临海历史悠久，早在新石器时期，就有先民在此繁衍生息，夏、商、周时代为扬州属地，春秋时属越地，战国时为楚境，秦时属闽中郡。西汉时临海为会稽郡回浦县属地，东汉属会稽郡章安县。三国吴太平二年（257 年）分会稽郡置临海郡，治所临海，

翌年置临海县。晋及南北朝时期，建置承袭旧制。隋代建永嘉郡，临海为一属县。唐武德四年（621年）以永嘉郡临海县置台州临海郡，郡治临海。五代，临海属越国台州。及至宋代，复置台州临海郡、临海县，郡治临海。元代改郡为路，临海属台州路，明代改名台州府，清代承袭明制，建制基本不变，府治临海。

### （五）、城市特色与历史风貌

#### 1、城市特色：

临海属丘陵山区，为典型的“七山一水二分田”构成模式，城市特色主要是国家级历史文化名城、国家园林城市、浙中沿海重要的旅游城市。绿地延续临海融合“山、水、城、园”为一体的城市园林特点，山水之城（依青山之高博，承碧水之盈润）、特色之城（一江贯都、三湖汇流、十山缀景、众溪织城）、田园之城（九里青溪十里山，半城山水半城园），中心城区生态基本网架布局为“一江、三湖、十山、十六溪”。

#### 2、历史风貌：

##### A、古风浓郁，古迹众多

临海历来为台州府郡治所，古城规模较大、建制水准高，尤为可贵的是至今仍较为完整地保留原貌。1994年经国务院批准为国家级历史文化名城，是全国99个国家级历史文化名城之一。古城中保留了大量丰富的历史文化遗产，有古城墙、古塔、民居、寺庙、园林、殿宇、牌坊、古桥、古井、古墓等，有“江南长城”之称的明代台州府城古城墙、修建于清代的大成殿、以太平天国台门及台门内明代民居建筑为代表的临海民居，均保存完好，具有极高的观赏与考古价值，散发着浓郁的古风。临海台州府城和桃渚古城被列为第五批全国重点文物保护单位，此外全市还有省级文物保护单位5处，市级文物保护单位30处。著名的除台州府城墙外，还有堪称古塔一绝的千佛塔、明代抗倭古城——桃渚城，以及《戚继光表功碑》与《谭纶画像碑》等一大批珍贵的历史文化遗产。

##### B、钟灵毓秀，名人云集

千余年来，临海一直是人文荟萃之地。两宋时期，临海考中进士的就有221人，在宋、元、明三代，共出过状元5位。临海也是我国人文地理学鼻祖明代王士性出生地，元末农民起义军首领方国珍曾筑王都于此。历代以来，众多名家在临海留下了踪迹，如“初唐四杰”之一的骆宾王因在临海居留多年，人称“骆临海”，道教南宗首祖紫阳真人张伯端的出生和羽化于此，唐代“诗、

书、画”三绝郑虔终老是乡。唐诗人顾况、北宋著名科学家沈括、著名女词人李清照、明代政治家刘伯温、旅行家徐霞客，近现代康有为、朱自清均在临海留下过踪迹，写下了许多佳作名篇。

### C、民俗风物、特色鲜明

临海民俗风物丰富，且具鲜明的特色。有纪念抗倭名将戚继光而流传于世的肚脐饼（又名光饼），有车灯、龙灯、黄沙狮子、小芝鼓亭、细吹亭等民间文艺活动。此外，作为国内著名的蜜桔之乡，桔林景观优美，山乡浓郁的桔文化也是临海民俗文化的一大特色。

## 1.2 三江湿地公园概况

### （一）、地理位置

三江湿地公园位于灵江上游两岸，以六公里的江岸线两岸 50-100 米为中心保护地带，因重点特色保护区在永安溪、始丰溪及灵江三江汇聚处，故名之为三江。

永安溪为灵江上游，长 141.30 公里。源头称石长坑，自仙居县西南端安岭乡迂回东北，流经缙云县境，在大园附近折回称曹溪（又名金坑）。在曹店附近与发源于陈岭水壶岗的曹店港汇合后称永安溪。

始丰溪长 134.20 公里。发源于磐安县大盘山南麓，向东北流经方前注入里石门水库，自天台县后求乡入境，向东横贯天台盆地，折南入临海市北部，在三江村与永安溪汇合成灵江。沿途有 60 多条支流汇入，流域面积 1609.40 平方公里。

灵江长 44 公里，西起临海市城西三江村，东至临海市与黄岩区交界的三江，横贯临海市，宽 300—800 米，均为感潮河段。沿途有逆溪、大田港、义城港等支流汇入，流域面积 1018 平方公里。

### （二）、公园范围

三江湿地公园北至 104 国道，南至河南公路，东到台州烧碱厂、蔬菜基地一带，包括 6 公里长 250 米宽的灵江江面，总面积为 4.81 平方公里。

### （三）、历史沿革

灵江为省内第三大河，自西北向东南横贯市区，主流长 190 公里，流域面积 6750 平方公里（含椒江）。灵江干流段 44 公里，

为感潮河段，“潮汐自海门直至城西三江”，“故其溪清而江浊”。据灵江临海站资料，历年最高水位平均值 7.79m，最低潮位 0.79m。

#### （四）、与灵江与古城的相依存

根据历年来的考古发现和文物普查，在临海各地发现了许多旧石器和新石器时代的遗址和遗物，就目前所见到的材料分析，临海的原始人类活动区域主要是在灵江流域及其支流的依山傍水地带。

#### （五）、自然概况

##### 1、地质地貌

区内出露基岩主要为侏罗系上统西山头组酸性火山碎屑岩夹沉积岩、白垩系下统馆头组、朝川组杂色陆相沉积岩和酸性、中酸性火山碎屑岩。覆盖层主要为第四系冲—洪积、冲—海积堆积场，以淤泥质粘土、亚粘土、亚砂土、含泥沙砾石等为主，厚度 50—100 米。其中灵江两岸以凝灰岩、含砾亚粘土、杂色淤泥质亚粘为主，表层有机质 1.1%左右，PH 值 6 左右，质地轻壤至中壤。该土种土层深厚，质地轻松，水肥气热协调较好。

##### 2、生态现状概况

###### （1）、生态环境现状

湿地自然地形为低洼沼泽地，随着潮水的自然涨落而形成的次生林湿地景观。近千年来已经被强度开发利用，已经没有完全的自然湿地景观，而是以水上杉林为主体，农田与狭窄的塘基或者面积较大一些的渚相间的环境。基上有池杉、湿地松、樟、栗等树木，草本以白茅等鱼草及演替初期的田间杂草为主。渚上除了上述树木外，还有小片的水杉、柏及较大面积的蔬菜等栽培作物，其余为养鱼用草地以及废弃的农田。

废弃的农田已开始自然恢复，已出现少量较典型的湿地生物群落和湿地环境，如一些渚上的芦苇荡和荻群落。但是，大多数地方仍为演替初期的田间杂草群落。湿地中间有集中的村落，也有少许零散分布的民房、树木等。

河道内蓝藻极少，硅藻门优势，其中梅尼小环藻、月形短缝藻、针状针杆藻等所占比例高，绿藻也有一定比例，鼓藻类新月藻常见。此情况在其它水体中少见，说明灵江湿地河道水质并不差，这与水草多也有关系。

###### （2）、生物种类现状

地处亚热带季风区，气候四季分明，降水充沛，光照充足，且雨热同季，为灵江两岸的生物群落创造了良好条件，主要有水

生生物群落、湿地生物群落和陆生生物群落类型。

#### A、水生生物群落

在水生态系统中，分布有丰富的浮游硅藻以及一些蓝藻、绿藻等藻类；漂浮和沉水植物有萍、满江红、金鱼藻、菱、苦菜、荸荠、浮萍、凤眼莲、莲、睡莲、水花生等。而水体中具有观赏性的是各种游泳动物如鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、银鱼等。此外还有河虾、河蟹、甲鱼、河蚌、田螺、螺蛳等。除了这些真正水生生物之外，还有一些主要以水生生物为食的水禽，如鸥、野鸭、鸳鸯、鸬鹚等，这些生物种类共同构成了灵江水生生物群落的格局。

#### B、湿地生物群落

主要有芦苇群落、水生群落等几种，除了芦苇和水花生常以大片面积分布外，其它漂浮、沉水或挺水植物所构成的湿地群落一般只是零星分布。主要种类有泽泻、灯心草、雨久花、水浮莲、莲等湿地或水生草本植物。还有适应湿生环境的池杉、水杉、湿地松、垂柳、栗等木本植物。部分陆地动物种类，如獐、黄鼬、穿山甲、刺猬、鼠类、兔、蛇等。同时还分布着许多湿地环境的特征生物，如田螺、泥鳅、黄鳝、河蟹、蜥蜴等。其中又以许多半栖息在湿地环境的鸟类最为引人注目，这类鸟类有鸥、野鸭、鸳鸯、鸬鹚、白鹭、秧鸡等。其中野鸭、灰鹤等不少鸟类成群分布于湿地生境。

#### (3)、植物群落现状

湿地较宽的基上主要为鱼草和田间杂草，窄基上主要为田间杂草，较大面积的渚上大多为农作物，只有少量渚已恢复湿地植被如大片的芦苇、荻等，岸边有小片的芦苇以及单丛及很小片的芦竹。沿灵江两岸各有 50 米左右保持较好的池杉林，有些小片林地以带状湿地松林、竹林、栗林和其它林地为主，分布在较宽的基上和渚的边缘。灵江南岸一侧植被保护较好，以成片的栗林、桔林、杉林及早地农作物为主。灵江北岸白马山、下山根一带因边上有变电站，区间布置有较多的电线杆，整个地块人为破坏比较严重，保护较好的为沿江防护林地段的池杉林。

#### 3、环境质量概况

三江湿地的原生环境是比较好的，宽广低平、视野开阔，地处偏僻，水体洁净，加之河岸、田野树木茂盛，空气十分新鲜。

(1)、四季分明、气候温和；

(2)、湖泊小气候温和舒适；

(3)、风向稳定，风速较周围平原大；

(4)、空气湿润、清新。

#### 4、水文潮汐概况

本区海域潮汐属非正规半日潮，涨潮历时 5 个小时左右，落潮约 7 个小时，一个太阴日两潮（24—25 个小时），周期复始。历年平均高潮位在吴淞基面 4 米以上。多年平均潮差 4 米多。日不等现象十分显著，高高潮位与低高潮位差达 2 米以上。一般以农历八月十五日前后的高潮位为最高。年际变化，以间隔 18 年零 7 个月为一周期。

月中有两次大潮汛、两次小潮汛。大潮汛出现在农历二十八到初四，十四到十九日；小潮汛出现在农历的初八到十一，二十三到二十六日。开始涨潮渔民称为“超水”是在农历的十二到十三日和二十七到二十八日。开始退潮渔民称为“下五”，在农历的初五到初七，二十到二十二日。

一天中也有两次涨落，两次落潮，还有两个小时左右的平潮时间。推算涨潮落潮办法：是按照农历初一、十五都是在正午十二点和午夜零点潮水涨足，再根据 6 小时涨潮和 6 小时退潮来计算，以后每隔 24 小时涨足的时间往后推 0.8 小时即可，由此就可估算出每天涨潮落潮的时间。

#### 5、生态资源概况

三江有着旖旎的自然风光、深厚的历史文化、浓郁的田园水乡风情，按照风景资源类型特征分类，其风景资源可分为以下七类。

##### A、水域景观

水是区内最主要的生态旅游资源，区内的主要水域景观有：河流、河荡、潭池、沼泽、滩涂、溪流等。曲折多变的水道、迂回弯转的堤岛，形成了步移景异的水陆特色景观。河塘、滩池散步于上述河渠之间，岸线曲折、堤岛交融、旷幽结合。

##### B、地貌景观

特有的地貌景观以洲岛、岸陆为主，大面积的水体围合着星星点点的池杉岛，微微起伏的地形片植栗、柿、芦等树木花草，形成具有良好生态环境的岸陆景观，同时也成为飞禽走兽的栖息地。

#### C、生物景观

湿地岸堤、渚岛、田园均片植大量花木、芦苇，点缀着四季景观。

#### D、诗词、碑刻胜迹景观

区内保存有明清时期的一些古民居，湿地河滩还有少部分的石头碑刻，林地中还遗留有一些墓地。

#### E、建筑遗址景观

区内建筑景观种类较多，共包括庵堂、祠庙、民居、村舍、草堂、桥、亭等建筑景观。景区内现成有保留完好的民居等传统特色建筑。

#### F、风物景观

临海民俗风物丰富，且具鲜明的特色。有纪念抗倭名将戚继光而流传于世的肚脐饼（又名光饼）、大石垂面饭、双港狗肉、黄沙麦饼等，最著名的要数“糟羹”、“麦油子”和“蛋青羊尾”。

文娱方面如黄沙狮子、临海词调、上盘花鼓、车灯、龙灯、小芝鼓亭、细吹亭等民间文艺活动。此外，作为国内著名的蜜桔之乡，桔林景观优美，山乡浓郁的桔文化也是临海民俗文化的一大特色。

#### G、天象景观

天象景观主要指日月星空、云霞雨雾所构成的景观。除个别景点结合天象景观点（灵江夕照）外，其余天象景观则由人应时、应地观赏、不作固定观赏点。

## 第二章 现状分析

湿地是生命的摇篮、自然之“肾”、水禽恬静的乐园、物种的基因库、粮食和原料之乡、暂时储水和舒缓洪水的宝地、地球上一种重要的、独特的和多功能的生态系统。

临海作为国家级历史文化名城、国家园林城市、浙东中部沿海重要的旅游城市和山水园林城市、台州市副中心城市经济发展势头强劲，综合实力快速提高，城市形象全面提升。

随着城市化进程的加快，灵江两岸建设加速，成片土地被开发，许多河沟被填埋利用，其中包括很多有保护价值的湿地，此

外，工业、农业、城市污水大量涌入湿地，使得灵江流域水质恶化，湿地生态环境及其生物多样性遭到严重破坏。水域和湿地的减少，给城市气候、水文、生物以及城市生态等带来的负面影响日益显现，已经威胁到了当地经济发展和居民的生存环境，因此，在已开垦的湿地范围内开展退田还湿，建立湿地恢复生态工程，以改善其脆弱的生态环境，保护生物多样性，实现自然保护和合理开发利用的“双赢”。

## 2.1 开发保护格局

临海市构建“三山三区一江海，两带双城两环”的开发保护格局。

**三山三区一江海：**大雷山、天台山、括苍山的生态保育区。灵江、远岸海洋生态保护区。中东西三平原农业区。

**两带：**灵江综合开发保护带，沿海综合开发保护带。

**双城：**中心城区和头门港经济开发区

**两环：**两条特色风貌，生态文化休闲旅游环。

三江湿地公园西有大雷山生态保育区，北有天台山生态保育区，南有括苍山生态保育区。处于灵江综合开发保护带上，周边资源丰富，风景优美。

## 2.2 场地分析

### （一）、现状用地分析

经现场调研踏勘，规划范围线内多为农耕地与林地，周边遍布农田和林地，农业开垦对于环境形成负向作用。场地内现有一处三江村村落，多数原住民已经搬迁，但仍有部分居民留守；村内建筑部分村屋总体风貌和质量较好，有保留价值；根据控规等上位规划，该村落未来将是进行搬迁，用地规划为湿地公园。

因此，把原有在一定保护区域内对的农田恢复为原生态的林地，同时把人为的因素降低到最小，将该区域重新还原为天然湿地景观区。

## （二）、交通分析

台金高速横跨本规划区，以田埂、支路连接，周边主要以城市主干道、田埂支路为主。规划近期应多考虑人群对交通的影响；在远期规划当中，根据始丰溪、永安溪、灵江三江的地理优势，结合周边交通，完善区域内交通系统。

## （三）、竖向分析

湿地公园内场地地势较为平坦，陆地高程基本在 3.00~8.20 之间。

## （四）、水文分析

滨水落差形成 7m 的消落带，历年最高水位平均值 7.79m，最低潮位 0.79m。

## （五）、现状建筑分析

现状建筑主要为原三江村村落，现状建筑大多较为老旧，以三~四层砖结构建筑为主，有部分一二层的石砌建筑，建筑风貌独具特色。

## 2.3 湿地生态分析

### （一）、现状植物分析

湿地公园共有植物 110 科 381 种，其中国家重点保护野生植物 2 种。

湿地资源较为丰富，分布有丰富的浮游硅藻以及一些蓝藻、绿藻等藻类；漂浮和沉水植物有萍、满江红、金鱼藻、菱、苦菜、浮萍、凤眼莲、莲、睡莲、水花生等。主要有芦苇群落等几种，除了芦苇和水花生常以大面积分布外，其他漂浮、沉水或挺水植物所构成的湿地群落一般只是零星分布。主要种类有泽泻、灯芯草、雨久花、水浮莲、莲等湿地或水生草本植物。还有适应湿地环境的池杉、水杉、湿地松、垂柳、栗等木本植物。

### （二）、生物多样性分析

湿地公园生物多样性，共有动物 504 种，其中国家二级保护动物 7 种。昆虫 263 中，分属于 11 目 64 科 201 属；部分水生生物除鱼类外有 3 目 8 科 14 种，以福寿螺和中华相手蟹为优势类群；两栖纲 1 目 4 科 16 属；爬行类 3 目 7 科 21 属；鱼类 11 目 20 科 60 属；鸟类 15 目 40 科 115 属；兽类 15 种。水体中具有观赏性的是各种游泳动物如鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、

银鱼等。此外还有河虾、河蟹、甲鱼、河蚌、田螺、螺蛳等。除了这些真正水生生物之外，还有一些主要以水生生物为食的水禽，如鸥、野鸭、鸳鸯、鸬鹚等，这些生物种类共同构成了灵江水生生物群落的格局。部分陆地动物种类，如獐、黄鼬、穿山甲、刺猬、鼠类、兔、蛇等。同时还分布着许多湿地环境的特征生物，如田螺、泥鳅、黄鳝、河蟹、蜥蜴等。其中又以许多半栖息在湿地环境的鸟类最为引人注目，这类鸟类有鸥、野鸭、鸳鸯、鸬鹚、白鹭、秧鸡等。其中野鸭、灰鹤等不少鸟类成群分布于湿地生境。

## 2.4 现状总结

区位：周边有多个村庄，场地内有三江湿地民俗村落，且紧邻临海西互通，需要满足村民及周边城镇来往游客的需求；

交通：场地南北两侧有台金高速、京岚线，西侧紧邻临海西互通，东侧有灵江三桥，交通便利。场地内有一条栈道，其余多为机耕路，需规划线路衔接；

竖向：场地地势整体平坦，为江河冲击形成，低于洪水位线，构建湿地生态系统具有天然优势，局部需要挖填方进行土方平衡；

水系：三江因海水倒灌水质较为浑浊，后期可通过灵江下游设闸缓解，场地内缺少亲水界面；

驳岸：自然草坡如水驳岸，风光美好，应根据现场实地情况保留、利用；

植被：现状以农田为主，适当保留现有农田，延续生产功能，另外部分植被需要进行梳理，长势良好的树种进行保留。

## 第三章 规划总则

### 3.1 规划依据

规划以资源调查评价为基础，依据国家的有关法律、法规，吸收国内外湿地公园的规律建设与管理的科学原理，贯彻“严格保护、统一管理、合理开发、永续利用”的方针，确保把具有较高自然与文化价值的灵江湿地世代传承下去。

(一) 《中华人民共和国森林法》

(二) 《中华人民共和国环境保护法》

- (三) 《中华人民共和国城乡规划法》
- (四) 《中华人民共和国文物保护法》
- (五) 《中华人民共和国水法》
- (六) 《中华人民共和国土地管理法》
- (七) 《中华人民共和国野生动物保护法》
- (八) 《中华人民共和国水污染防治法》
- (九) 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》
- (十) 《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》
- (十一) 《世界文化和自然遗产保护公约》
- (十二) 《全国生态环境保护纲要》
- (十三) 《中国湿地保护行动计划》
- (十四) 《全国湿地保护工程规划》
- (十五) 《生物多样性公约》
- (十六) 《生物多样性保护行动计划》
- (十七) 《全球生物多样性策略》
- (十八) 《防止全球荒漠化的公约》
- (十九) 《气候变化条约》
- (二十) 《临海市国土空间总体规划（2021-2035年）》（送审稿）

### 3.2 规划指导思想

根据区域人口、资源、生态和环境的现状，以维护湿地系统生态平衡、保护湿地功能和湿地生物多样性，实现资源的可持续利用为基本出发点，坚持“全面保护、生态优先、突出重点、合理利用、持续发展”的方针，充分发挥湿地公园在临海及台州市

国民经济中的生态、经济和社会效益。

三江湿地公园规划指导思想以“综合整治保护开发三江地区，合理调整产业结构，优化生态环境，扩大临海、台州两市旅游空间”为指导思想。

### 3.3 规划技术路线

(一)、依据三江湿地资源特征、环境条件、历史情况、现状特征以及当地经济和社会发展趋势，统筹兼顾，因地制宜，综合分析。

(二)、充分考虑三江湿地的保护与建设在其生态环境，社会经济上的重要性，综合各项有关因素，深入进行分析与评价。

(三)、全面研究，突出重点，针对性分析和评价各专项因素，加强规划的科学性。

(四)、重视生态环境、水土保持、水域环境分析，保持生态良性循环和生物多样性。

(五)、三江湿地公园规划做到和临海市城市绿地总体规划、临海-台州市旅游业发展规划及其它相关规划相协调。

### 3.4 规划原则

三江湿地公园承担着保护自然与文化遗产、进行科学研究、科普教育、生态旅游四大基本任务。三江湿地公园的发展目标即是合理平衡这四大任务，依据湿地公园的性质和社会要求，提出适合湿地公园的自我健全目标和社会作用目标，并遵循以下原则：

(一)、坚持生态优先原则

湿地与森林、海洋并称为全球三大生态系统。湿地具有保持水土、净化水质、蓄洪防旱、调节气候和维护生物多样性等重要生态功能。健康的湿地生态系统是国家生态安全体系的重要组成部分和经济社会可持续发展的重要基础。在湿地公园建设中，必须坚持生态优先的原则。

(二)、坚持最小干预原则

三江湿地历经了上千年的发展，是湿地生态体系与人类渔耕、农耕文化交合演替而形成，具有非常突出的独特性，在湿地公园建设中应尊重这一特性，尊重湿地自然生态的演替过程，尊重人类在三江湿地上千年的渔耕文化、农耕文化的历史沉淀，在建

设中应对湿地的原生形态尽量保护与恢复、坚持最小干预的原则。

#### （三）、坚持因地制宜原则

在尊重场地及其所在地域的自然、文化、经济等现状条件，尊重所有相关上位规划的基础上开展湿地公园规划设计，保证总体规划的切实可行，同时彰显地域特色。

#### （四）、坚持可持续发展原则

保护风景区湿地，对于维护生态平衡，改善生态状况，实现人与自然和谐，促进经济社会可持续发展，具有十分重要意义，在湿地建设中，必须坚持经济发展与生态保护相协调，正确处理好湿地保护与开发利用，近期利益与长远利益的关系，决不能以破坏湿地资源，牺牲生态为代价换取短期经济利益。要把加强湿地保护、恢复湿地功能，作为改善生态状况和全面建设和谐社会的一件大事。

#### （五）、坚持系统保护原则

三江湿地公园系统保护涉及多层次、多领域、多部门，利益关系错综复杂，依法实现生态系统的良性维持，不仅需要做好各个相关领域的依法管理工作，更需要遵循三江湿地公园生态环境维护的特殊性和客观需求，树立系统的和辩证的观念，促使相关领域之间法规建设的价值取向趋同、进程平衡以及具体规定相互协调一致，依法强化对各个生态要素的综合管理和一体化保护，实现法治进程的整体协调发展。

### 3.5 规划范围

三江湿地公园北至 104 国道，南至河南公路，东到古城街道利弄村一带，包括 6 公里长 250 米宽的灵江江面，总面积为 4.81 平方公里。

## 第四章 总体规划

### 4.1 定位与目标

三江湿地公园的性质需依据的湿地生态特征、游览欣赏特点、湿地资源类型、区位等因素，综合保护和发展对策、功能选择确定。

根据浙江省人民政府办公厅关于首批省重点湿地名录的通知，三江湿地远期定位为**国家城市湿地公园**。结合现状，明确七近期为**综合性郊野滨江湿地公园**，是临海的城市自然之肾。

因此，结合多重景观看点，确定形象定位为：

### 临海市综合性郊野滨江湿地公园

以安全为第一保障，以生态为规划基底，运用智能化规划设计手段，实现湿地系统循环运转；以潮水的潮涨潮落潮汐湿地生态为景观特征，打造以古城民俗文化为内涵，融保护、游览、休闲、度假和科普教育等功能为一体的综合性体验型生态湿地公园。

### 4.2 功能分区

三江湿地公园是临海市城市绿地生态系统的重要组成部分，以保护区域的生态环境，改善三江湿地的水质状况为根本立足点，同时恢复展示“水田飞白鹭，夏木啭黄鹂”的湿地自然景观、底蕴深厚的历史人文景观，开发其作为浙东地区的旅游精品。

#### （一）功能分区

通过现状分析和科学规划，本规划区主要包括生态保育区、生态缓冲区及综合服务与管理区共三个功能区。

**生态保育区：**以灵江、永安江及其支流为基础，沿线 30-250 米的保护范围。用地规模为 309.21 公顷。该区域内不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的活动，禁止游客及车辆进入。应根据生态保育区生态环境状况，科学确定区域大小、边界形态、联通廊道、周边隔离防护措施等。

**综合服务与管理区：**在区域内生态敏感性相对较低的区域，设立满足与湿地相关的休闲、娱乐、游赏等服务功能，以及园务管理、科研服务等区域，用地规模为 23.86 公顷。可综合考虑公园与城市周边交通衔接，设置相应的出入口与交通设施，营造适宜的游憩活动场地。除园务管理、紧急情况和环保型接驳车辆外，禁止其它机动车通行。可适当安排人行、自行车、环保型水上

交通等不同游线，并设立相应的服务设施及停留点。可安排不影响生态环境的科教设施、小型服务建筑、游憩场地等，并合理布置雨洪管理设施及其它相关基础设施。**综合服务与管理区**主要集中在三江湿地民俗村及湿地中心管理区。

**生态缓冲区：**规划区内除生态保育区、综合服务与管理区外的区域，用地规模为 148.87 公顷。生态缓冲区内生态敏感性较低的区域，可合理开展以展示湿地生态功能、生物种类和自然景观为重点的科普教育活动。生态缓冲区的布局、大小与形态应根据生态保育区所保护的自然生物群落所需要的繁殖、觅食及其它活动的范围、植物群落的生态习性等综合确定。区内除园务管理车辆及紧急情况外禁止机动车通行。在不影响生态环境的情况下，可适当设立人行及自行车游线，必要的停留点及科普教育设施等。区内所有设施及建构物须与周边自然环境相协调。

## （二）总体布局

根据三江湿地的资源特征与临海古城的渊源关系，同时考虑临海市旅游业发展的需求、三江湿地现状生态结构构成等，规划三江湿地公园分为六大分区即“一江两岸五节点”，包括沿江湿地保护区（重点保护区）、湿地生产区、三江民俗村、湿地游览活动区、湿地中心管理区、湿地展示区，即“一江两岸五节点”。

### A、沿江湿地保护区（重点保护区）

云雾轻飘下的灵江，或者霞光映照下的灵江，富诗情画意，具有极强的感染力。自古以来，一直深受文人墨客的赞叹。灵江中多洲滩岛屿、古树摇曳，这一点，可与杭州西湖或太湖的一角相媲美。把灵江与牛头山等水库水环境比较，灵江水环境则完全是自然风光。“灵江夕照”没有人工建筑的搀杂，只有点点轻帆穿插在云霞之中。本区江面开阔，气候温和，江边岛屿密布，自然风光优美，区域范围包括 6 公里长沿江两岸 50-100 米宽杉林及 250 米宽的灵江江面，面积约 3.07 平方公里。本区规划的重点以灵江两岸防护林带为中心，以水上杉林为依托，适当布置度假游乐设施，开展以水文化和湿地生态文化为主的休闲和科普活动。由水上杉林、沿江滩涂、湿地科普观测点等构成。

### B、湿地生产区

本区块位于三江湿地西北角，始千溪、永安溪交汇处，面积为 0.7 平方公里，主要是利用溪滩洼地及茭白地、滩岸等建设花卉基地，既可以生产、销售，也可作为花卉、盆景供游人欣赏。

规划要点主要体现湿地田园风光，生产绿色农副产品，并供观赏者观赏和劳作，可将其作为临海市及附近地区青少年生产劳动教育的基地。

花卉展览区：大尺度的水、花、田、草，抽象的形式、有力度的线条和自然的材料，构建气势宏人的大地艺术；跳跃的色彩、大面积的草坪地形、清清的河道、长长的线形水渠。

农业景观区：追求尺度的美感，纵横交错的田间阡陌小道，配以水景、草坡、如垛田黄花，并与高起的草坡上放置色彩艳丽的风车，以整个农作物为背景，形成独特的田园景观。

蝴蝶谷：利川溪坎高差形成的沟谷，沿坎边的小溪种植水生植物，吸引蝴蝶、鸟、蜜蜂等到来。雾蒙蒙草丛中惊起阵阵飞禽，鸭鹅摇摇晃晃闯入镜头，湿地生态景观情味十足。

### C、三江民俗村

本区位于始丰溪与灵江交汇处东北面，在保留三江村的基础上开发农家乐。主要包括水果采摘基地、蔬菜认养园、三江民俗村落、白马山景区、水田作物区、水上垂钓园等。

三江湿地以江水潮汐著名，孕育带有水乡特色的各种民俗生活习惯，灵江两岸特有农事和工艺活动及民间文艺别具特色，伴随水面而生的渔家文化中多种渔猎活动，带有强烈的地方烙印，水上交通的发达，造就了船种类的多样化。三江湿地村以展现灵江两岸的民俗风情为主题，以船为景点构思的线索，从体现地方地貌特征的自然生态——水乡游览，到水乡出门必备的交通工具——船，到靠水吃水及自给自足经济社会生活的体现——水乡风情，充分展示灵江两岸特色的滨水空间景观，满足外地游客探奇猎性和本地居民休闲的愿望，再现灵江两岸原生活情景，保留其原生文化，让外地旅游者去认识、理解、让当地游客重温过去的年代。使景区的系统结构、景观品质、生态平衡和景域可持续等互动衍生发展，形成具有临海地方特色的景观链系统，真正体现自然、社会的共生和相互发展，自身亦成为一片集观赏性、科普性、参与性于一体的系统景观区。

村中设古村民俗馆，布置中式村落，树图腾柱等标志性建筑，保留原有错落的古居，并增加各式各样古民居和竹楼、茅屋、凉亭、茶馆、戏台等，游客可一边品茶，一边观看演出。如安排民族服装展示，临海地方戏演出、民间器乐演奏、黄沙狮子等，也可邀请游客对歌，还可穿古装进行有关出生、满月、成人、婚庆等“人生”系列民俗表演。

建立生态旅游观光示范园，向游人展示各类名优农作物，名新特优水果，珍奇花卉和珍奇林木，向游人展示现代高科技在农

业中的应用，让游人观赏，了解自然界植物的珍奇妙，让游人自己动手采摘品尝瓜果，充分享受现代农业成果。

#### **D、湿地游览活动区**

利用现状的溪滩、山地、茶园建设湿地游览活动区，主要分为野营区、乡土乐园、风筝放飞、军体乐园等。

野营区作为目前自驾车及背包一族的休息地，营建一处充满现代气息，适合年轻人的求新口味的需要，塑造起伏的地形，开展多种多样的运动，如自行车挑战赛、沙滩排球、羽毛球等，并利用现有溪流布置沙滩烧烤区。

乡土乐园则围绕水牛塘，营造当地特色的农事活动，并在乡土乐园中栽植了大量的桃树、梨树、枇杷树，每到春季这里就变成了鲜花的海洋；夏季，游客可自己摘取树上的桃、梨、枇杷品尝，其乐融融。

军体乐园包括砖墙迷宫、木质迷宫、怪屋、梅花桩、霸王秤、滑索、秋千、睡网、爬雪山、独木桥、走钢索、各种木桥、千里传音、水车、彩弹射击场、勇敢者之路、悬索桥等项目，建设临海市青少年素质教育和拓展培训中心（简称军体乐园）。

#### **E、湿地中心管理区**

在河南公路两桥村入口建设湿地公园的中心管理区，在原有机耕路的基础上进行适当的扩大补充，沿着道路两侧种植两排规则的银杏。在河南公路这边沿水边布置灵江水街古建筑及生态林荫停车场。水街安排有管理服务中心用房、美食楼、公厕等。

湿地中心建筑群则在不改变用地性质的基础上以古建连廊的形式，参照当地明清古建筑为模本建设湿地科普、教育、研究用房。将原本就有的鱼塘适当的扩大，并将彼此相邻的鱼塘沟通起来。

#### **F、湿地展示区**

利用现状低洼地及潮汐的影响，对该区域进行适当的地形改造，形成从水面到滩地再过渡到旱地的一个生态演变序列，植物配置则充分结合地形条件，从水生植物、亲水性植物到耐湿植物和旱生植物，构成稳定的植物生态群落。园中仅设简易便径供游人观光，以维持良好的生态环境，并吸引候鸟至此栖息停留。

##### **1、水生态园**

水生植物宜选用睡莲科的芡实、睡莲、莼菜，菱科的乌菱、四角菱、金鱼藻科的金鱼藻，雨久花科的凤眼莲，莎草科的水葱，香蒲科的大叶香蒲、小香蒲。

##### **2、湿地生态园**

滩涂植物中草本宜选用千曲菜科的水枝锦，泽泻科的慈姑，蓼科的红蓼，石蒜科的菖蒲莲，禾本科的花叶芦竹、薏苡，鸢尾科的黄菖蒲、花菖蒲、蝴蝶花；乔木类宜选用杉科的池杉、水杉，怪柳科的怪柳，胡桃科的枫杨，松科的金钱松，豆科的合欢，芸香科的黄檗，木兰科的水青树。

3、旱生生态园

植物宜选用十字花科的诸葛菜，山茱萸科的红端木，百合科的秋水仙、玉簪、百合，鸢尾科的射干、番红花，豆科的金雀以及杜鹃类。

(三) 附表

A、功能体系一览表

三江湿地公园	沿江湿地保护区 (重点保护)	沿江两岸 50 米宽的水上杉林、沿江滩涂，沿江湿生植物防护带等。
	三江湿地生产区	建设花卉基地，既可以生产、销售，也可作为花卉、盆景供游客欣赏。
	三江湿地民俗村 (目前保留)	在三江村的基础上，合理开发建设湿地生态村，开发农家乐，开展果蔬基地。
	湿地游览活动区	利用现状沙滩、茶园、水塘、溪流等，按照湿地生态群落布置一些休闲设施。
	湿地中心管理区 (现状建设用地)	建筑风格采用当地古民居，安排湿地科普、教育展示用房。
	湿地展示区	保护现有的湖荡，利用潮汐形成的湖荡湿地群落，展示三江湿地特色。

B、养护及管理系统

三江口湿地	沿江湿地保护区管理处
	湿地生产区管理处
	湿地中心管理处
	湿地展示区管理处
	湿地游览活动区管理处
	三江湿地民俗村管理处

C、服务系统按三级配置

三江 口 湿 地	三江花房	二 级 服 务 区
	度假小屋（湿地游览活动区）	
	湿地中心（科普用房）	
	灵江水街（入口区）	
	三江湿地民俗村	

4.3 用地规划

三江湿地公园用地面积包括陆地面积和水体面积，总用地面积为 481.54 公顷，其中水域 124.23 公顷，陆地面积为 357.31 公顷。陆地面积用地类型包括绿化用地、管理建筑用地、游憩建筑和服务建筑用地、园路及铺装场地等 4 类用地。本规划区内城市湿地公园各类用地比例按下表执行：

陆地面积（公顷）	用地类型	生态保育区	生态缓冲区	综合服务与管理区
≥300	绿化	100	>90	>85
	管理建筑	-	<0.1	<0.1
	游憩建筑和服务建筑	-	<0.2	<0.3
	园路及铺装场地	-	3~5	5~8

- 注： 1. 上表用地比例按相应功能区面积分别计算。  
 2. 建筑用地比例指其中建筑占地面积的比例，建筑屋顶绿化和铺装面积不应重复计算。  
 3. 园内所有建筑占地总面积应小于公园面积 2%。除确有需要的观景塔以外，所有建筑总高应控制在 10m 以内，3 层以下。  
 4. 林荫停车场、林荫铺装场地的面积应计入园路及铺装场地用地。  
 5. 生态保育区内仅允许最低限度的科研观测与安全保障设施。

## 第五章 生态规划

### 5.1 湿地保护与修复

#### (一)、分级保护

三江湿地不同于黄山、庐山等国家重点风景名胜区，有其自身的特点，主要是城景相邻，城市的活动影响着湿地公园的保护；根据三江湿地公园的游览活动与周边区域内人类的生产活动密不可分的特点，提出各级保护区需共同遵循的保护措施和要求。

1、保护灵江水域水系和水源，严禁污水的任意排放。

2、各单位的污水、烟尘和有害气体排放，不得超过环境部门规定的排放标准。

3、保护三江湿地公园内植被和动植物资源，严禁在湿地公园内挖沙、砍伐花木、毁坏草坪、植被，保护三江湿地公园水域内的鱼虾、飞禽、芦荻等水生动植物，禁止擅自捕捞和采摘。在三江湿地公园内禁止放牧、狩猎、打鸟等活动。

4、在三江湿地公园内不得新建、扩建与湿地保护无关的建筑物，与湿地保护及游览无关的单位和工厂要逐项清理，限期搬迁。

5、保护点的建设应符合规划要求与湿地环境相协调，新建建筑只能点缀，从属于湿地自然生态环境，密度宜疏不宜密，体量宜小不宜大。除风景园林中塔阁等建筑外，建筑物的高度有所控制，造型要与景观相协调，以坡层顶为宜，色彩宜淡雅。

在以上的保护措施和要求的基础上，根据三江湿地公园的环境特点，在分级保护区的划分中，不设特级保护区，突出湿地公园三江湿地水域景观为灵魂的特色，划定一级、二级、三级保护区，在湿地公园范围外，划出外围保护区，在共同遵循保护措施的基础和要求上，按不同的保护要求，进行分级保护措施和要求。

#### A、一级保护区

规划以所有史迹遗址，湿地生态保护区，湿地自然景观区等为一级保护区，并对一级保护区提出如下措施和要求：

(1)、区域内严禁新建非保护目的的任何设施，拆除任何对区域内保护目的不利的原有设施。

(2)、搬迁与湿地保护无关的设施和企业单位，严格控制旅游服务设施的规模，服务设施的设置不破坏景观游览为原则。

(3)、一级景点周围的一定范围内严禁建设与湿地保护无关的设施，不得安排旅宿床位和疗养院等，不允许机动车辆进入。

(4)、保护区内不得有住户和居民，在一级保护点一定范围内现有的住户和居民要限时搬迁。

#### B、二级保护区

规划将一级保护点，史迹遗迹之外的所有景点、景物周围为二级保护区，二级保护区的保护措施还要求：

(1)、严格按照总体规划要求的进行保护点建设，对现有建筑严格按总体规划要求或拆迁或整治搬迁与湿地保护无关的工厂、企业单位和设施。

(2)、严格控制区域内的旅宿设施规模，不得设置疗养院，医院等与风景游览无关的单位和设施。

(3)、各保护点的二级保护区内不得设农居和居民住宅点，现有的限期搬迁。

(4)、允许机动交通适度进入，但要控制车速和车型，机动车道不能成为城市干道。

#### C、三级保护区

规划三江湿地公园范围内除一级、二级保护区外的所有区域为三级保护区，并对三级保护区在湿地公园共同遵循的保护措施的基础上提出如下保护要求：

(1)、范围内和各种建设和设施，都必须按照湿地公园总体规划的要求进行，在湿地公园内不得新建，扩建同湿地保护无关的建筑物和构筑物，原有的有碍景观的建筑物，构筑物要按规划进行改造利用，影响严重应坚决拆除，与湿地保护无关的单位应限期迁出。

(2)、旅游服务设施要合理布局，严格控制，以不影响景观为原则，控制住宿规模。

(3)、不允许外部机动车进入湿地公园内部。

#### D、外围保护地带

为允许保护湿地公园的生态环境视觉界面，规划划定湿地公园外围保护地带，并对此区域提出控制性要求：

(1)、外围保护地带内不准新建污染环境的工厂企业，现有的污染源要限期治理，污染严重的而又治理不好的工厂要停产，搬迁。

(2)、保护水文、植物、动物，不准污染水源，不准毁林垦荒，破坏植被，不准狩猎、打鸟。

(3)、保护生态环境，建立植物生态系统。在外围保护地带内，应尽量缩小工厂企业、居住建筑以及其它单位的开发用地，开发用地之间应森林相隔，避免开发用地片出现。

(4)、外围保护地带内的建筑物必须满足城市景观控制的要求，其布局、设计要与风景旅游城市的要求相适应，不得有碍三江湿地公园的观瞻。

## (二)、生态修复规划

整个三江湿地的生态修复要考虑到水质绿化，生物多样性恢复和风景配置三方面。净化是提高该地区生态环境质量的前提，也是在旅游开发成果能保证可持续利用的关键，物种和景观多样性是生态保护和景观优美的内涵，所以应配置多样化的生态系统类型。

在三江湿地建设中，应该根据生态学原则，配置多种植被类型为核心的生态景观，每一类生物群落或生态系统要有一定的连续规范，一方面产生景观效应，另一方面也有利于配置高的植物和动物多样性。还要注意配置较稳定的顶级群落植物种类，以保证景观效果的长期稳定性。这样，一方面可以增加生物多样性，提高美学价值，另一方面可利用生物操纵方法抑制有害生物，特别是蚊子等，营造适宜人类活动的环境。

这次三江湿地公园规划综合整治和建设，有机会整理和合理配置生态系统——一张白纸可以画出最新最美的图画。但是，三江湿地不同于西湖，不能够精雕细作，而是要以淳朴、自然为主，还应该提高湿地公园自维持能力，以减少运行费用。然而保持自然不等于不作为，在目前零乱、污染的环境下，必须加以整治。从生态观点来说，三江湿地公园整治应从以下方面入手：

1、消除杂乱的不良小生境：通过统一规划，使用地整齐，消除杂乱的不良小生境，如拆除溪沟边堆放的垃圾和杂乱建筑；改造原有不卫生的生活方式，如消除蚊蝇孳生小生境——粪便、污水和杂物积水；改善种植结构，由传统农业发展为立体农业、精细农业和观赏农业。提高该地区的生态健康水平，提高生态服务价值，更适应人的生存与活动。垃圾清运制度化，杂物堆放整齐、隐蔽化，及定期检查制度。这是湿地公园建设的一个基本的要求。

2、恢复湿地植被和景观：广义的说，目前的鱼塘-基-渚系统也属于湿地，但几乎完全没有典型的湿地植被。尽管鱼塘-基-渚系统是三江湿地公园的特色，但是从景观多样性和生态稳定性角度考虑，还是应该有一些名副其实的湿地生态系统，即恢复一定比例的湿地植被，形成湿地景观，这样才具有湿地保护区的实质和科学价值。这也可以提高景区蓄洪能力及景观的自维持能力。

3、生态系统的多样化和高质量配置：增加景观多样性和生物多样性，配置和强化高景观价值和高生态价值的生态系统。如面向游客的生态农业示范、观光、休闲系统；建立生态游泳池和嬉水游乐系统；针对国际湿地保护公约，建立面向科学研究院为主

的湿地多样性保育、游览系统；建立面向城市学生自然教育的生态种植、养殖实习、教育系统。

4、保留一些大面积岛渚：规模化景观和生物多样性。根据生态景观学中的岛屿生物地理学原理，一个面积连续的生境中的生物多样性要高于数个小面积生境。所以保持一些大渚的全自然化对保护生物多样性更重要，对形成景区的自然风格也关键的建设部分。

5、服务点生态化：此处环境对游客的容纳不是太大，服务设施一定注意生态化，方不至于破坏景观主体——水。突出水的自理，特别是服务业等用水大户，尽可能建立配套的绿地净化生态工程，使大部分再利用或达标准排入水体，而不是从污水管道排走，以保护水源，使这一地区的生态环境优良，生态系统服务价值高，景观更为优美。

6、发展生态工程与生态建筑：整个三江湿地就是一个大的生态工程、要从整体上考虑、综合配置。每一个景区也是一个生态工程，再可以分为若干个为不同目的而建立的具体的小型生态工程。包括净化营养化水用生态工程，拦截水土流失的生态工程，立体绿化、美化生态工程，生态建筑，新型生态农业系统工程等等。对于与景观不协调的建筑除了市政拆迁之外，用生态方法掩饰不良外观的建筑，用生态方法修饰各类建筑，使之赏心悦目，与景区风格协调。三江湿地公园的建筑应保持农居风格为主体，对以建好的农居采取改良的方针使其达到景区需求。农民本身就是具有的，有区别于城市的，表达农民审美观念的建筑，它将像淳朴的农民画一样，带给游客以新奇的、热情的洋溢的美好感受。本次调查发现一些农民与池塘、绿树相应成趣，别有风味。

7、专题生态游览区：在利用湿地净化的同时，还可建设几个的专题性生态公园。例如建立湿地生态工程示范区（类似成都活水公园）、新型生态农业系统工程示范区（如桑基鱼塘）、湿地观鸟区、农业自然教育实习区等等。既具有游览价值，并起到有科学普及的教育意义，使之成为学生、城市居民乃至各地游客了解亚热带自然环境，了解农耕文化之精髓的实习基地。

人类社会与自然环境的协调可持续发展，不仅要求实现生态环境的可持续，同时亦要求实现人类社会与经济的发展。这就要示生态系统的恢复与重建必须同时实现生态、经济与社会效率的三重优化。

### （三）、防止外来物种入侵

生态系统是经过长期进化形成的，系统中的物种经过上百年、上千年的竞争、排斥、适应和互助互利，才形成了现在互相制约的密切关系。一个外来物种引入后，有可能因不能适应新环境而被排斥在系统之外，必须有人的帮助才能勉强生存；也有可能因新的环境中没有相抗衡或制约它的物种，这个引种可能成为真正的入侵者，打破平衡，改变或破坏当地的生态环境。因此在三

江湿地生态系统修复过程中十分注意防止外来物种入侵。

#### 1、提倡使用当地树种

加强当地物种的可持续利用；加强当地物种的种源培育研究；发动民众采集和培育当地物种种子。

#### 2、建立入侵种预警系统

建立外来物种信息系统；在共享信息和经验的基础上建立全球信息系统；建立和更新最危险的入侵物种名录，并建立公约限制这些物种的扩散。

## 5.2 生物多样性规划

根据《生物多样性公约》，所谓生物多样性就是地球上所有的生物体及其所构成的综合体。它包括遗传多样性，生物多样性和生态系统多样性三个层次。保护生物多样性就是在基因、物种和生态环境三个水平上的保护。

### （一）、规划原则

1、生物多样性是生物的基因库、全人类共同的财富，是人类赖以生存的物质基础，因而必须保护生物多样性。

2、发展必需以保护为基础，必须保护我们的物种赖以生存的自然生态系统的结构，功能的多样性，在保护的基础上进行持续的有效的利用自然资源，同时最大限度地减少不可再生资源的枯竭（矿物、石油、煤气、煤等）。

3、确定行动计划分成目标、行动、和优先项目三个层次，明确重点项目，重点优先保护物种和优先保护地区并开具名单以及提出保护行动中确定优先程度的标准（特殊性、威胁性、价值性）。

4、明确保护区以外的就地保护问题，有许多动物和黄羊、牛、野鸭等其活动范围远远超过自然保护区，必须在保护区内采取就地保护措施的同时，也需要加强自然保护区以外的就地保护。

### （二）、措施和对策

生物多样性保护策略具有广泛的领域和规模，然而这一过程通常分为三个基本部分：抢救生物多样性；研究生物多样性；持续、合理地利用生物多样性。从而更大的角度来看，由于生物多样性的保护具有广泛的领域和规模，保护行动必须通过国际合作和国家规划才能进行。三江湿地公园生物多样性保护应做到以下几点：

1、在做好区域动植物利用现状调查，建立珍惜动植物物种档案的基础上，根据生物分布情况和生长习性，进行科学规划，建立健全的生物多样性保护管理体制，制定和落实相应的保护措施，依法加强管理。

2、通过国际合作和国家规划，促进保护生物多样性的活动的展开。

3、建立生物多样性保护的政策纲要，改革现行的导致生物多样性浪费或滥用的政策。采用新的国家政策和核算方法，以促进生物多样性的保护和合理应用，减少对生物资源的需求。

4、创造一个国际政策环境以支持生物多样性保护，将生物多样性保护纲要入经济政策；为了完善生物多样性公约，要加强保护的法律机制；使得发展的辅助过程成为生物多样性保护的动力，增加生物多样性保护基金，同时建立新型的、分散的和义务明确的途径以筹募金并有效的使用。

5、为地方生物多样性保护创造条件并予以鼓励，纠正导致生物多样性损失的土地和资源控制的不平衡；建立政府与地方之间新的资源管理的合作关系；为了地方的利益扩大并鼓励对野生资源的产品和功能的持续利用；确保具有地方遗传资源知识的人，在他们的知识被利用时能够得到相应的利益。

6 对珍稀濒危物种，及时开展抢救性的保护与措施；建立生物资源监测网络，随时掌握生物资源的变化。

7、保护物种、种群和遗传多样性，提高在自然生境中保护物种、种群和遗传多样性的能力；加强迁地保护设施的建设以保护生物多样性教育民众并为持续发展作出贡献。扩大人类保护生物多样性的能力，增加对生物多样性价值和重要性的正确评议和了解；帮助公共机构传递保护生物多样性及发挥其效益所需的信息；改进生物多样性保护的基础研究和应用研究。

### 5.3 栖息地规划

#### （一）、栖息地划分

本次规划结合湿地公园的湿地类型与现状条件，包括野生生物资源、动物生活习性及潜在动物栖息地等的情况进行栖息地规划。城市湿地的动植物保护对象主要是适宜湿地生境的各种鸟类、鱼类、两栖类、爬行类、甲壳类以及小型哺乳动物等野生动物和湿生、水生植物群落。根据场地调研，确定需要保护和恢复的动植物种类，以及不同动物的觅食、繁殖、休息、停留等生活习性以及所需的不同生境共确定 7 类物种共 13 处栖息地保护区。其中鸟类栖息地 3 处，水禽栖息地 1 处，爬行类栖息地 1 处，两栖

类栖息地 4 处，甲壳类栖息地 2 处，浅水鱼类栖息地及深水鱼类栖息地各 1 处。

## （二）、栖息地保护措施

A、通过合理的地形设计，改善区域排水、营造有利于动植物生存的小气候，增大地表面积，创造阴阳、陡缓、干湿等多样化的环境条件，以满足不同动植物生长需要。通过地形加强隔离，降低人类活动对栖息地的影响。

B、根据野生动物生态习性进行植物的选择与配置，可通过种植动物喜食的植物，如鸟嗜植物和蜜源植物等，以及适宜繁殖筑巢的乡土植物，形成近自然的复层植被群落。

C、保持一定的植被密度，构成覆盖度较大的植被群落。在栖息地边缘，宜种植枝叶繁茂、不易靠近的树丛作为缓冲隔离带。靠近水岸边缘处不宜栽植高大乔木，为水禽活动留出一定空间，可栽植耐水湿的草本及灌木，形成水陆交界带的动物栖息环境。

D、严格控制栖息地内包括科研观测在内的建构物及其它人工设施的数量、体量和色彩。栖息地及相邻区域内不设置大型服务建筑。必要的建构物在设计时需采用环保材料及工艺，可采用立体绿化等措施使其与周边环境融合。

E、划定适当的禁入区，其外围设立的观景点和停留休憩设施，应避免影响野生动植物生存；可结合标识系统等，开展一定的科普教育活动。

F、对为鸟类、鱼类及其它小型哺乳动物设置的人工鸟巢、木质栖台、人工洞穴和投食区等进行引导，使之符合动物生态习性要求。

## 5.4 水系规划

### （一）、水源保护

周围有十多条河溪港汊与灵江水体交换，水源保障是湿地公园建设的首要任务，根据水体、水系牵涉到相关水系及水体，要求政府统一协调，上游截污纳管、综合治理、监测并保证足够充裕的水量配给；下游污水排放予以控制，监测，保证区内良好的水源水质保障。

### （二）、水资源保护规划

三江之胜独在于水，水是三江湿地最根本的风景要素，潮起潮落的江水是三江湿地的主题，灵江的水造就了“荡、滩、堤、

圩、岛”的丰富景观。三江一带历史上曾经源泉百道，大量优质溪水进入水体，保持了优良的水质，但随着城镇人口的增长，及人们生活、生产的改变，大量的优质天然水被抽取、截流，成为生活、生产用水，经使用后的污水又进入灵江，使原本清洁的水源也都受到污染。

规划应严格控制区域内的潜在污染源，排入公园的雨洪和中水等应满足一定的水质要求。雨洪来水应不低于国家地表水 IV 类水质标准，中水和其它再生水回用需满足《再生水回用于景观水体的水质标准》(CJ/T95-2000)。对不符合水质标准的水源，应根据具体情况，结合物理净化、生物净化等，通过沉淀池、潜流湿地、表面流湿地、植物净化池等适当处理，达标后方可排入园内水系。具体措施如下：

#### 1、截污纳管，管网配水

停采溪、景及地下水，使三江恢复溪清泉涌的美景。经使用后的污水，纳管排放，个别地区无纳管排放条件的，就地处理，达标后方可排放。

#### 2、缩减人口，净化环境

引导缩减三江一带常住人口，完善区内环卫设施，区内所产生的各类垃圾除部分就地生态处理外，全部外运。

#### 3、改变生产方式、减少面污染源

改变生产方式、取消面污染源。改变区内的生产方式，消减影响生态要求的作物生产，禁用一切化学用品，以水平沟代替垂直沟，最大限度地减少水土流失。

#### 4、生物进化

改变水体岸线，使之生态化，在溪流入湖段建设生态湿地、自然式消能沉淀池等，过滤、沉淀进入灵江的污染物，同时积极研究灵江水体生态恢复的可能性，多层次、立体化地在水体中配植各类深水、悬水、沉水植物及微生物、动物，使灵江能恢复其湖泊生态景观。

#### 5、疏浚

逐步疏浚灵江主航道及与之相沟通的溪沟，去除人为的污染物。对于江岸的沉积木则以保留为主，以体现千百年来的积聚。

### （三）、防洪规划

三江的大部分堤塘由于年久失修及人为的挖沙，堤顶高程偏低，且坍塌严重，尽管这几年加强了水利的投入，但三江的防洪形式依然十分严峻。作为城市的一部分，因此其防洪工作应该纳入城市整体防洪工程中，系统协调解决，湿地范围内的岸线采用生态驳岸为主。

### （四）、排涝规划

三江一带向湿地公园转变之后，种养殖规模大大减少，排涝工程量相对减少。各圩区内无重要保护设施，其排涝时间可以大大延长，排涝泵站规模可以减少。根据不同地带建设重要性，可以在大圩区内可以设置若干小圩区，其标准按大圩区同样标准建设。

## 5.5 科研监测及科普规划

湿地与人类的生存、繁衍、发展息息相关，是自然界最高生物多样性的生态景观和人类最重要的生存环境之一，它不仅为人类的生产、生活提供多种资源，而且具有巨大的环境功能和效益，在抵御洪水、调节径流、蓄洪防旱、控制污染、调节气候、控制土壤侵蚀、促淤造陆、美化环境等方面有其他体系不可替代的作用，被誉为“地球之肾”，受到全世界范围的广泛关注。在世界经济资源保护联盟（IUCN）、联合国环境规划署（UNEP）和世界自然基金会（WWF）世界自然保护大纲中，湿地与森林、海洋一起并称为全球三大生态系统。保护湿地就是保护我们人类自己。保护湿地是全人类的共同责任。

### （一）、科研

在三江内设湿地研究中心，作为湿地科研基地，为三江的湿地建设提供技术支持。

### （二）、监测

#### 1、监测内容

#### （1）、水环境监测

A、监测断面布设于灵江、永安溪、始丰溪、龙潭岙溪等 15 个点。

B、监测项目：水温、透明度、PH、DO、CODMN、TP、TN、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、镉、铅、汞。

C、监测频率：连续两天，每天上下午各一次，其中挥发酚、阴离子表面活性剂、镉、铅、汞等频率减半。

D、分析方法：采用单因子法对监测断面水质进行评价。

(2)、空气环境现状监测

(3)、声环境现状监测

(4)、底泥、土壤环境现状监测

### (三)、科普教育

湿地保护是一项新兴事业，目前全社会还普遍缺乏湿地保护意识，对湿地的价值和重要性缺乏认识。湿地保护和合理利用的宣传、教育工作的滞后于经济发展和资源保护形式的要求，宣传教育工作的广度、力度、深度都不够。因此宣传普及湿地知识，提高全民的湿地保护意识，是湿地保护管理工作的重要任务之一。

三江的自然环境、演进历史、丰富的动植物资源，都具有湿地科学研究、科普教育和生态环境教育等重大价值。三江位于古城西南部，距市区也就在十多分钟的路程，具有得天独厚的环境优势，是科普旅游和生态环境教育的理想基地。

灵江的历史文化遗迹，对进入其中的游客尤其是青年一代而言，更是陶冶人文精神所不可缺少的良好教育资源。设立湿地研究中心以及湿地公园展览馆，在各功能区内设多种形式的科普点，如观鸟点、湿地农业生态示范基地、湿地植物生态净化水质模拟演示区、植物科普区、建筑风貌展示、历史碑刻画卷图片陈列等，以及柿基鱼塘、杉基鱼塘等灵江生态农业模式的复建区。

## 5.6 环境保护规划

### (一)、大气污染控制规划

三江的大气污染，主要是餐饮废气和机动车废气两个方面。

#### 1、餐饮废气污染控制

(1)、控制本区域内餐饮业的总体数量和规模，餐饮服务应以城镇、农家乐为主要依托设施；

(2)、限制保护区内餐饮业的分布范围，除湿地中心、三江人家、灵江水街、野外拓展外，其它景区尤其是生态保护培育区、生态景观封育区，原则上不得提供经营性餐饮服务。

- (3)、不得使用除电、天然气、液化气、沼气以外的其他燃料进行餐饮服务；
- (4)、餐饮业的油烟必须采用合理的处理方式进行处理，排放的油烟废气必须达到有关标准的要求；
- (5)、除定点位置外，区域内原则上禁止进行野餐和进行露天烧烤。

## 2、机动车尾气污染控制

- (1)、严格按规划进行建设和营运，本区域内不得设置机动车停车场；
- (2)、明确区内现有道路为内部交通通道，严禁外来机动车辆进入本区域，区内交通应以电瓶车辆为主。

## 3、加强绿化减少空气污染

加强绿化，减少裸露土地面积，减少各类空气污染对本区域的环境影响。

## (二)、噪声控制规划

### 1、交通噪声控制

- (1)、各主要景点设置要和周边城区主要交通干线保持 50 米以上的距离，防止城区主要交通干线噪声对景点游览人群的影响；
- (2)、保护区内部各类交通工具应以低噪车辆、船只为主，并控制车(船)速度。

### 2、社会活动噪声控制

控制游客数量，禁用扩音器和加强游客文明游览的教育是控制社会活动噪声的有效手段。

## (三)、水污染控制规划

### 1、旅游和生活废水污染控制

为了减少营运期污水排放对水环境的影响，应采用“集中处理”和“分散处理”相结合的方式，对营运期的各类旅游、生活废水进行处理达标排放。

#### (1)、集中处理

在保留的“三江湿地乡村”建设中，要同步建设“雨污分流”的污水收集系统，并沿道路建设相应的截污干管和支管，收集该区营运期的各类污水，新建区截污率要达到 100%，北排至永丰集镇的污水管网，进入污水处理厂处理，达标排放。

## (2)、分散处理

由于本区域水体相对较为封闭，为了防止水体的水质污染和富营养化，必须要求其它不能接入排污管的各分散景区景点，与景点同步建设相应的污水深度处理设施，在处理达到相应的水质标准后，就近排放或回归。

## 2、面源污染或减缓措施

除了生活服务设施污染源外，另一项主要的水污染源是初期地表径流，主要是铺装地面的初期雨水、项目建设和营运产生的面源污染。

### (1)、初期雨污水污染减缓措施

首先要严格控制区内不透水性的铺装地面面积，建议采用透水性材料铺装地面，同时加强区内的绿化工作，减少“裸露”地面的面积；

其次对内港的驳坎和护坡方式进行控制，对于行洪和景点建设需要必须进行驳坎的岸线，尽可能采用“软性驳坎”的方式进行，护坡要采用覆盖自然植被的方法进行。在局部道路较为密集，铺装强度较大的区域，建议采用结合景观建设和生态恢复要求的半自然湿地方法进行初期雨污水的污染控制，在水面与岸基的连接处采用缓坡的形式进行连接（水上、水下均可），坡面上配置适当的湿地植物和一些水生植被，作为水陆过渡带，成为周期性的湿地。

### (2)、农业面源污染减缓措施

由于景观建设的需求，本区域内保留少量非生产经营性的现有农业和传统生产方式，并在数量和规划上进行控制，服从于景观建设和生态恢复的要求。农业生产方式以粗放式为主；禁用化肥和农药，不提倡用原始的生物肥料，主张使用有机复合肥；水产养殖以自然放养为主，禁止进行网箱养鱼和高密度池塘养鱼；禁止在区内进行一切畜禽养殖，减少农业面源对水质的影响。

### (3)、船只污染减缓措施

禁止三江一带的挖沙船在本区域内的活动，其它过航船只，为防止机动船行使产生的污染，必须对本区域船只的形式进行控制。

## 第六章 特色景观规划

### 6.1 总体景观规划

#### (一)、总体景观

水草茫茫、林木葱葱、池塘沟注纵横交错、螃蟹满地，洲滩堆垛自成方圆，高处茅蒿密密、野花点点，低处芦苇青青、荷叶田田，更有鹿鸣鸟语、蛙鼓虫吟，“水田飞白鹭，夏木啭黄鹂”——这是三江风景区的总体景观意象。

根据三江湿地总体规划，现公园范围内农民基本要外迁拆除与风景区不协调的建筑，对河道进行清淤，局部水面进行扩大，增强区域范围内的通达性；保留修缮现有部分木结构居民房作为旅游配套用房，迁建或新建以明清时期青砖小瓦为基本格调；局部根据场所需要可采用茅草、竹或芦苇为建筑材料。

#### (二)、自然生态景观

三江湿地自然生态环境强调生物的多样性，以适地原生的生物群落为主体自然生态景观要素主要包括水体、浅水、沼泽地、草地、疏林草地、密林等几个类型。

##### (1)、湿地——地球之肾，生物多样性的摇篮

灵江两岸的湿地生态自然景观独具特色，这块无污染的自然环境为各种动植物提供了生存的乐园。来此栖息的各种鸟类的品种、数量更是让人叹为观止。专家断言，即使投入再多的资金也无法营造出这样的生态环境。

##### (2)、草地——本土化、自然化和生物多样性

以多样性、自然化和本土化为原则，不强调草坪而是明确“草地”概念，强调配置本地自然草本植物，此举对保护当地物种的多样性有积极意义，符合国际保护生物多样性公约，是植被未来的发展方向。

##### (3)、林地——多样化与自然化

林、草混合种植，在水体和路边的树木应该稀疏，以近随机的方式散布在草地上，以既不阻挡视野和又能发挥生态效益为宗旨；远处的树木可以密集，保持自然状态。根据不同要求，配置树木的不同密度组合，主要有孤植、散植、密植，形成疏林、密林等。

#### (4)、动物群落—生态性、多样性

动物种类：从生态系统生物多样性、稳定性和生物多样性的观赏意义（特别是观鸟）等角度考虑，配置动物群落。

## 6.2 植物种植规划

### (一)、自然条件分析

A、临海市地处中亚热带季风盛行地区，气候温暖，冬无严冬（一月平均气温 5.8℃），夏无酷暑（七月平均气温为 28.1℃），雨水充沛，雨季明显，光照充足，垂直小气候变化丰富。优越的自然条件，为植物生长提供了十分理想的环境，市区的城市绿化植物种类丰富，生长状况及适应程度良好；

#### B、植物种类概况

生长良好的乔木有：香樟、银杏、桂花、茶花、木荷、马尾松、罗汉松、国外松、黑松、雪松、柏木、龙柏、塔柏、花柏、广玉兰、白玉兰、二乔玉兰、柑桔类、构骨、棕榈、金钱松、水杉、池杉、落羽杉、垂柳、枫杨、麻栎、桑、白榆、榔榆、朴树、鹅掌楸、枫香、黄连木、悬铃木、桃、梅、杏、樱花、红叶李、山合欢、重阳木、乌桕、无患子、梧桐、喜树、柿树、枇杷、杨梅、紫薇、泡桐、梓树、楸树、五针松、鸡爪槭、杜英等；

生长良好的灌木类有：十大功劳、南天竺、瓜子黄杨、火棘、大叶黄杨、雀舌黄杨、杜鹃、金丝桃、金丝梅、夹竹桃、栀子、朝鲜栀子、六月雪、珊瑚树、海桐、紫玉兰、腊梅、木绣球、月季、紫荆、木槿、木芙蓉、石榴、金钟花、迎春、黄馨、红叶小檗、洒金球桧、桧柏球、红花檵木、茶、结香、锦带花、枸桔等。

生长良好的藤本植物有：藤本月季、木香、紫藤、葡萄、爬山虎、常春藤、猕猴桃、络石、凌霄、金银花等。

生长良好的竹类植物有：四季竹、凤尾竹、紫竹、佛肚竹、毛竹、水竹、苦竹、箬竹等。

生长良好的露地花卉有：鸡冠花、千日红、一串红、凤仙花、百日菊、波斯菊、万寿菊、矮牵牛、袅萝、三色堇、金鱼草、金盏菊、石竹类、雏菊、美女樱、羽衣甘兰、芍药、麦冬类、吉祥草、万年青、春兰、秋兰、剑兰、蜀葵、萱草、菊花、唐菖蒲、大丽花、水仙花、美人蕉、百合类、葱兰、菲兰、鸢尾类等。

生长良好的草坪植物有：结缕草、狗牙根、假俭草、朝鲜芝草、马尼拉、马蹄金、高羊茅类、草地早熟禾类等。

#### 乡土树种：

海拔 300 米以下，乔木有：香樟、枫香、女贞、棕榈、垂柳、河柳、乌桕、黄连木、黄檀、山合欢、银杏、桂花、茶花、柏木、苦槠、杉木、漆树、榔榆、柿、朴、榉、梅、杏、桃、李、梨、杨梅、柑桔类等；灌木有：茶、杜鹃、山胡椒、蔷薇类、壳斗科植物等。

海拔 300—700 米，乔木有：香樟、栎、青枫、木荷、甜槠、紫楠、枫香、柳杉、杉木等；灌木有：马银花、木腊树、山楂、杜鹃等。

海拔 700—1000 米，乔木有：黄山松等；灌木有：杜鹃等。

#### C、城区绿地植物及生长现状

在对临海绿地踏查的基础上，根据绿地规模、建成时期和植物应用的特点，重点选择部分典型绿地进行实地调查，调查地点主要包括东湖公园、中山公园、崇和路、鹿城路、开发大道、柏叶路、临海大道、东庄大道、滨江路、台州市电业局、江滨家园、大洋社区、老城区以及北固山烈士陵园等。根据调查结果，临海绿地园林绿化植物约 86 科 162 属 206 种，其中乔木植物 36 科 58 属 80 种，灌木植物 33 科 47 属 65 种，草本植物 39 科 59 属 61 种。当然，由于调查范围和调查时间的局限性，可能还有其它一些植物未列入该名录，有待以后补充完善。从调查结果看，出现频率较高的植物有香樟、广玉兰、池杉、桂花、乐昌含笑、鸡爪槭、红枫、红花檵木、瓜子黄杨、大叶黄杨、栀子花、茶梅、金叶女贞、白花杜鹃、八角金盘、白花三叶草、红花酢浆草、麦冬、一串红等。

#### D、树种应用中存在问题

- (1) 植物多样性考虑不够，品种单一，缺少地方特色，异质性不够。
- (2) 道行树种单调，不同性质道路树种毫无区分，植被的生态及景观效应考虑不足。
- (3) 河道整治工作处于起步阶段，河道绿地树种缺乏。
- (4) 科研与生产脱节，苗木培养、实验和驯化能力不足。

## (二)、规划目标

- A、充分考虑植物的适应性，强调植物的多样化、乡土化、特色化；
- B、强调因地制宜，充分利用现有资源，突出“湿地森林”主题；
- C、遵循可持续发展的原则，强调湿地生态的恢复与保护。

## (三)、树种选择

常绿乔木：金钱松、柏木、侧柏、罗汉松、香樟、天竺桂、银木、红楠、紫楠、刨花楠、杜英、木荷、乳源木莲、乐昌含笑、深山含笑、乐东拟单性木兰、椴木石楠、桂花、女贞、桤木、青冈栎、甜槠、栲树、石栎、小果冬青、杨梅、油桐、毛竹等；

落叶乔木：枫香、银杏、檫木、伯乐树、香果树、七子花、金钱松、柿、栓皮栎、麻栎、七叶树、臭椿、朴树、榉树、光叶榉、糙叶树、枫杨、喜树、鹅掌楸、泡桐、香椿、南酸枣、黄连木、栾树、鸡爪槭、无患子、盐肤木、丝棉木、重阳木、灯台树、白玉兰、苦楝、乌桕、水杉、梧桐、桑、响叶杨、桃花、黄檀等；

常绿灌木：油茶、浙江红花油茶、茶梅、石楠、杨桐、夹竹桃、檵木、红花檵木、小叶女贞、马樱花、米饭、乌饭、海桐、红茴香、火棘、蚊母、大叶黄杨、金边黄杨、栀子花、孝顺竹、凤尾竹、金丝桃、枸骨、阔叶十大功劳、胡颓子、南天竹、朱砂根、红凉伞、野蔷薇、柑橘、翠柏、卫矛、厚皮香、柃木、豪猪刺等；

落叶灌木：紫玉兰、石榴、紫薇、垂丝海棠、木绣球、紫荆、木槿、蜡梅、牡荆、金钟花、卫矛、决明、胡枝子、紫珠、木芙蓉、扶桑、山麻杆、云实、大花醉鱼草、锦带花等；

藤本：三叶木通、常春藤、扶芳藤、常春油麻藤、南蛇藤、紫藤、木香、香花崖豆藤、忍冬等。

水生植物：水芋、水葱、荷花、菖蒲、睡莲、席草、水毛茛、再力花、千屈菜、鸢尾、美人蕉、芦竹、芦苇等。

## 6.3 建筑风貌规划

湿地公园内的建筑与园林，总体上应强调传承古城建筑与园林的特点，强调色彩上青砖小瓦的淡雅感；质感上天然材料的自然感；布局上依山水而筑，借景自然，与自然环境协调一体的天然感，并同时满足以下要求：

- 1、应维护一切有价值的原有建筑及其环境，严格保护文物类建筑，恢复有特色的民居、乡土建筑及其风貌；

2、区域内的各类新建筑，应服从湿地环境的整体需求，不得与大自然争高低，在人工与自然协调融合基础上，创造建筑景观和风貌；

3、建筑布局与相地立基，均应因地制宜，充分顺应利用原有地形，尽量减少对原有生物与环境的破坏或改变。

## 第七章 游览规划

### 7.1 游览项目组织

#### (一)、游赏项目组织原则

##### A、注重新、奇、特

在充分利用灵江两岸丰富的“水资源、水环境”基础上，大力发掘和利用灵江特别是古城历史文化，以临水、亲水游憩活动为基点，以传统文化为支撑，顺应旅游导向潮流，满足游客求新、求奇的心理需求，以新、奇、特、优的游览项目求生存、求发展。

##### B、强化品牌意识、形象意识

三江湿地要打开自己的游客市场，应充分意识到具有品牌效应的旅游项目，如将野外拓展、采摘栗子等项目，形成主题化、系列性的旅游活动，隆重地推向市场。此外，水上杉林因其新颖效应，同样可以成为三江湿地的又一品牌建设项目。

##### C、因势借力，双赢发展

开发渔村风情同时发展特种水产养殖（河鳗），既可增加经济效益，又可发展与此相关的观光休闲活动。

##### D、统筹规划，永续利用

对三江湿地的游憩项目开发，应权衡资源与环境的承受力，保护风景资源永续利用，统筹规划，合理利用。近中期，从优美的环境着手，以内陆路绿带与景观路建设作构架，先上满足短途和周末度假需求的项目，如观光游览活动、简单的水上娱乐项目、度假休闲活动等，在中期开始逐步丰富游憩活动内容、提高消费档次，以特色旅游加上优质服务进行湿地公园的滚动建设。

E、导入市场调控机制

三江湿地游憩项目要做好“拓外向、抓横向、争纵向”的工作，除旅游设施建设可通过招商引资，游憩项目的开发同样可以外资和内资并举，在政府职能部门的宏观管理下，由开发商通过市场调控机制确定其所希望、所能够开发的项目。

## 7.2、公园容量及生态原则

### (一)、游客容量

三江湿地的游客容量测算，以综合该地区的生态允许标准、游览心理标准、功能技术标准等因素，根据三江湿地的特点而确定，规划以三江湿地生态容量与游客合理容量来综合预测风景区容量。

#### A、游憩用地生态容量

用地类型	面积（平方公里）	人均指标（平方米/人）	容量
风景旅游	2.0	1500	1333
民俗旅游	0.025	60	416
三江水面	1.24	6000	206
合计			1955

注：生态容量按每年 300 天可游览天数计，游览面积不包括生态保育区。

#### B、高峰日容量

根据游客生态容量计算，风景区游客的合理日容量为 1955 人，规划按日生态容量的 2 倍确定风景区的高峰日容量，即风景区的高峰日容量为 3910 人/日。该数据已远远超出了公园的生态允许容量，但作为高峰日容量，其维持天数不长，仍不至于破坏公园的生态资源。这样的人均密度指标标准，也是维持游览活动的最极限标准。

对于超出公园高峰日容量的游客，规划建议采取一定的措施，如早期预报、劝阻分流，控制进入等手段进行限制。高峰日游客容量不是湿地公园固定的基础及服务设施的指导标准，但在湿地公园的临时基础及服务设施时，应考虑高峰日游客容量。

## （二）、风景区建筑容量

规划按陆地面积的 1.5%测算建筑占地容量，并以平均值计算景区建筑量，由此得到景区的合理建筑容量约 12348 平方米。（不包括生态保护区及村镇）根据现状调查，目前，暂无风景区建筑的详细资料，但风景区内建筑绝大部分是农居、布局杂乱、无序，大部分村落点建筑过密，影响风景景观，应根据总体规划重新调整布局。

## （三）、生态原则

保护是风景区事业的根本，为维持风景区稳定良好的生态关系，拥有良好的生态环境，确定相应的生态原则：

- A、制止对自然环境的人为消极作用，控制公园人口对环境造成的负面影响。
- B、保护和维持原有生物种群、结构及其功能特征，保护典型而有示范性的综合体。
- C、提高自然环境的复苏功能，提高氧、水、生物的再生能力与速度，提高其生态系统或自然环境对人为负荷的稳定性与承载力。

## （四）、游览组织

临海一日游

- A、上午临海出发，游江南长城、龙兴寺、紫阳古街、国华珠算博物馆、三江湿地公园。下午游百丈青生态谷、逆溪湖乐园、牛头山度假村。
- B、上午临海出发，游江南长城、龙兴寺、紫阳古街、国华珠算博物馆、三江湿地公园。下午游桃渚古城堡、石柱桃江、武坑峰林、海山公园（南门坑海滨）。
- C、上午临海出发，游江南长城、龙兴寺、紫阳古街、国华珠算博物馆、三江湿地公园。下午游杜桥浙江眼镜城、延恩古刹、中国无核蜜桔之乡。
- D、上午临海出发，游江南长城、龙兴寺、紫阳古街、国华珠算博物馆、三江湿地公园。下午游括苍云海、高山风电场、九台沟、永安溪。

## 第八章 基础设施规划

### 8.1、竖向规划

#### (一)、基本原则

公园的竖向设计应结合水系，明确内地形及场标高、坡度与。公园的竖向设计应结合水系设计，明确公园内地形及场地的标高、坡度与坡向。确定挖填方区域与大致的土方量。确保场地安全和湿地生物正常繁育，满足排水组织及湿地水文变化、栖息地环境、地下管网布置等相关要求。有城市防洪需求的场地，应参照《防洪标准》(GB50201)的相关规定进行必要的高程控制和防洪(潮)堤的规划，其它构筑物高程及布置也应满足上位规划中的防洪标准及相关技术要求。

#### (二)、竖向规划

湿地公园内场地地势较为平坦，陆地高程基本在 3.00~8.20 之间。

公园的竖向设计结合水系设计，同时结合防洪要求，陆地集中建设区高程控制在 6.00 以上，其余地区结合湿地的自然地理特征以保持现状高程为主，部分区域需进行小流域综合治理的，根据结合整治设计而定。

#### (三)、道路及场地坡度

A、地面排水坡度不宜小于 0.5%，并应高于多年平均地下水位。游人活动区绿地坡度宜为 5%~20%，并结合土质及植被情况在坡度大于土壤自然安息角的区域设置挡土墙等防护措施，防止滑坡及水土流失。

B、通过全园综合统计及周边市政设施协调，合理制定各区排水基础设施的管底标高及溢流高程，保障场地安全，最大限度地实现水资源的合理收集与循环利用。

C、道路、活动场地及建筑外环境的竖向设计需与周边环境相协调，满足游园活动安全及无障碍设计相关要求。绿化用地宜做微地形处理，利于场地雨洪管理，增加雨洪蓄滞和渗透。

D、考虑游人心理、视线组织、景观营造等需求，通过地形设计形成良好的空间格局。

## 8.2、道路交通规划

### (一)、交通现状

#### A、对外交通

- (1)、铁路：施工中的甬台温铁路及规划椒金铁路；
- (2)、公路：甬台温、台缙高速公路、104 国道、02 省道；
- (3)、水运：灵江水运主通道；
- (4)、航空：路桥机场（50 公里）。

#### B、湿地公园外围交通

外围交通：风景区北面的 104 国道,南部的河南公路及台缙高速公路,东侧的望江门大桥。

#### C、湿地公园内部交通现状

湿地公园内原有一些机耕路，但彼此之间相对独立。

### (二)、交通规划

湿地公园的对外交通,跟城市总体规划衔接。

湿地公园以陆路风光游览为主，水路风情游览为辅，主要水路游览工具为游览船、出租船。陆地以电瓶车、自行车及步行游览为主。

水路：主要游览航道为灵江、永安溪、始丰溪等，以上航道可供游览船、公共交通船通行，宽度 150-250 米不等。

陆路：环湖路及各区域之间的道路，外部车辆原则上不进入湿地内部。各区游步道自成环线，各环线之间以一至二座桥梁连接，桥梁设置以不影响原有河道港湾的景观形态为原则。

停车场规划：规划在灵江水街服务中心及三江湿地村建设车场，基本上考虑以小车停泊为主，以乔木庇荫，花草分隔，成为生态绿色停车场。

### (三)、道路设计引导

按照总体规划定位和功能分区，在生态环境敏感性评价基础上，进行合理的交通组织和系统设计，避免对环境的影响，同时

满足游人体验需求。湿地公园道路应采用分级设计，一级园路应便捷连接各景区，考虑管理及应急车辆通行要求，宽度宜在 4~7m；二级园路应能连接不同景点，考虑人行与自行车交通和适当的应急机动车交通，宽度宜在 2~4m；三级园路主要考虑步行交通，宽度宜在 0.9~2m。各区域道路设计要求具体如下：

道路设计要求一览表

分区	生态保育区	生态缓冲区	综合管理与服务区
路网密度	除科研用途外不设道路	100m/hm <sup>2</sup> ~200m/hm <sup>2</sup>	150m/hm <sup>2</sup> ~380m/hm <sup>2</sup>
道路宽度	<1m	0.9m~4m	1.2~7m
铺装材料	土、砂石	可透水性铺装面积不小于80%	可透水性铺装面积不小于60%

道路可考虑成环或平行设置，减少网状交织，避免穿越栖息地等生态敏感区；通往生态保育区、滩涂、孤岛等的卡口，可设复线；必须原路返回的，宜适当加宽路面并在路口设立标识牌。

栈道、码头、平台等选址应避免生态敏感区及地质情况复杂、承载力弱的区域，并采取必要的安全加固措施。

### 8.3、电力电信规划

#### (一)、规划依据

- A、《城市电力规划规范》(GBT50293-2014)
- B、《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
- C、《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
- D、《邮电通信电源设备安装工程设计规范》(GB51194-2016)
- E、建设单位及规范专业提供设计资料。

#### (二)、电力系统规划

##### A、供电电源

湿地公园供电电源为位于规划区范围外以东的 110 千伏许墅变，能保证区块供电。

##### B、电力系统规划

园区内规划线路沿主要道路铺设，并做好相关安全防护措施。供电线路敷设应避免使用架空线路或穿越湿地保育区，高压线

路不得穿越动物集中活动区。湿地公园在三江湿地公园内逐步进行供电线路改造，除高压线走廊外，一般供电线路改明线，架空线为埋地电缆，规划到中末期，作为重点游览区域的必须完成供电线路改造工作。

#### C、照明设计

湿地公园的照明设计应兼顾野生动植物保护与人员安全，确定合理的照度水平和照明方式。园中公共活动区域宜采用分回路、分区域的照明控制和智能化的灯光调节、控制方式，照度标准应符合《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T-163-2008）的一般规定。其它区域宜采用规范中人行路流量小的道路路面的平均照度规定。鼓励使用太阳能、风能、潮汐能等清洁能源。野生动物栖息地及附近环境原则上禁止使用人工照明，确有需要的，照度、色谱、照明方式等应首先满足野生动物保护要求。

在近中期，随湿地中心的建设同步配置景观性照明灯。

#### D、通讯系统

按照统一规划、统一建设、统一管理的原则。将固定电话、有线电视、移动、联通、网通等就近进入永丰镇的各电信运营商的需求综合考虑，并预留交电信号管、政务用管以及未来发展使用管道等，统一规划成同沟埋设的弱电管网群。电信光缆从电信支局引出，移动、联通和广电管网与电信管网平行布置，沿各级道路布置，引入各区域。

本次规划在接待服务中心设邮电窗口。

### 8.4、给水排水规划

湿地公园规划区内用水接永丰镇城镇供水管网。

规划区内排水采用完全雨污分流制。对生活污水根据设施相对集中程度分片建设污水排除管道系统，收集污水后用泵进主干管送至污水处理厂集中处理雨水出依据顺应地势，就近、组织直接排放。一般地区可用明沟收集或自然排水，重点活动区域应进行雨水收集暗沟系统或铺设雨水管统一收集排放。

### 8.5、水系及航道治理

规划区内水系及航道治理主要包括河道疏浚、河道拓宽、污水截流、河道美化等措施。河道疏浚、整治拓宽、根据治理地段

目的和航道具体情况分别采用或结合采用。

## 8.6、防洪规划

(一)、结合内部路网绿带与景观路建设，形成重点游览区域防护体系，既是景观路和风景防护林，同时又是防洪堤。

(二)、改造内湖各处围堤，按规划要求普遍增加，并适当加宽，同时进行绿化或风景防护林营造工作，主要游景点和旅游接待服务设施均应按防洪要求修建防洪围堤。

(三)、按详细规划要求填掉一些小沟、小河，在主要交通干道和游览步道进行一定的土方工程，以保持交通道路的防洪安全要求。

(四)、在部分地区要退地、退塘还湖，及时进行航道的疏浚工程，清除障碍，提高防洪、泻洪能力。

(五)、在风景区内大力植树造林，一方面加强水土保持能力，另一方面取得良好的环境和景观效果。

(六)、风景区部分新建设施在规划设计时必须考虑防洪安全。

(七)、参照《城市防洪工程设计规范》GB/T 50805-2012，防洪措施应按 50 年一遇的标准制订，永久性建筑的防洪级别为四级。

## 第九章 经济发展规划

### 9.1、经济发展引导方向

三江一带是人类与自然协调发展的典型地区，其经济活动与发展不同于常规乡村和城市之间，而应是一种与风景区有着内在联系并且不损害生态体系的特有经济，是国民经济与社会发展的特殊地区，其经济模式具有明显的有限性、依赖性、服务性等特征。规划经济发展方向，应以资源永续利用和生态品质不断提高为前提，把生产要素分区优化组合，合理促进和有效控制各区经济的有序发展，追求经济效益与环境保护的双赢，使环境保护与发展地方经济，提高居民生活水平相得益彰并积极争取生产活动和经济行为的生态化，形成经济持续发展，“致富”与自然风景协调融合的经济格局。

三江湿地公园的价值及其与城市紧密相融的特征，决定了其一产，二产可完全依赖城市，而在湿地公园中应重点开拓三级市

场，形成排序以旅—贸为特色的经济结构。

## 9.2、经济发展引导措施

(一)、对于三江以农村劳动力为主体的农村经济系统，规划进行产业调整发展旅游。

(1) 实行农转居，全部取消目前风景区中现有的农村人口，为经济产业调整作好基础。

(2) 现有一产应大力调整，保留，发展富含湿地公园特色及内涵的产业如果园、生态农业、开展组织绿色农业观光游览，控制，取消原有的农牧业，发展垂钓休闲等特色旅游活动，增加农民收入，并使生产活动具有旅游特性。

(3) 进行产业转型，农转居后的人员，改为与旅游相关的旅游服务、商业、娱乐业、公园管理和养护业等。

(二)、对于三江湿地公园以管理职能为主的公园管理服务经济系统，规划理顺关系，提高效率。

(1) 完成体制改革，精简机构，实行企业转制，使经营与管理脱钩，消除本位主义，提高管理和经营的效率。

(2) 使生态保护，湿地营建等行为进一步社会化、企业化，提高其质量和效益。

(三)、对于分布于湿地公园内提供住宿、购物、旅游服务的独立单位，规划加强管理，整合调整，规模经营，提高效益。

## 第十章 规划分期及投资估算

### 10.1、规划分期

(一)、规划分期

三江湿地是前人遗留给我们宝贵的自然和历史文化遗产，对其保护的工作是永无终点的艰巨任务，是一项长期积累的系统工程，是一个渐进的过程，发展的过程。本次三江湿地公园的总体规划也只能提出一个历史阶段的目标和任务。通过阶段性、有节奏的规划目标的制定，解决现阶段保护与建设之间的矛盾，其前提是保护好公园资源，并在此基础上慎重、适度地进行开发建设，即不仓促上马，全面开花，也不建设无力，适应不了发展的需要。以有限的开发、完整的建设，分期实施建设项目，达到将来全方位、高质量、高标准的形成公园完整的生态、管理、旅游、社会体系的规划目标。根据三江湿地的实际情况，本次总体规划期限到 2035 年，具体分二期：

近期规划：2023-2025

远期规划：2025-2035

远景规划：2035年以后

## （二）、分期目标与工作重点

### 1、近期——调整、整顿、改革的阶段

近期规划的目标与重点是三江湿地的开发启动，明确其性质与定位。决定改善湿地公园的现状，完成管理体系的构建，调整居民社会结构，并完成一部分景点的建设和改造。

#### （1）、管理

建议设立独立的湿地公园管理办公室。

#### （2）、保护

A、规定目前风景区的范围，立桩明示，作出永久性标志。

B、制订全方位保护风景区资源，特别是水体、植物等自然资源和文物古迹、历史遗迹、民风民俗等人文资源的详细法规及切实实施这些法规的措施。

C、建设好湿地保护队伍，做好湿地保护的宣传工作，除专业保护人员外，要发动全社会提高保护意识。

#### （3）、规划

完成三江湿地公园总体规划，并以此为依据，全面完成各景区的详细规划及部分景点的设计，便于今后的实施。

#### （4）、居民社会结构

结合农转居及农居点、居住区的改造，调整缩减现状居住建筑及常人口量，实行社区管理，理顺社会结构。

#### （5）、建设

A、完成三江水域综合环境保护、整治，三江湿地的绿化植被调整。

B、完成生态保护培育景区，自然景观游览风景区的建设。

C、改善灵江水质，以国家先进吸泥技术，对灵江主航道，规划进一步疏浚，综合治理相关溪流。

D、进一步挖掘、充实人文内涵，为旅客提供多层次的旅游服务内容。

E、改善湿地公园的基础建设，铺设尚未完善的上、下水管道，并纳入城市管线网络，增加湿地的环卫设施，提高其质量和效率。

F、加强招商引资项目的开发力度，完善项目的配套。

## 2、远期——巩固、充实、完善的阶段

远期规划的目标与重点是全面完成本次规划的各项任务，并加强对自然环境、生态平衡的整治与保护，充实巩固已有湿地公园的建设，充分挖掘湿地公园丰厚的人文积淀、完善湿地公园的基础设施建设，使三江湿地公园的各项机制都趋于完善。

### (1)、管理

三江湿地公园管理委员会必须强化职能，行使临海市人民政府授予的行政管理职能，使管理体制趋于完善和合理。

### (2)、保护

继续进行环境保护，并保持其高度生态化、自然化的环境面貌，对于湿地公园内一些过于人工化的设施如道路、堤岸、建筑等，应探索使之自然化、生态化的方式。

### (3)、规划

完成湿地公园所有保护点的规划设计工作，开始进行新一轮保护规划的准备工作。

### (4)、建设与维护

A、全面完成规划湿地基础设施建设。

B、全面完成规划景点建设内容，进一步挖掘湿地公园景观资源。

C、深入开展湿地公园绿化改造，使其生态化、景观化、特色化。

## 3、远景——在近、远保护和建设基础上提高和全面完善阶段

远景展望的目标和重点是继续加强对自然环境、生态平衡的整治与保护，加强生物多样性的原则，减少人工干涉，使湿地公园环境向自然生态平衡的方向发展。高质量的环境、风景景观，优良的接待服务设施全面形成。

## 10.2、投资估算

近期工程项目投资算表：

	序号	项 目	投资估算（万元）	备 注
近 期 项 目	1	湿地中心建设	450	
	2	水上杉林建设	240	
	3	湿地展览区	150	
	4	沿江防护湿生带	190	
	5	水系河道改造	120	
	6	道路系统组织	300	
	7	其它	350	

目前一期总投入大约需要 1800 万元（不包括土地征用）。

## 第十一章、规划实施措施及建议

### （一）、管理体制

由于三江湿地与临海城区密不可分的特点，结合三江的实际情况，规划建议确立三江湿地公园的管理体制，并相应修订完善有关政策、法规，具体分两步实施：

第一步由三江湿地公园管理委员会，在市政府的领导下主持三江湿地风景区的管理工作，对湿地风景区范围内的农业、林业规划、土地、环保等实行统一管理，全面负责湿地风景区的保护、利用、规划和建设。

1、在管委会内部设置林业、规划建设、文保、环保等行政管理部门，分别履行各项政府职能，其业务分别受市对口主管部门的指导。

2、管委会实行二级管理，其基层管理部门，在现有基础上按风景区的地域划分，明确范围，分清职责，在其管理范围内行使管理职权。

3、三江湿地公园农业的管理（包括人口、土地、生产结构等）是一个十分重要的问题，在现有范围内涉及的村居。根据加强统一管理的需要，湿地公园内的农村由现在的镇政府领导的体制变为管委会统一领导，原农居点按规划逐步外迁，余下逐步改变

生产结构，使其和湿地公园的规划建设协调起来。通过规划指导和统筹安排，将农居逐渐转化为从事旅游服务、园林养护、园林管理等职业的职工。这样，在风景区范围内，除了现有的林地已经实施统一管理外，农业的管理也走上了按规划实施的路子，湿地公园的保护及旅游也能得到更好的发展。

4、对湿地公园的水域、保护点等管理上的法规、通告、管理制度和办法均要作针对性制定，健全管理网络，使整个管理工作纳入依法管理的轨道。

## （二）、法规政策

《三江湿地公园总体规划》是湿地公园保护建设发展的总体蓝图和基本依据，经过专家评审和政府正式批准后，具有严肃的法律效力，为了确保规划的严格贯彻执行，使三江湿地可持续发展，在规划管理实践中，应积极推行“依法治园”的战略方针，大力探索和建构完备的法律保障体系。

规划建议临海市及临海市人大制定颁布《三江湿地公园管理条例》，进一步从法律法规上规范湿地公园管理。

## （三）、保护农民合法权益，妥善处理农民的拆迁安置

目前三江湿地公园范围内居民和用地主要涉及三江村、渡头叶几个村村民，从长远看，农民居住在湿地公园内，对湿地公园的开发建设会产生一定的影响。主要体现在两大方面：一是生态环境的保护、湿地生态的恢复与培育、配套设施建设会与区内村民的居住用地与生产用地产生矛盾；二是湿地公园建设与区内村民的规范管理问题，特别是对今后转为产业工人的村民的管理问题，两者处理不当，就会带来利益上冲突，给湿地保护、生态培育带来隐患。

风景区内的村民外迁是必须的，但在拆迁过程中必须保护农民的合法权益，妥善处理农民的拆迁安置，从根本上说，农民也应该是湿地保护、生态建设的利益获得者，首先对土地征用依照相关的规定政策一定要以双方均可接受的方法进行解决；第二，对村民的安置、回迁、劳动力安排都要有一个合理的处置；第三，鼓励村民从事湿地保护、生态营建的配套工作，为村民提供致富之路，以解决拆迁村民的后顾之忧。为此，应出台有针对性的政策，鼓励村民搬迁，并切实为村民做好安置工作。

#### （四）、资金筹集

湿地公园的保护建设，生态系统的恢复与营建是一项系统工程，需要大量的人力与财力的投入。同时也是一项社会公益事业，为更好的对三江湿地进行切实可行的保护与生态植被的恢复，防止过分功利的投资建设对三江湿地生态的保护与恢复带来不利的影响，规划建设近期应以政府为投资主体，对湿地农民的拆迁安置、生态的保护与恢复进行统筹管理、统一投资。利用招商引资，开发一批项目，满足和完善湿地公园的需要。远期可适当进行湿地生态旅游活动及湿地科研的技术输出，充分发挥湿地的社会效益同时兼顾部分经济效益，使三江湿地公园趋于一种良性的资金循环，使湿地风景区能达到真正意义上的可持续发展。

#### （五）、科技支撑

在专业上依托高校的科研力量，同时加强与省内的林学院、亚林所之间的科研信息交流；与国家林业局的湿地研究中心建立信息交流平台，并定期或不定期的进行专业学术研讨会；同时建议三江湿地公园邀请国内、国际知名湿地专家建立湿地专家咨询委员会，综合各方面力量，建立三江湿地的强有力的科技支撑。

#### （六）、人力资源的聚集与培养

体制与政策仅仅是保证规划顺利实施的外部条件，真正决定规划实施的内因是湿地公园内从事保护、建设、管理、经营、服务的人才。规划建议三江湿地公园管理委员会在规划近期即应重点进行湿地人力资源的聚集与培养，通过各种手段，多渠道、不拘一格地建设起一支涵盖湿地各项工作的多层次、高素质、高效率的人才队伍，以此保证风景区各项事业能顺利展开。

#### （七）、对外交流

利用台州、临海市在国际上的影响与地位，与世界上湿地研究保护较好的城市结成姐妹友好的城市；在风景区湿地保护、生态研究等多方面进行交流和合作，提高临海市在国际上的影响，同时也彰显了临海市作为一个卫生城市、园林城市在生态保护上的示范作用；同时利用“江南长城节”，扩大对外宣传，并可定期进行国际性的湿地主题研讨会，交流经验、研究湿地的发展趋势，邀请国际知名湿地专家举行讲座，并可进行交流、回访，使三江湿地公园成为台州、临海市一张极有特色的名片。

## 第二部分 图 纸

## 图纸目录

01. 区位图
02. 湿地红线范围图
03. 现状交通分析图
04. 现状建筑分析图
05. 现状植物分析图
06. 现状生物多样性分析图
07. 土地利用现状图
08. 现状水系统分析图
09. 现状竖向分析图
10. 总平面图（涨潮）
11. 总平面图（退潮）
12. 总体鸟瞰图
13. 功能分区图
14. 栖息地设计图
15. 保护培育规划图
16. 水系设计图
17. 竖向设计图
18. 景观规划结构图
19. 道路交通系统规划图
20. 配套设施规划图
21. 驳岸规划设计图
22. 给水工程规划图
23. 排水工程规划图
24. 电力电信工程规划图
- 25~46. 重要节点设计图
- 47~49. 植物种植设计图



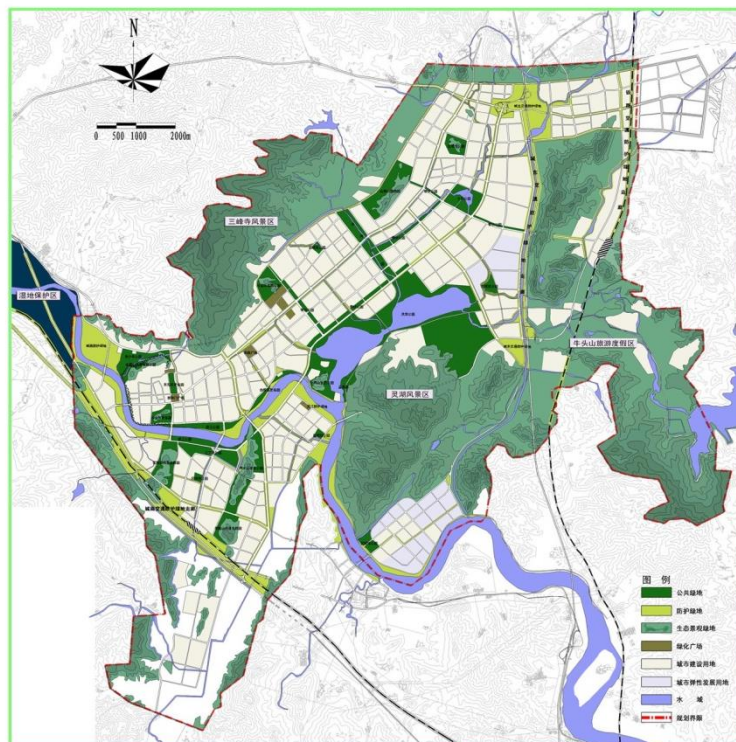
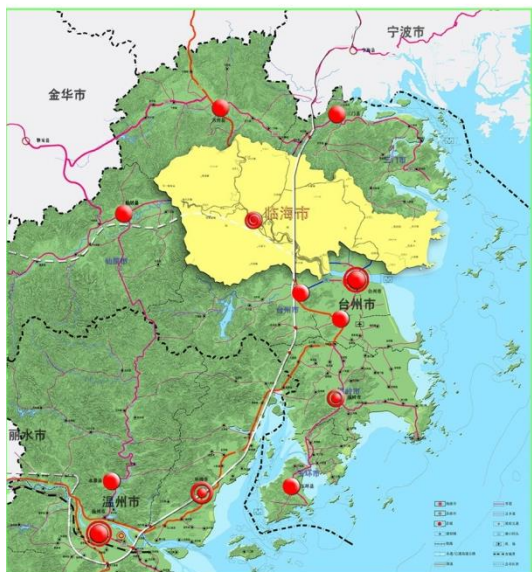
一、城市性质：

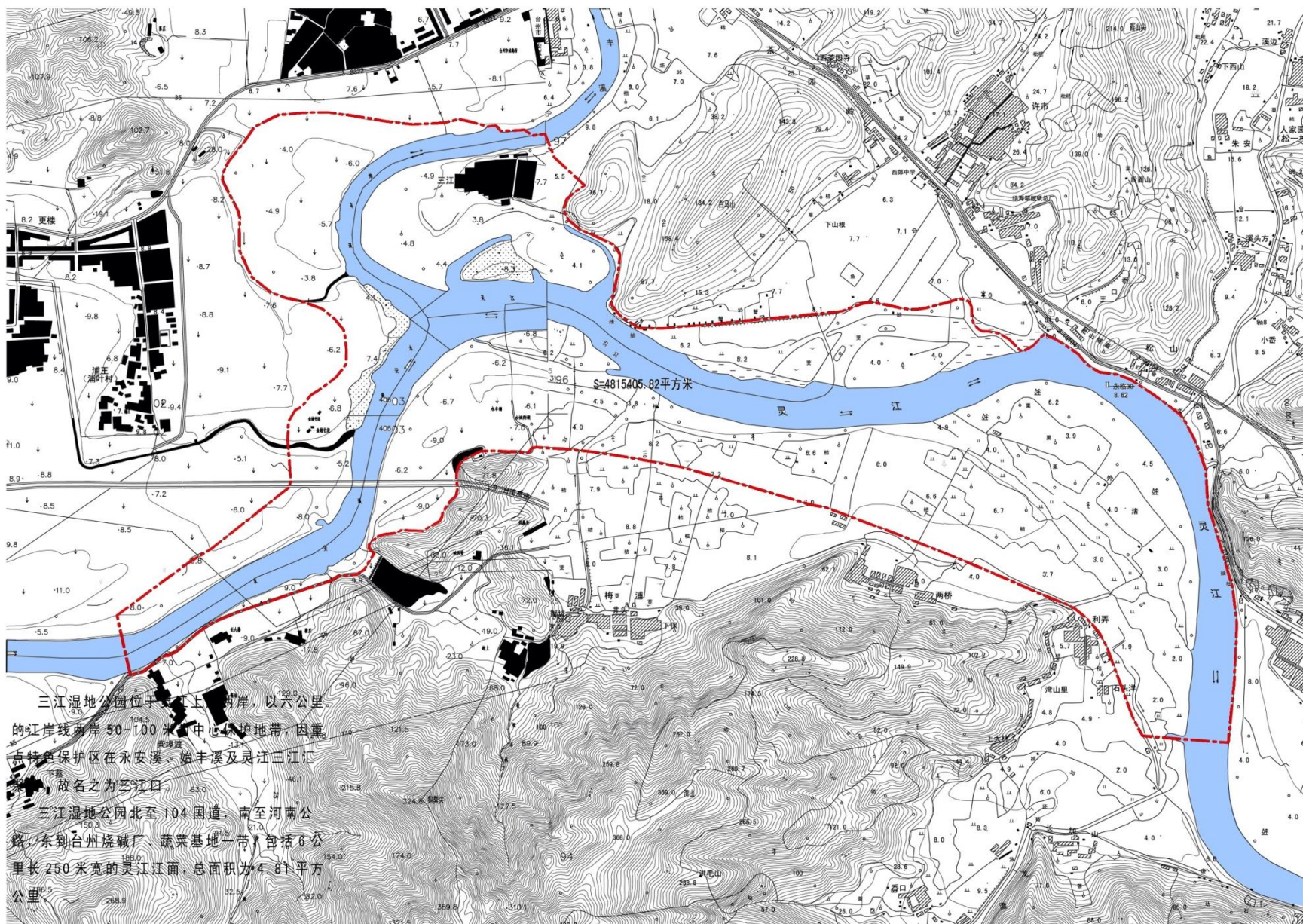
国家历史文化名城，浙东中部沿海重要的旅游城市和山水园林城市，台州市副中心城市。

二、位置与人口：

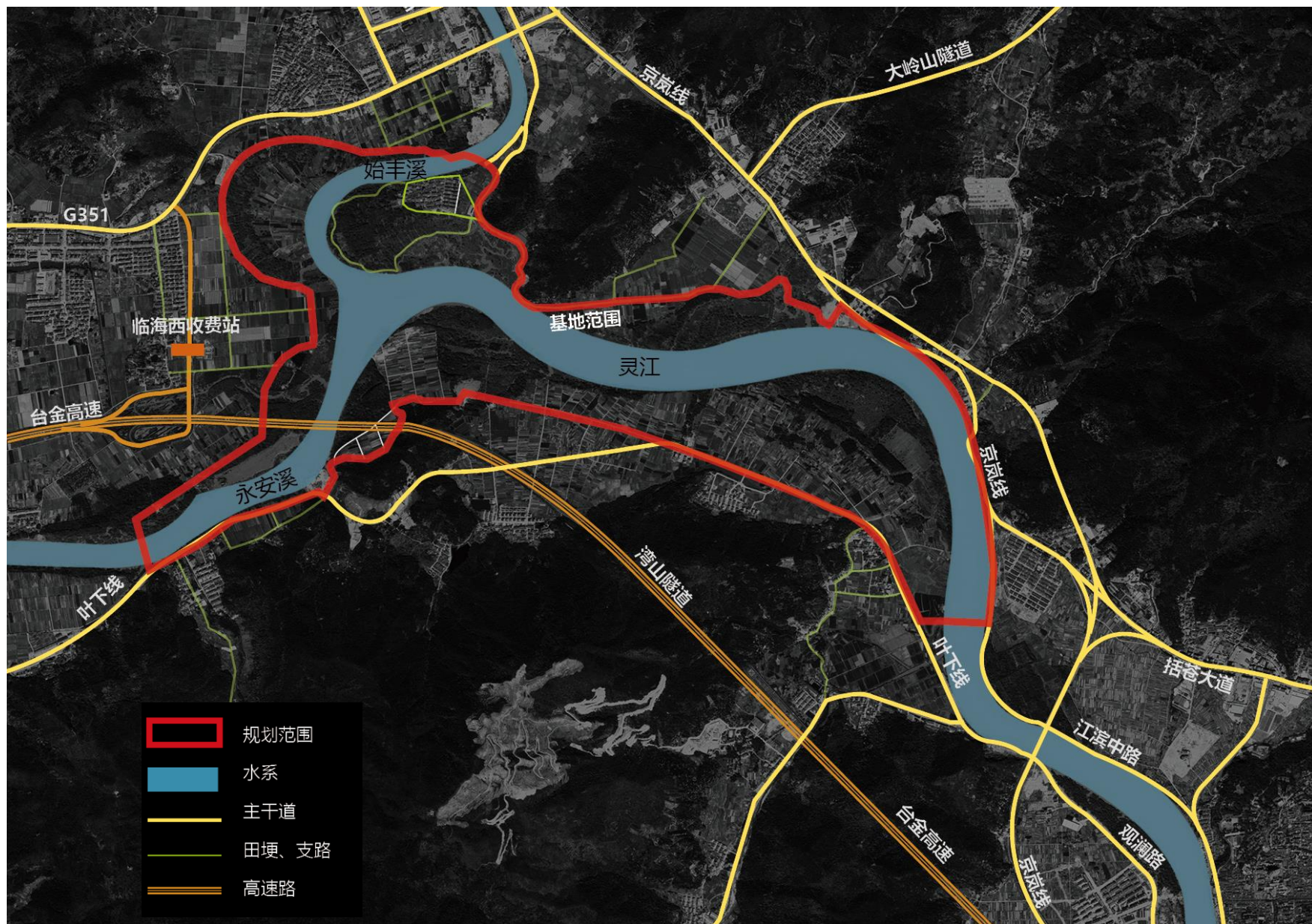
临海地处浙中沿海，东濒东海，南接台州市，西邻仙居县，北接天台县及三门县。地理位置介于东经  $120^{\circ} 29' - 29^{\circ} 04'$  之间。104 国道、605 省道、606 省道、716 省道、707 省道通过市域，是台州地区的内陆交通枢纽。市区规划面积为 49.5 平方公里，其中至 2005 年底建成区面积 31.15 平方公里，市区户籍人口 26.89 万人。

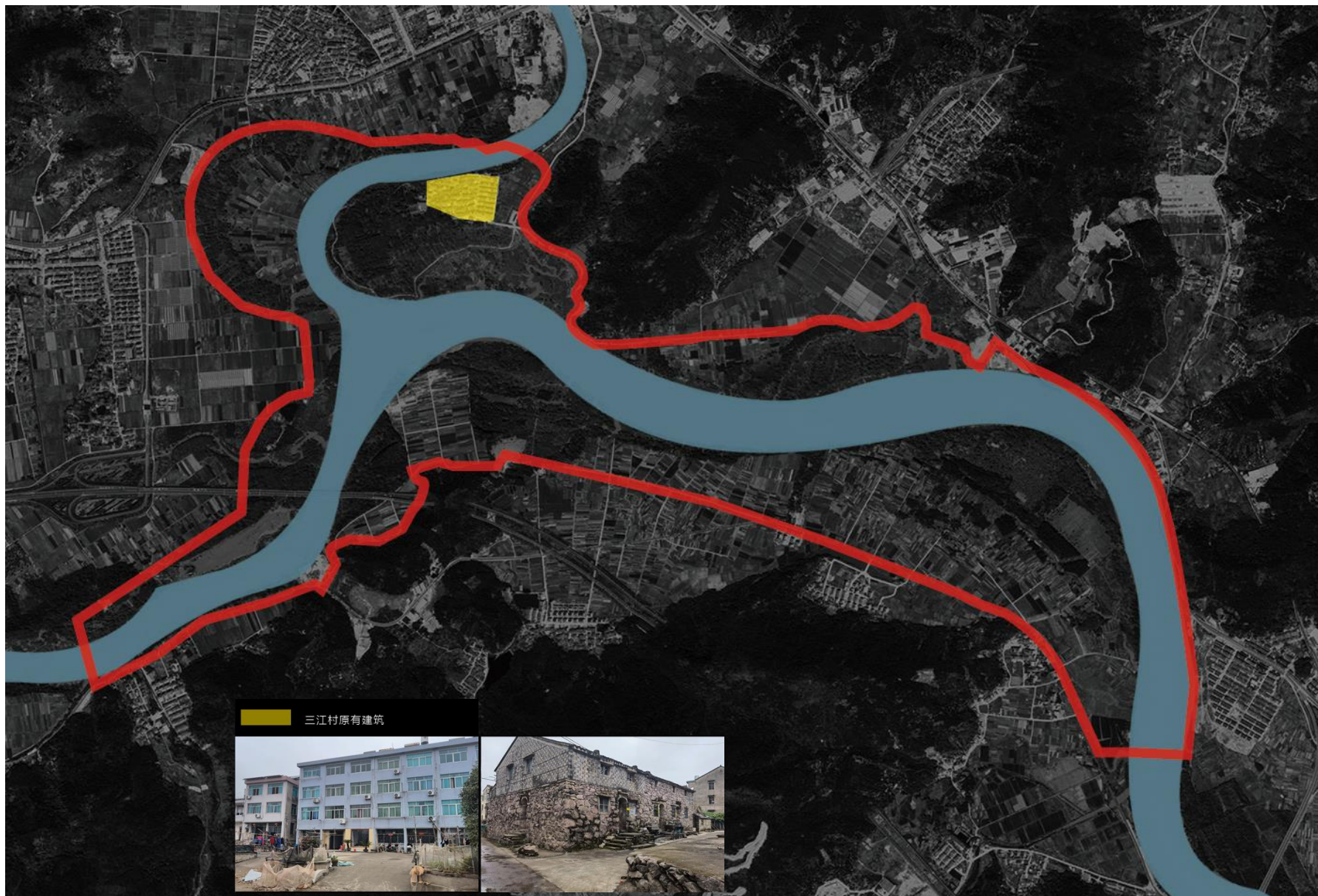
三江湿地公园北至 104 国道，南至河南公路，东到台州烧碱厂、蔬菜基地一带，包括 6 公里长 250 米宽的灵江江面，总面积为 4.81 平方公里。



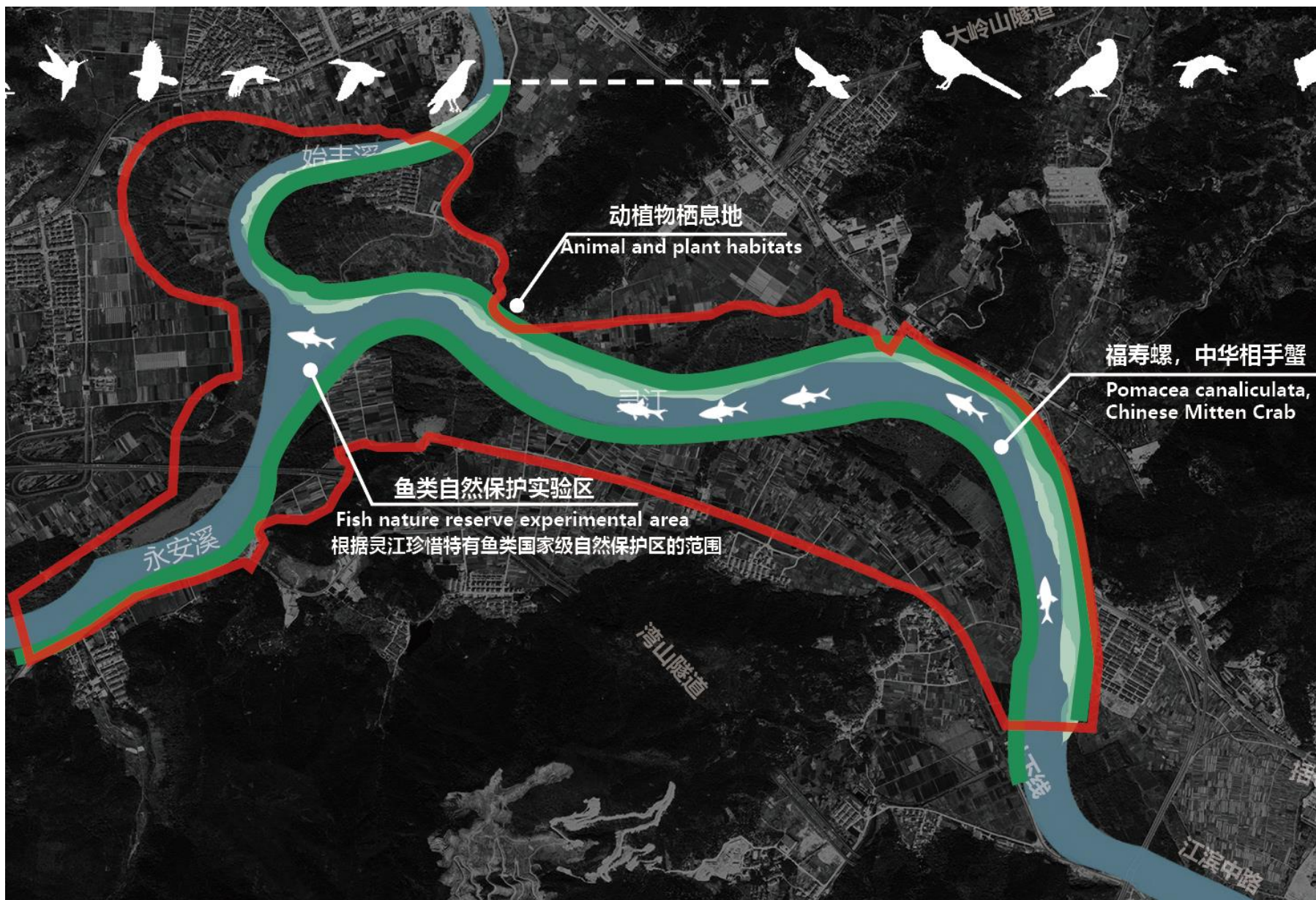


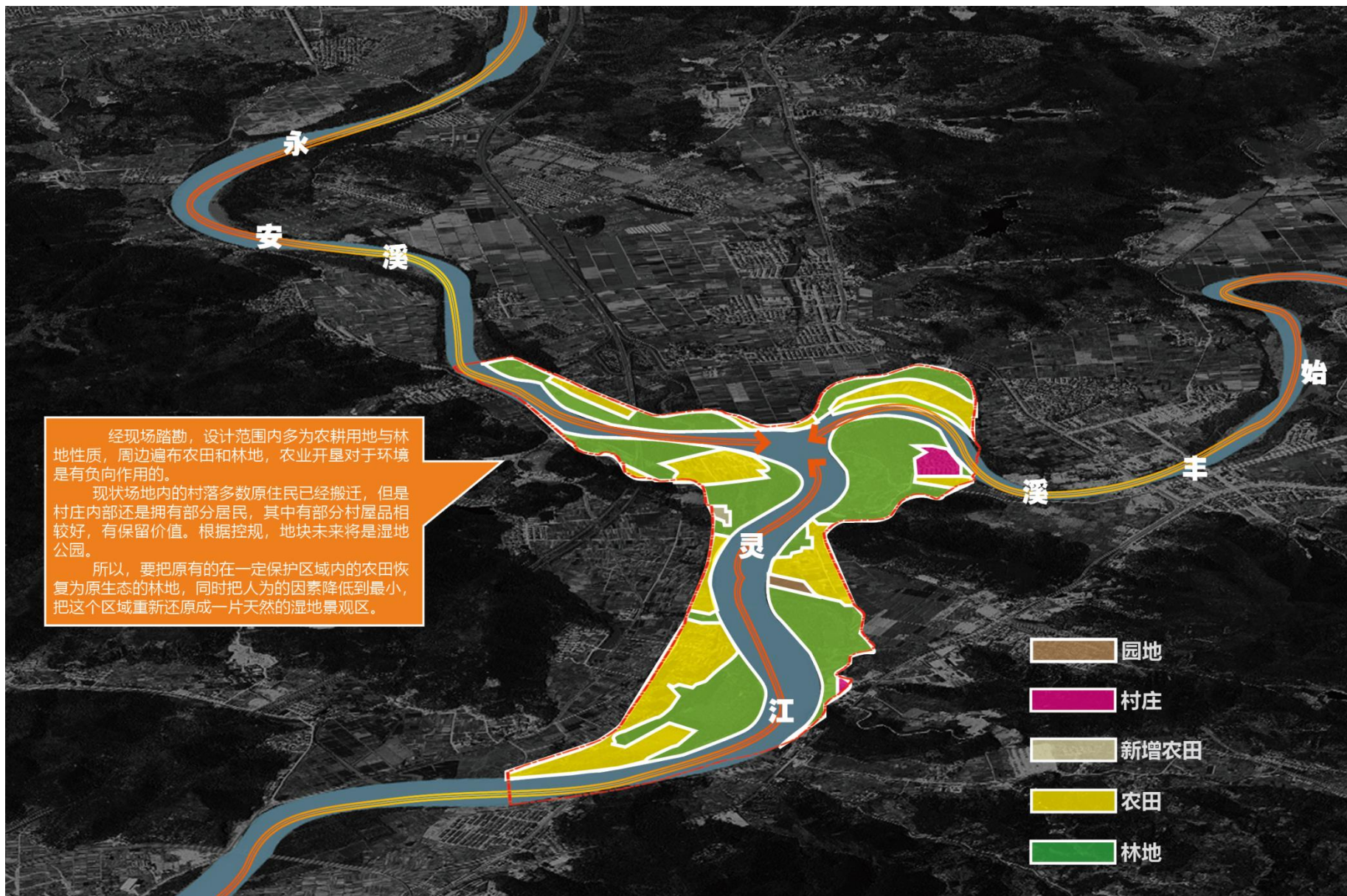
三江湿地公园位于灵江上游南岸，以六公里  
 的江岸线两岸50~100米为中心腹地地带，因重  
 点特色保护区在永安溪、始丰溪及灵江三江汇  
 合处，故名之为三江口。  
 三江湿地公园北至104国道，南至河南公  
 路，东到台州烧碱厂、蔬菜基地一带，包括6公  
 里长250米宽的灵江江面，总面积为4.81平方  
 公里。









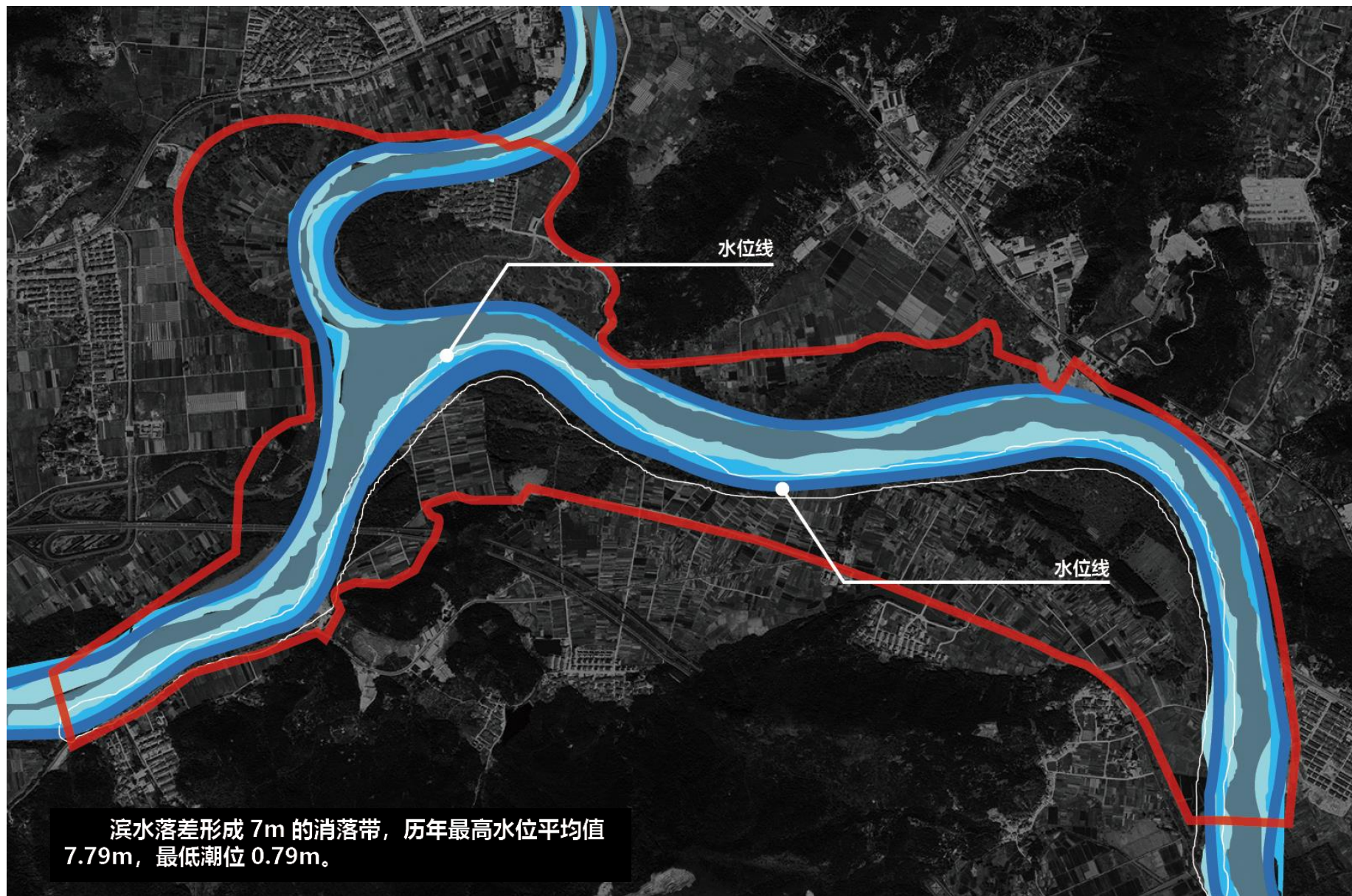


经现场踏勘，设计范围内多为农耕用地与林地性质，周边遍布农田和林地，农业开垦对于环境是有负向作用的。

现状场地内的村落多数原住民已经搬迁，但是村庄内部还是拥有部分居民，其中有部分村屋品相较好，有保留价值。根据控规，地块未来将是湿地公园。

所以，要把原有的在一定保护区域内的农田恢复为原生态的林地，同时把人为的因素降低到最小，把这个区域重新还原成一片天然的湿地景观区。

- 园地
- 村庄
- 新增农田
- 农田
- 林地



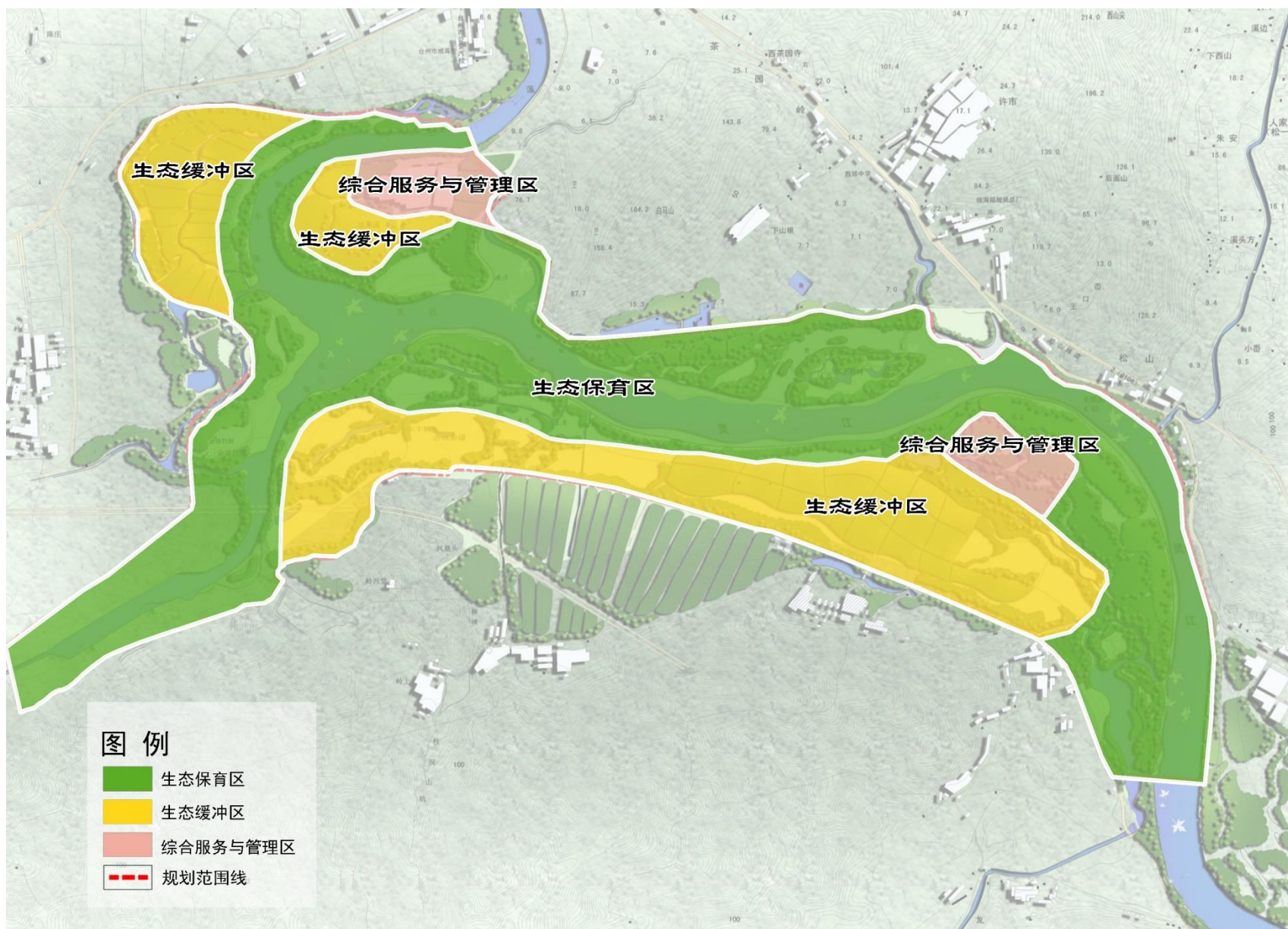






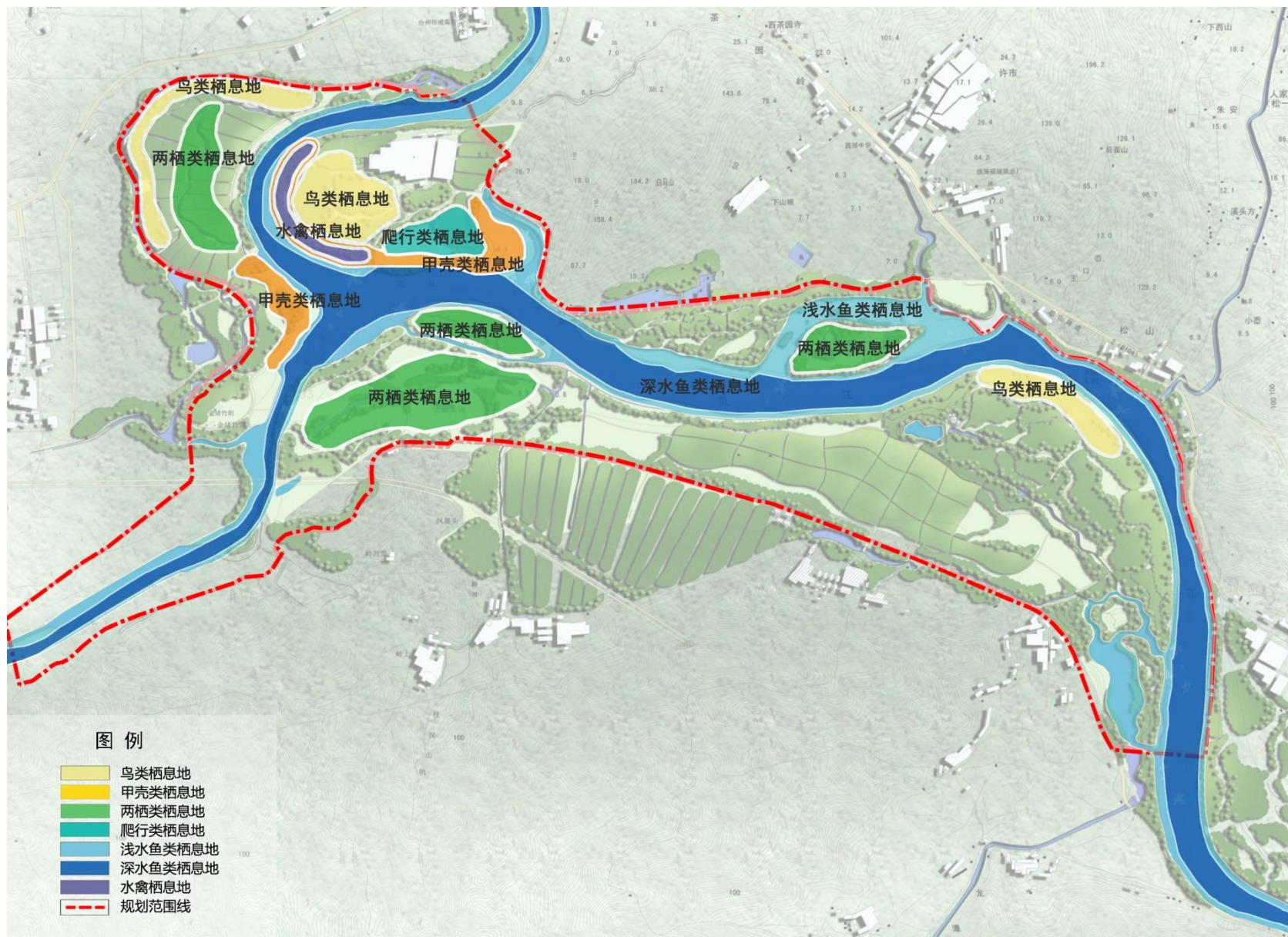


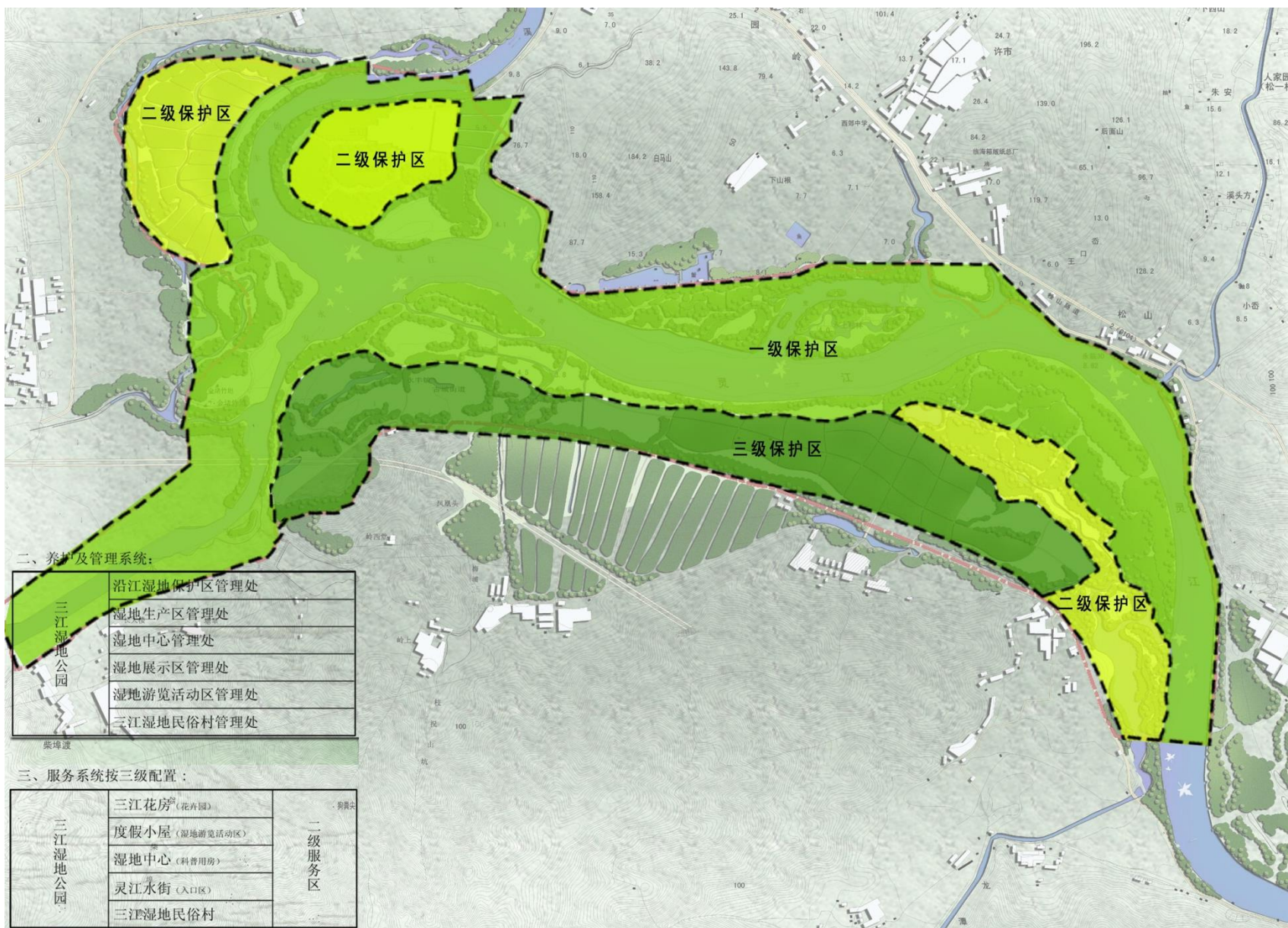
天長西嶼見林煙  
綠怡景道有神  
子曉蒼洲玉鏡上陽東  
自門碧組初成列雲結錦  
朝字謝燕舞九天侶埃  
昔道處風竹山石  
皆元林福長宇朝雲書  
為力不估是法共為地時  
道為不律之界如君以日  
移言可水梅 佳也

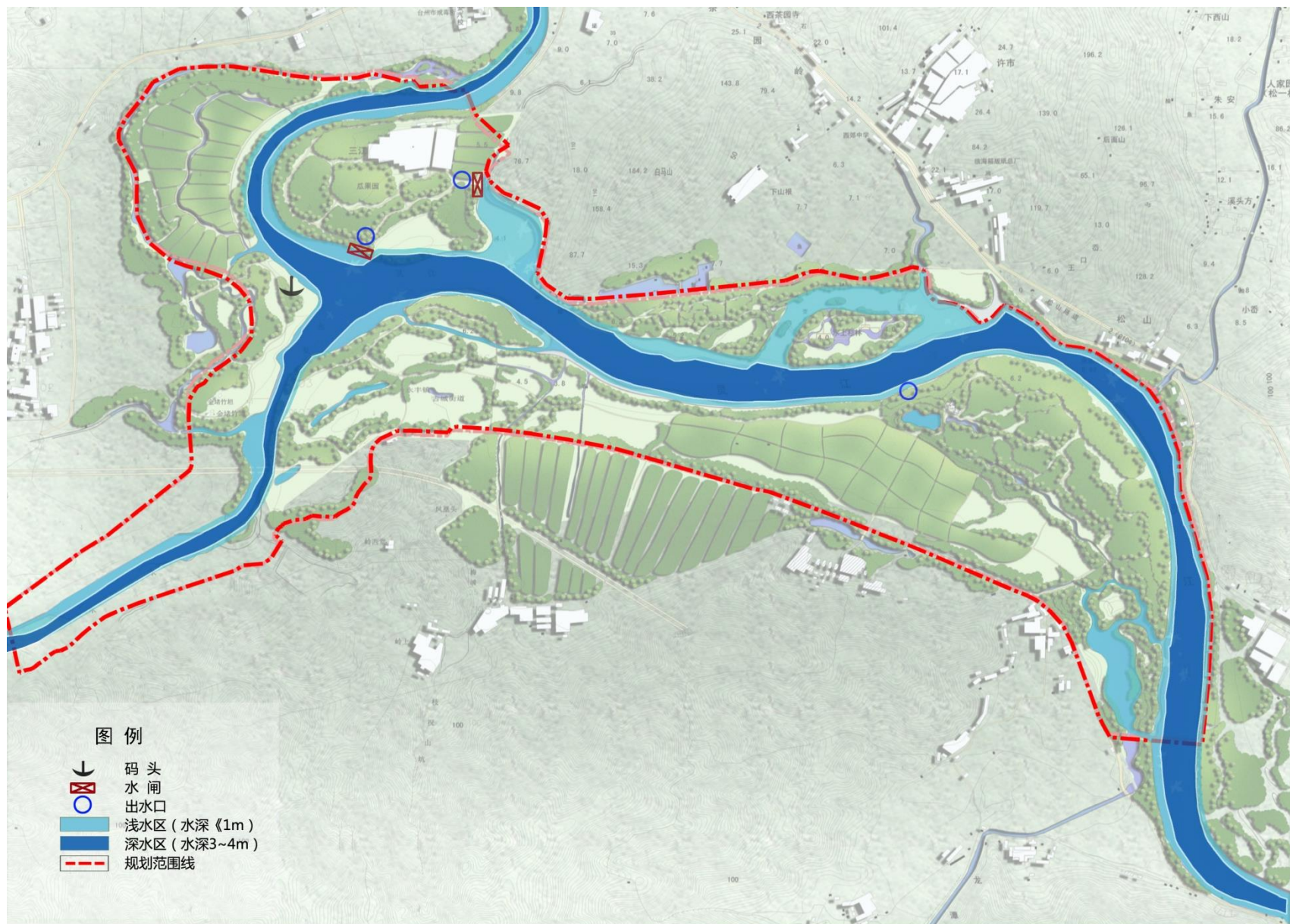


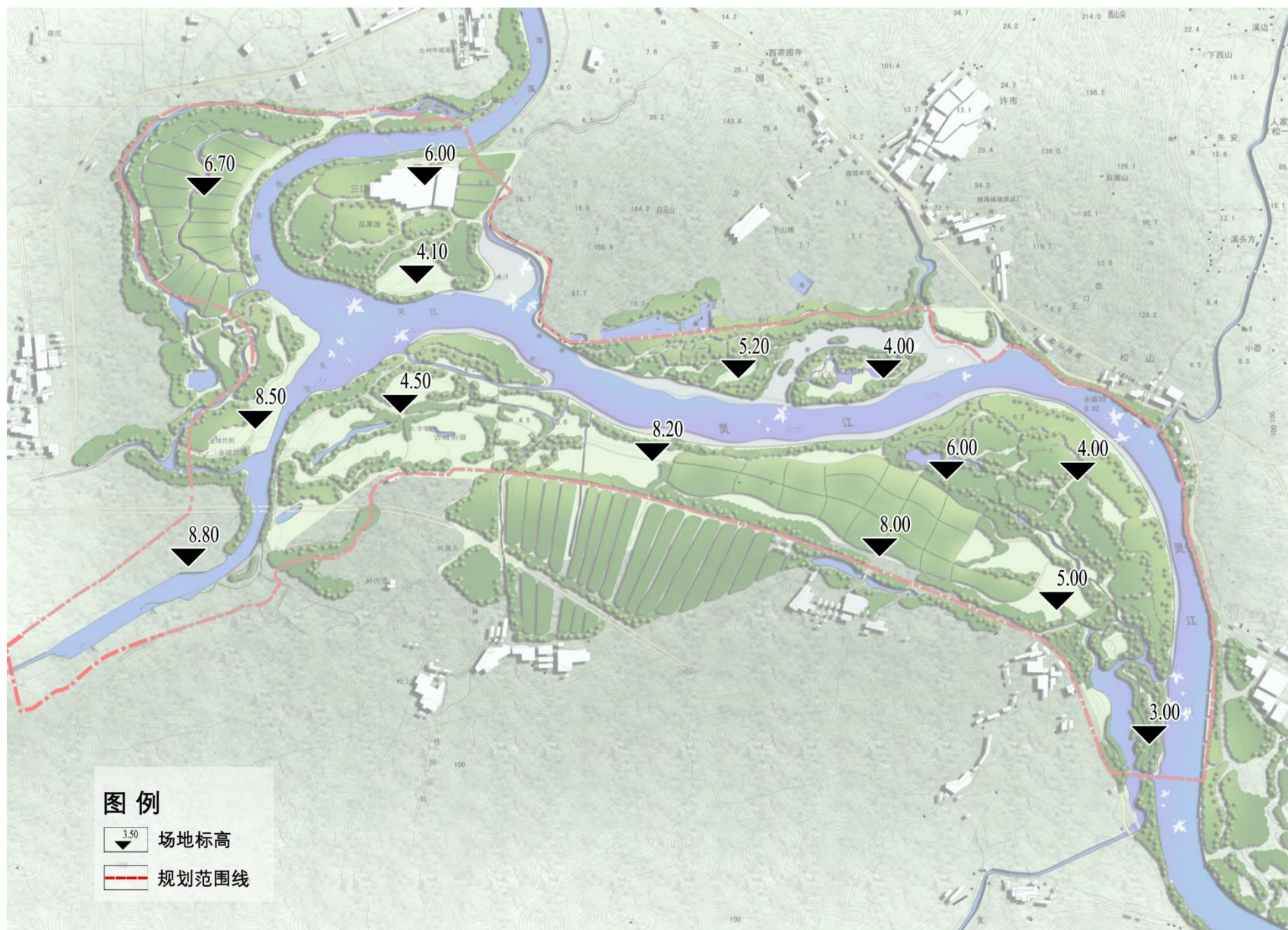
图例

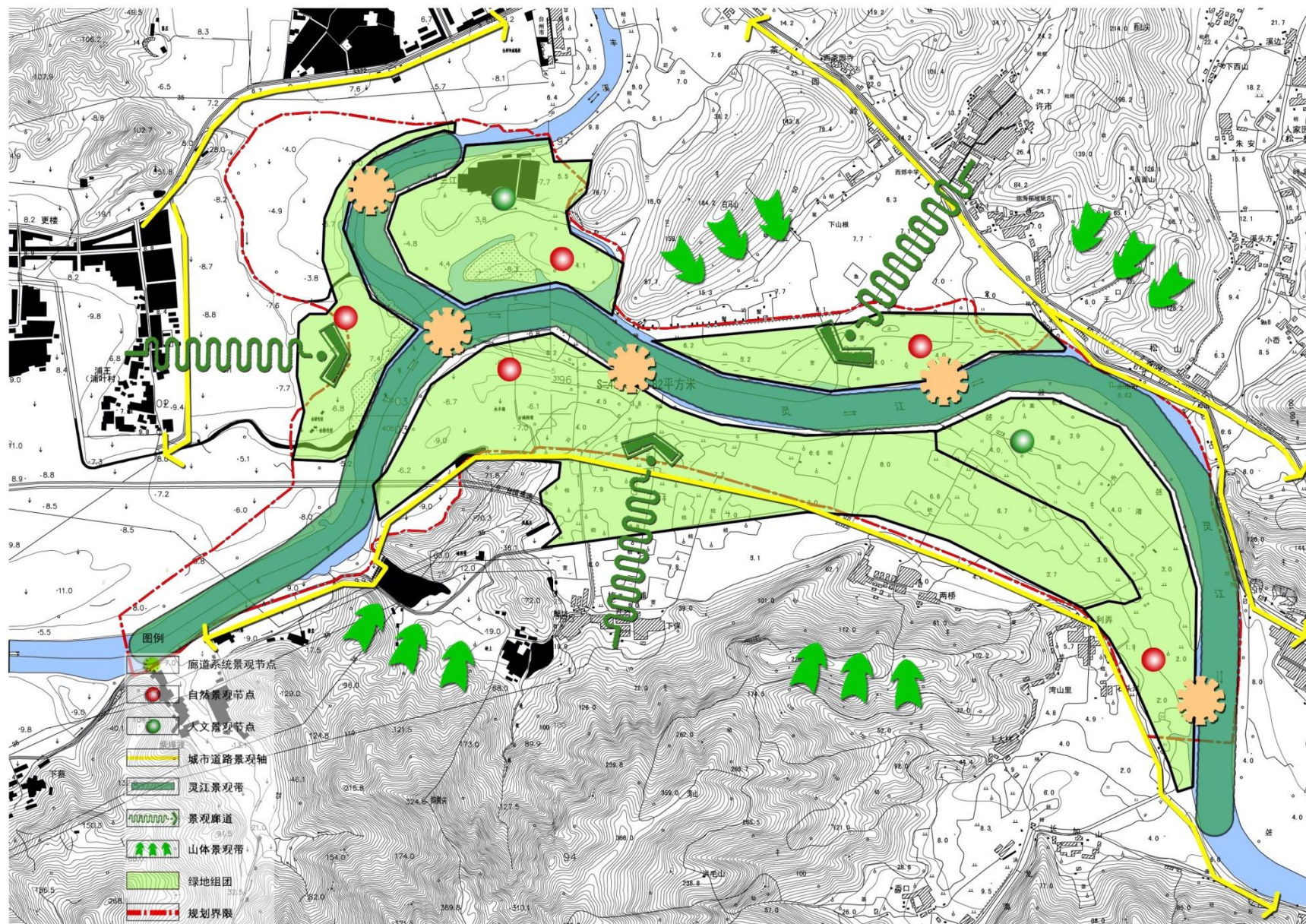
- 生态保育区
- 生态缓冲区
- 综合服务与管理区
- 规划范围线

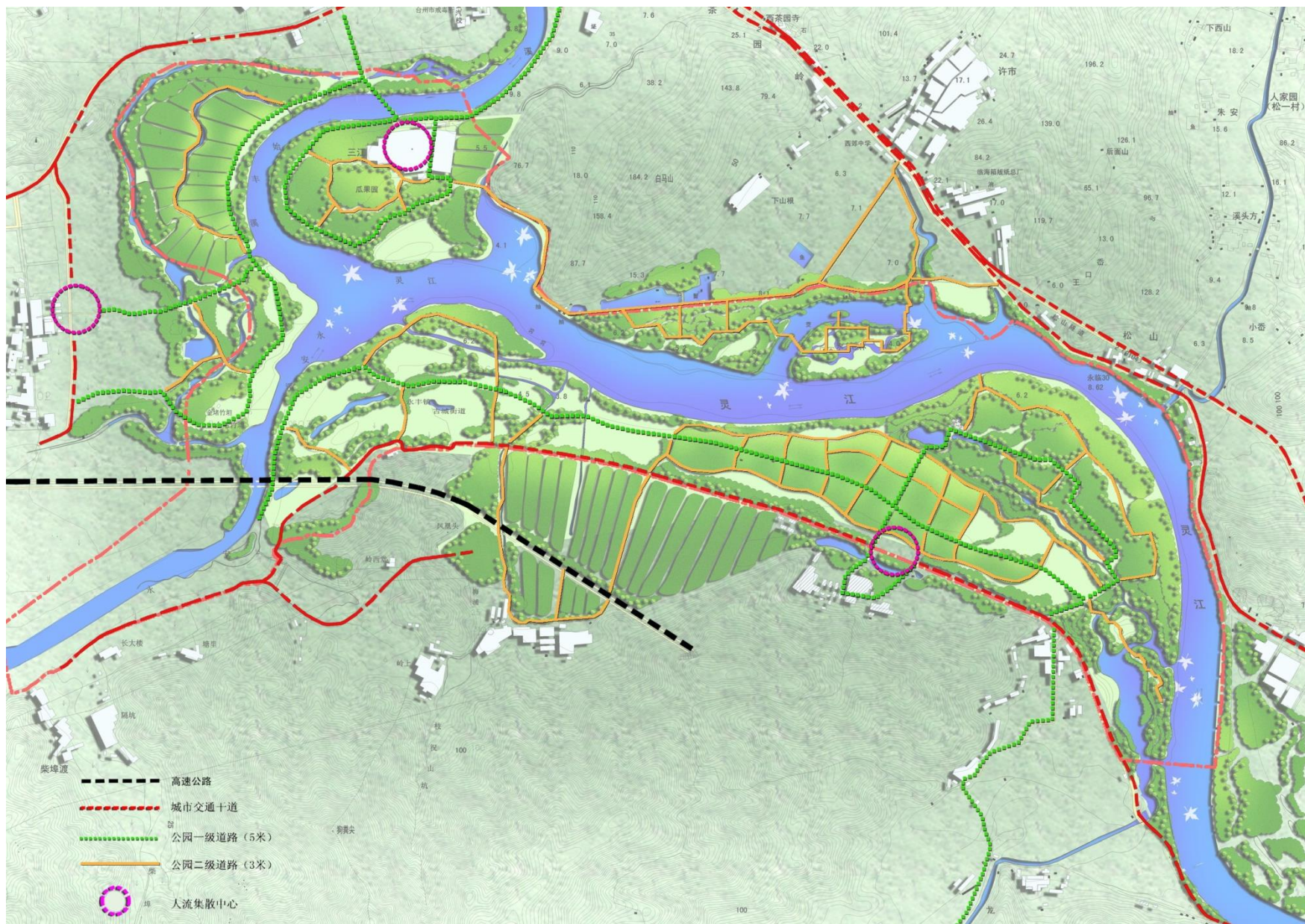


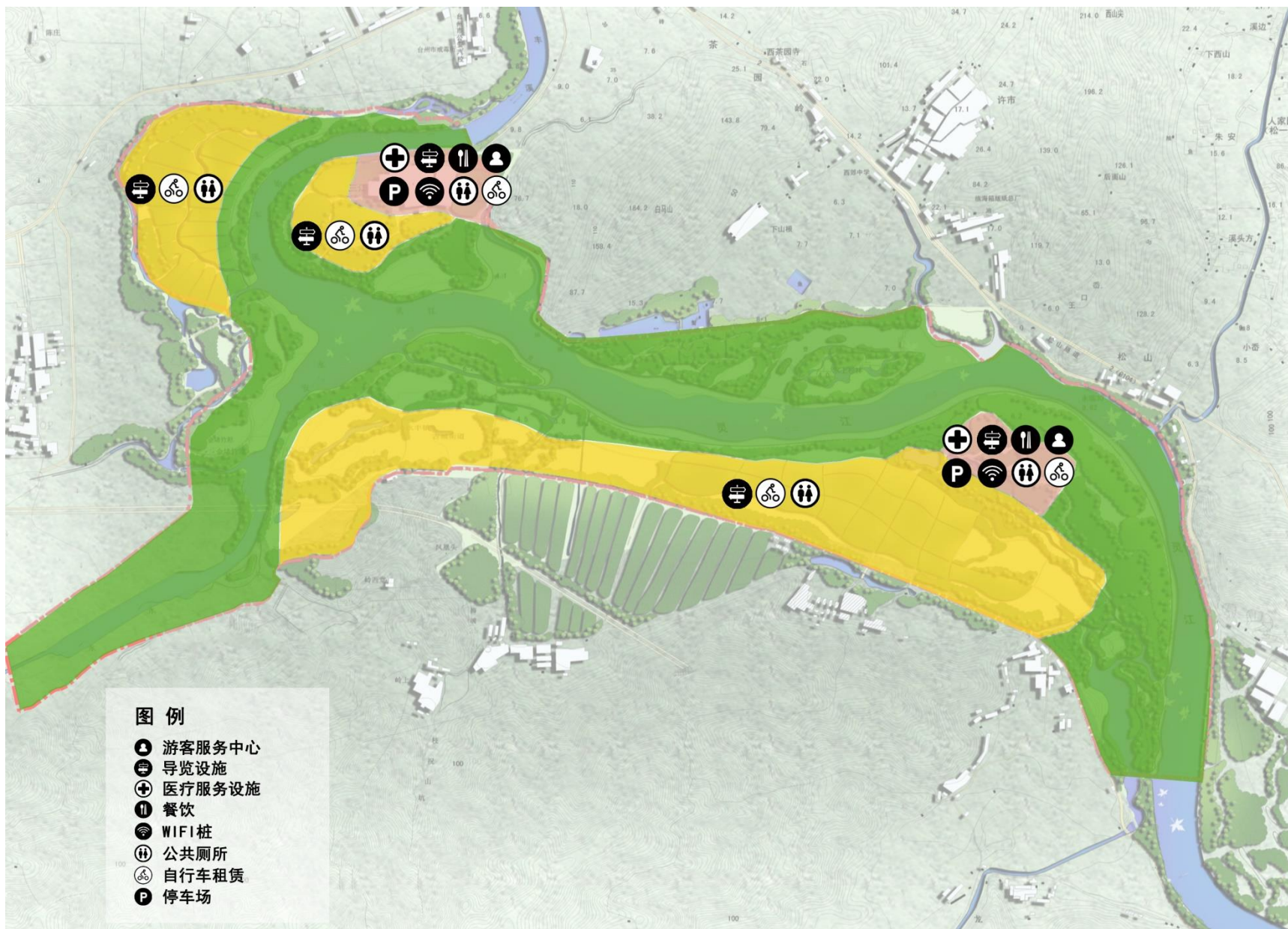




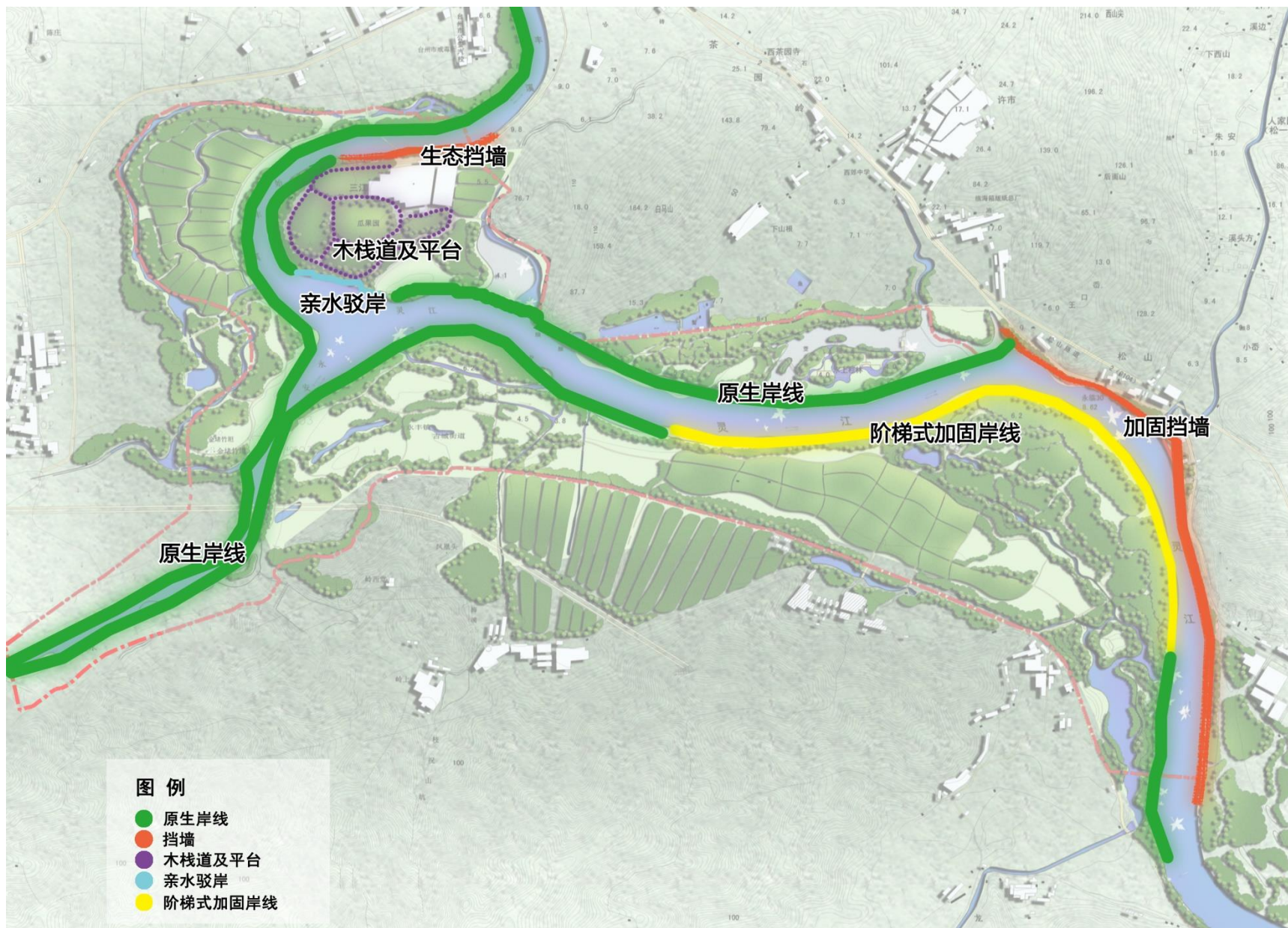




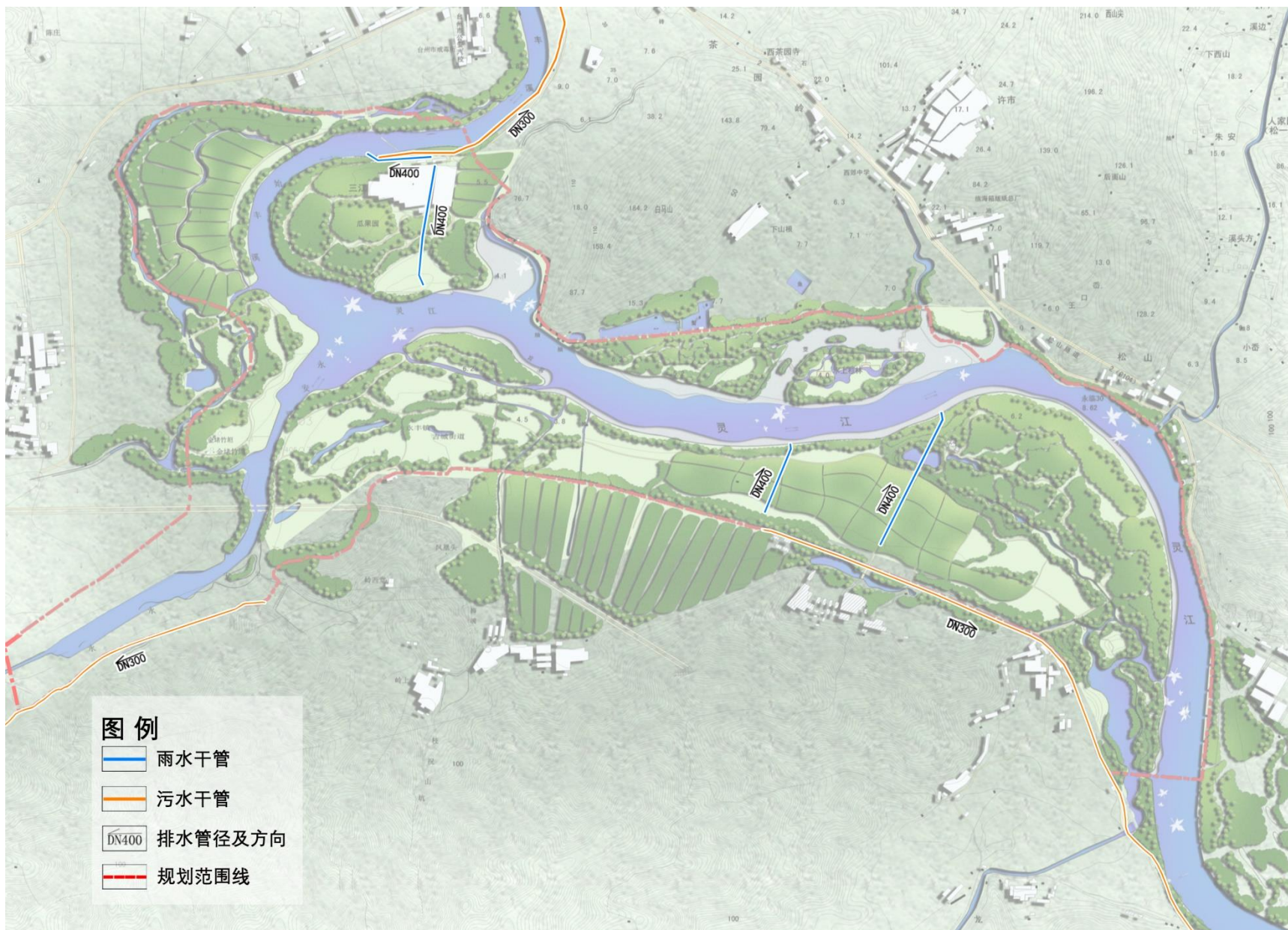


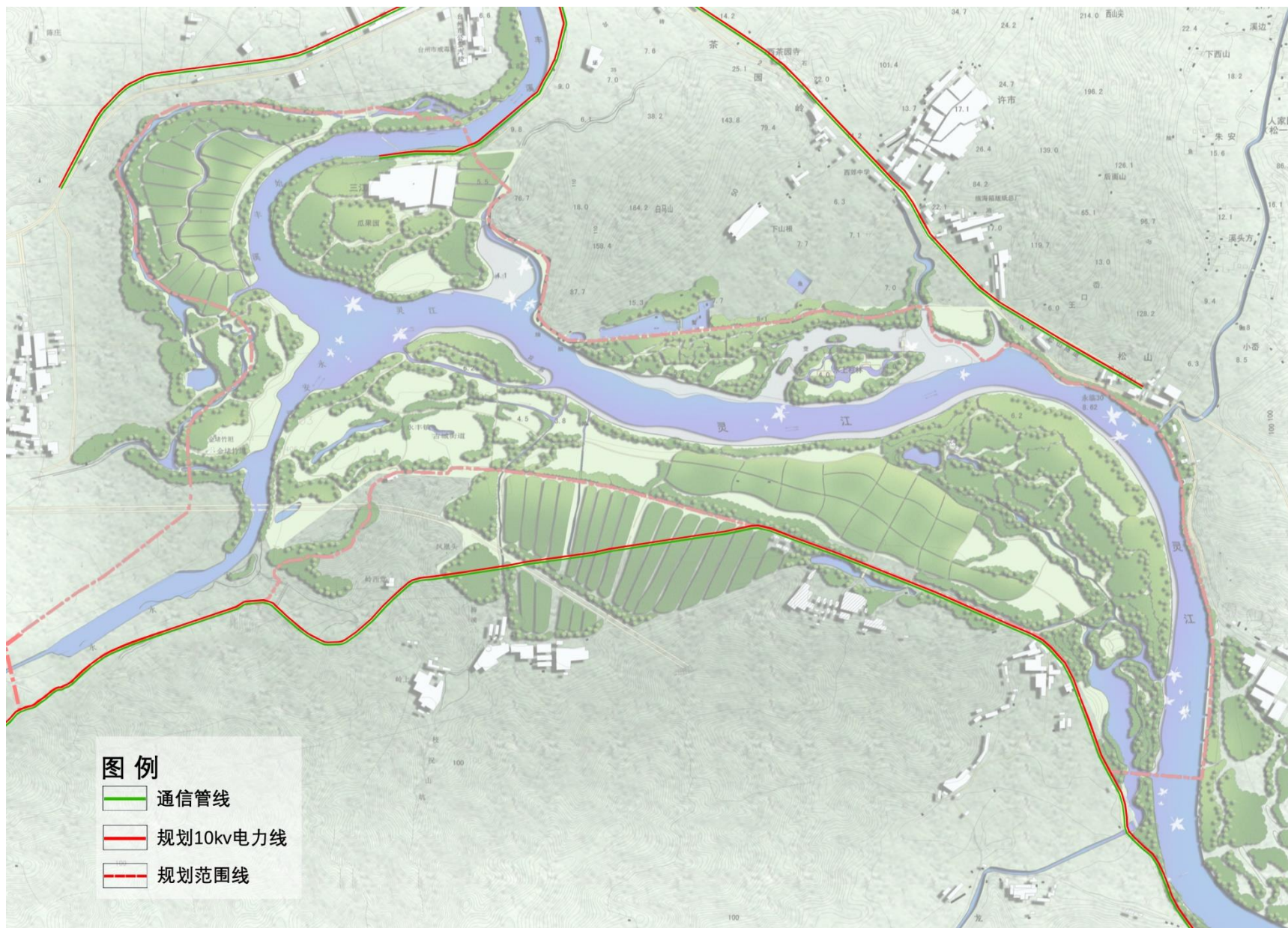


- 图例**
- 游客服务中心
  - 导览设施
  - 医疗服务设施
  - 餐饮
  - WiFi桩
  - 公共厕所
  - 自行车租赁
  - 停车场









图例

- 通信管线
- 规划10kv电力线
- 规划范围线



- ① 浮桥遗梦
- ② 杉林小屋
- ③ 蟹角回望
- ④ 栗林木屋

## 一、沿江湿地保护区（重点保护区）

云雾轻飘下的灵江，或者霞光映照下的灵江，富诗情画意，具有极强的感染力。自古以来，一直深受文人墨客的赞叹。灵江中多洲滩岛屿、古树摇曳，这一点，可与杭州西湖或太湖的一角相媲美。把灵江与牛头山等水库水环境比较，灵江水环境则完全是自然风光。“灵江夕照”没有人工建筑的掺杂，只有点点轻帆穿插在云霞之中。本区江面开阔，气候温和，江边岛屿密布，自然风光优美，区域范围包括6公里长沿江两岸50-100米宽杉林及250米宽的灵江江面，面积约2.97平方公里。本区规划的重点以灵江两岸防护林带为中心，以水上杉林为依托，适当布置度假游乐设施，开展以水文化和湿地生态文化为主的休闲和科普活动。由水上杉林、沿江滩涂、湿地科普观测点等构成。



浮桥遗梦效果图



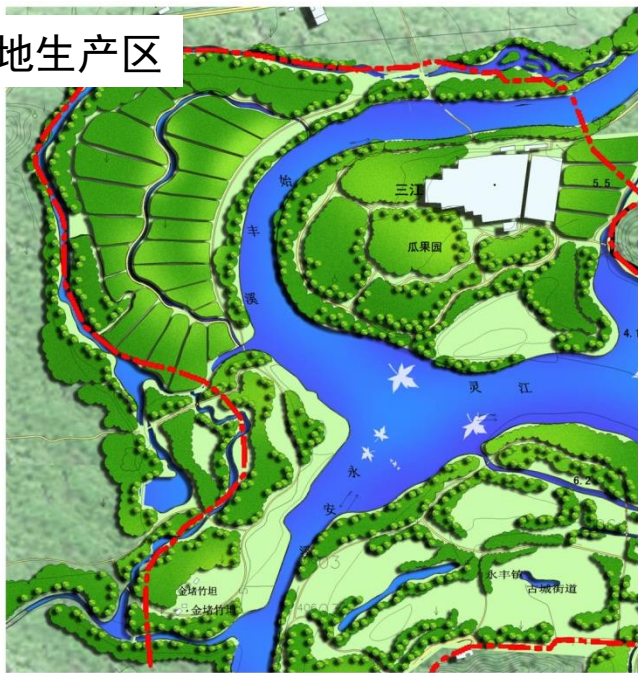
蟹角回望效果图



栗林木屋效果图



湿地生产区



本区块位于三江口湿地西北角，始丰溪、永安溪交汇处，面积为 0.7 平方公里，主要是利用溪流滩洼地及茭白地、滩岸等建设花卉基地，既可以生产、销售，又可作为花卉、盆景供游人欣赏。

规划要点主要体现湿地田园风光，生产绿色农副产品，并供观赏者观赏和劳作，可将其作为临海市及附近地区青少年生产劳动教育的基地。

花卉展览区：大尺度的水、花、田、草，抽象的形式、有力度的线条和自然的材料，构建气势宏大的大地艺术；跳跃的色彩、大面积的草坪地形、清清的河道、长长的线形水渠。

农业景观区：追求尺度的美感，纵横交错的田间阡陌小道，配以水景、草坡、如垛田黄花，并与高起的草坡上放置色彩艳丽的风车，以整个农作物为背景，形成独特的田园景观。

蝴蝶谷：利用溪坎高差形成的沟谷，沿坎边的小溪种植水生植物，吸引蝴蝶、鸟、蜜蜂等到来。雾蒙蒙草丛中惊起阵阵飞禽，鸭鹅摇摇晃晃闯入镜头，湿地生态景观情味十足。



花田趣事效果图



## 重要节点设计图

本区位于始丰溪与灵江交汇处东北面，在保留三江村的基础上开发农家乐。主要包括水果采摘基地、蔬菜认养园、三江民俗村落、白马山景区、水田作物区、水上垂钓园等。

三江口湿地以江水潮汐著名，孕育带有水乡特色的各种民俗生活习惯，灵江两岸特有农事和工艺活动及民间文艺别具特色，伴随水面而生的渔家文化中多种渔猎活动，带有强烈的地方烙印，水上交通的发达，造就了船种类的多样化。三江湿地村以展现灵江两岸的民俗风情为主题，以船为景点构思的线索，从体现地方地貌特征的自然生态——水乡游览，到水乡出门必备的交通工具——船，到靠水吃水及自给自足经济社会生活的体现——水乡风情，充分展示灵江两岸特色的滨水空间景观，满足外地游客探奇猎性和本地居民休闲的愿望，再现灵江两岸原生活情景，保留其原生文化，让外地旅游者去认识、理解、让当地游客重温过去的年代。



垂钓园效果图



白马亭望效果图



枫林凝露效果图



橘子洲效果图





湿地游览活动区

利用现状的溪滩、山地、茶园建设湿地游览活动区，主要分为野营区、乡土乐园、风筝放飞处、军体乐园等。

野营区作为目前自驾车及背包一族的休息地，营建一处充满现代气息，适合年轻人的求新口味的需要，塑造起伏的地形，开展多种多样的运动，如自行车挑战赛、沙滩排球、羽毛球等，并利用现有溪流布置沙滩烧烤区。

乡土乐园则围绕水牛塘，营造当地特色的农事活动，并在乡土乐园中栽植了大量的桃树、梨树、枇杷树，每到春季这里就变成了鲜花的海洋；夏季，游客可自己摘取树上的桃、梨、枇杷品尝，其乐融融。

军体乐园包括砖墙迷宫、木质迷宫、怪屋、梅花桩、霸王秤、滑索、秋千、睡网、爬雪山、独木桥、走钢索、各种木桥、千里传音、水车、彩弹射击场、勇敢者之路、悬索桥等项目，建设临海市青少年素质教育和拓展培训中心（简称军体乐园）。



水牛磨坑效果图



凤凰问茶效果图



勇敢之屋效果图



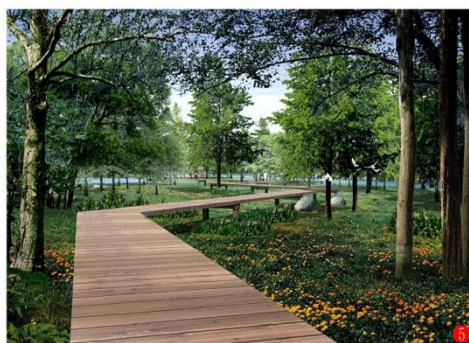
## 湿地中心管理区



### 湿地中心管理区

在河南公路两桥村入口建设湿地公园的中心管理区，在原有机耕路的基础上进行适当的扩大补充，沿着道路两侧种植两排规则的银杏。在河南公路这边沿水边布置“灵江水街”古建筑及生态林荫停车场。水街安排有管理服务中心用房、美食楼、公厕等。

湿地中心建筑群则在不改变用地性质的基础上以古建连廊的形式，参照当地明清古建筑为模本建设集湿地科普、教育、研究用房。将原本就有的鱼塘适当的扩大，并将彼此相邻的鱼塘沟通连接起来。



湿地研究中心效果图



枫林野牧效果图



林海花栈效果图



## 湿地展示区



### 湿地展示区

利用低洼地及潮汐的影响，对该区域进行适当的地形改造，形成从水面到滩地再过渡到旱地的一个生态演变序列，植物配置则充分结合地形条件，从水生植物、亲水性植物到耐湿植物和旱生植物，构成稳定的植物生态群落。园中仅设简易便径供游人观光，以维持良好的生态环境，并吸引候鸟至此栖息停留。

#### 1、水生态园

水生植物选用睡莲科的芡实、睡莲、菹菜，菱科的乌菱、四角菱、金鱼藻科的金鱼藻，雨久花科的凤眼莲，莎草科的水葱，香蒲科的大叶香蒲、小香蒲。

#### 2、湿地生态园

滩涂植物中草本宜选用千曲菜科的水枝锦，泽泻科的慈姑，蓼科的红蓼，石蒜科的菖蒲莲，禾本科的花叶芦竹、薏苡，鸢尾科的黄菖蒲、花菖蒲、蝴蝶花；乔木类宜选用杉科的池杉、水杉，怪柳科的怪柳，胡桃科的枫杨，松科的金钱松，豆科的合欢，芸香科的黄檗，木兰科的水青树。

#### 3、旱生生态园

植物宜选用十字花科的诸葛菜，山茱萸科的红端木，百合科的秋水仙、玉簪、百合，鸢尾科的射干、番红花，豆科的金雀以及杜鹃类。



金色迷香效果图

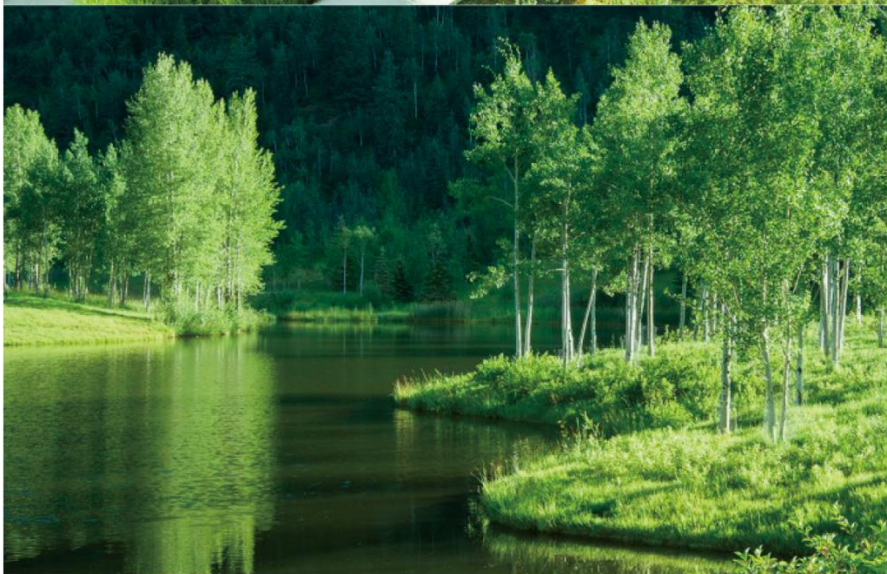


河渚芦花效果图

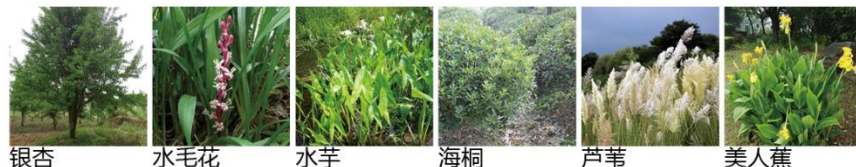




在原有湿地基础上，补植湿生、水生花卉植物，做到场地和水体之间的良好过渡，恢复湿地景观。在鱼嘴区域建立的小岛湿地，不仅为动物提供良好的栖息地，同时形成不同的湿地花岛，成为夏秋游览的好去处。南端保护较好的湿地岛屿，保留现有植被，增补垂柳等少量的鸟类栖息及鸟类食物植物，给鸟类提供落脚点和食物，吸引鸟类栖息，成为鸟类等动物聚集的天堂。在核心保护区限制游人活动，四周设立安全观赏距离，为鸟类提供一个安全的栖息地环境。



垂柳 榉树 悬铃木 鸡爪槭 再力花 夹竹桃



银杏 水毛茛 水芋 海桐 芦苇 美人蕉



水葱 芦竹 荷花 水竹 鸢尾 麦冬



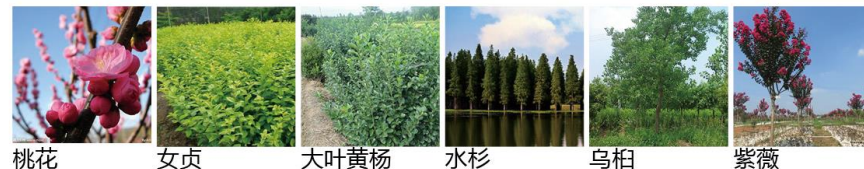
是树植的集中区域，同是也是形象展示区域，因此设计上尽量简洁大方、整齐有序，满足视觉的直达性，营造开敞舒适的形象展示空间。条带状种植春花类植物樱花、二乔玉兰、桃花、梨花，海棠等花木。成排、成片的夏花植物营造一种落英缤纷的浪漫景观，同时也成为夏季一道亮丽的风景线。条带状的花木交织在一起，形成美丽的曲线。片植各种花卉植物，形成集中地花卉观赏区，随着季节的更替，各色花卉给人们带来不同的视觉盛宴。



垂柳 榉树 朴树 乌桕 香樟 木荷



波斯菊 鸢尾 白玉兰 月季 麦冬 杜鹃



桃花 女贞 大叶黄杨 水杉 乌桕 紫薇



深秋的江岸是，一片片金色的柳叶迎风飘荡，依靠着日月精华、风霜雨露生存繁衍着。

在原有林地基础上，保留较好的乔木、杉林及水边植被等湿地景观，沿田边补植桂花、海桐、桂花、草花等林下植被，形成舒适放松的林中活动空间。在现状植被较差的地方，补植秋色叶树种，配合田园形成秋季层林尽染胜似二月花开的秋季景观。补植冬季开花的梅花、腊梅、山茶等植物，弥补冬季单调的植物景观，形成冬季花卉园。



垂柳



榉树



朴树



乌桕



香樟



无患子



银杏



酢浆草



桂花



海桐



栾树



美人蕉



凌霄



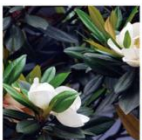
波斯菊



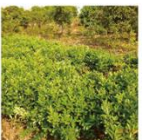
桂花



水杉



广玉兰



大叶黄杨