浙江桐乡蚕桑文化系统保护与发展规划





中国林业科学研究院亚热带林业研究所
浙江省农业科学院农村发展研究所

《浙江桐乡蚕桑文化系统保护与发展规划（2021-2030）》专家评审意见

2021 年 9 月 23 日，浙江省农业农村厅邀请有关专家组成专家组，对《浙江桐乡蚕桑文化系统保护与发展规划（2021-2030）》(以下简称《规划》）进行了评审。专家组听取了编制单位的汇报，并对《规划》进行了质询和讨论，形成如下评审意见：

一、《规划》编制符合农业农村部《农业文化遗产保护与发展规划编写导则》的要求，文本内容全面，资料翔实，分析合理。

二、《规划》确定的“浙江桐乡蚕桑文化系统”保护范围、核心保护区及核心要素明确，制定的保护与发展近期和中远期任务及措施比较合理，具有一定的创新性。

三、《规划》提出的保护与发展理念具有科学性和前瞻性，符合地方特色，与相关规划有比较好的衔接，可操作性强。

专家组一致同意通过《规划》评审，请规划编制组根据专家意见进一步修改完善规划文本，按程序提交有关部门审批后尽快实施。

专家组组长：

二 0 二一年九月二十三日

《浙江桐乡蚕桑文化系统保护与发展规划》

评审委员会成员名单

序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	叶明儿	浙江大学农业文化遗产研究中心	主任/教授	
2	闻海燕	浙江省社会科学院	研究员	
3	楼黎静	湖州南太湖农业文化遗产保护与发展研究中心	研究员	
4	米松华	浙江财经大学	副教授	
5	张建国	湖州师范学院	副教授	

浙江桐乡蚕桑文化系统

中国重要农业文化遗产保护与发展规划



浙江省桐乡市人民政府

二〇二一年九月

浙江桐乡蚕桑文化系统
保护与发展规划

组织单位：

浙江省桐乡市人民政府

领导小组：

组　长：王　坚

副组长：何珊瑚

成　员：市委办、市政府办、宣传部、发改局、经信局、教育局、财政局、自然资源和规划局、建设局、交通运输局、农业农村局、商务局、文化和广电旅游体育局、市场监管局、生态环境局桐乡分局、桐城委（桐城集团）、团市委、传媒中心、美丽城镇办、生态创建办、各镇（街道）

浙江桐乡蚕桑文化系统
保护与发展规划

编制单位：

中国林业科学研究院亚热带林业研究所

浙江省农科院农村发展研究所

项目负责人：

王　斌　中国林业科学研究院亚热带林业研究所，副研究员

主要完成人：

吴永华　浙江省农业科学院农村发展研究所，研究员

顾兴国　浙江省农业科学院农村发展研究所，助理研究员

顾春梅　嘉兴市农业科学研究院桐乡农业科学研究所，副所长

孙伟杰　桐乡市农业农村局乡村建设科，科长

兰丽盼　嘉兴市农业科学研究院桐乡农业科学研究所蚕桑部，农艺师

王　英　浙江省农业科学院农村发展研究所，科研助理

黄盛怡　中国林业科学研究院亚热带林业研究所，科研助理

朱荣江　杭州荣腾农业科技有限公司，规划设计师

徐曜杰　桐乡市农业农村局，乡村建设科科员

王海滨　桐乡市农业农村局，乡村建设科科员

目　录

一、总　则 1
（一）规划背景 1
（二）规划依据 2
（三）规划原则 4
（四）规划时限 5
（五）技术路线 5
二、遗产特征与价值分析 7
（一）遗产概况 7
（二）遗产特征 10
（二）遗产价值 17
（三）遗产重要性与保护必要性、紧迫性 20
三、保护与发展的优势与劣势、机遇与挑战 23
（一）优势 23
（二）劣势 25
（三）机遇 26
（四）挑战 27
四、保护与发展的总体策略 30
（一）保护与发展的目标 30
（二）保护与发展的原则 31
五、保护规划 33
（一）农业生态保护 33
（二）农业文化保护 36
（三）农业景观保护 41
六、发展规划 44
（一）生态产品开发 44

（二）遗产旅游发展 47
七、能力建设规划 54
（一）文化自觉能力 54
（二）经营管理能力 55
八、效益分析 59
（一）生态效益 59
（二）经济效益 59
（三）社会效益 59
九、保障措施 61
（一）制度保障 61
（二）组织保障 62
（三）技术保障 62
（四）资金保障 63
附录： 65
附图 65
附件 65

一、总　则

（一）规划背景

农业是人类最古老的产业，是人类的衣食之源，与人类的文明进步息息相关。中国是世界农业主要发祥地之一。在绵绵不息的历史长河中，炎黄子孙植五谷，饲六禽，农桑并举，耕织结合，形成了土地上精耕细作、生产上勤俭节约、经济上富国足民、文化上天地人和的优良传统，创造了灿烂辉煌的农耕文明，为中华名族繁衍生息、发展壮大奠定了坚实的基础。保护这些农耕文明，不仅有助于促进当地人民群众对于环境资源的认识与理解，同时，能够传承和弘扬传统农业文化，有助于增强全社会对中国传统农耕文化的认同感、自豪感。

浙江是中国蚕桑生产发源地之一。余姚河姆渡遗址发现的纺织工具和带有“蚕纹”图案的牙刻器表明，早在 7000 年前浙江先民已认识蚕茧的利用价值，茧丝纤维已作为纺织原料之一。吴兴钱山漾遗址出土的绸片、丝带和丝线织品表明，浙江蚕桑生产已有 4700 年历史。关于浙江蚕桑生产的文字记载最早见于《禹贡》。之后的漫长岁月中，浙江蚕桑生产逐步兴旺发达，成为中国重要蚕桑产区之一。宋代以来，浙江的蚕桑生产水平一直处于全国领先地位。

桐乡位于杭嘉湖平原腹地，邻近吴兴钱山漾遗址，是江南蚕桑文化的发祥地之一，素有“蚕桑之乡，丝绸之府”之美誉。桐乡蚕桑业兴于唐宋，盛于明清，衰微于民国后期，新中国成立后得到恢复和发展。悠久的蚕桑历史孕育了桐乡璀璨的蚕桑文化，并渗透进当地居民的衣食住行、婚丧嫁娶和精神领域，形成了清明轧蚕花、双庙渚蚕花水会、龙蚕会、乌镇香市等一系列蚕俗活动和桐乡蚕歌、

蚕桑谚语、蚕神绘画等传统文化。2009 年，桐乡蚕桑习俗作为“中国蚕桑丝织技艺”的子项目成功申报联合国教科文组织“人类非物质文化遗产代表作名录”，标志着古老的桐乡蚕桑习俗已经成为世界级的文化瑰宝。

蚕桑是桐乡的传统优势产业，曾在桐乡农业增效、农民增收及茧丝绸工业发展与外贸出口中发挥了重要作用，蚕茧产量长期名列浙江省县级前茅。但近年来，随着国家“东桑西移”战略深入推进，蚕桑产业向广西、云南等西部地区转移加剧，桐乡蚕桑产业受到巨大冲击，生产下滑，人员转移，传统产业优势不断削弱，蚕桑文化的传承逐步失去群众基础，桐乡人共同的精神财富不断流失。急需采取针对性的措施，让桐乡传承了数千年的蚕桑文化得到有效保护和传承。

桐乡蚕桑文化系统是中华农耕文化的重要组成部分，本规划的编制与实施，旨在有效地去抢救、研究、保护和继承桐乡蚕桑文化，同时促进当地民众对传统蚕桑文化的认识与理解，让后人了解其深厚的文化底蕴和当代价值。相信在全面推动乡村振兴的今天，桐乡蚕桑文化系统必将续写新的发展篇章。

（二）规划依据

1. 政策文件

（1）《重要农业文化遗产管理办法》（2015）

（2）《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》（2017）

（3）《国家生态旅游示范区管理规程》（2012）

（4）《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》（2017）

（5）《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》（2018）

（6）《农业农村部办公厅关于开展第六批中国重要农业文化遗产发掘认定工作的通知》（2020）

（7）《浙江省农业农村厅关于开展第六批中国重要农业文化遗产申报工作的通知》（2020）

（8）《浙江省传承发展浙江优秀传统文化行动计划》（2018）

（9）《农业文化遗产保护与发展规划编写导则》（2013）

（10）桐乡市《关于加快全市全产业链培育发展的实施方案》（2019）

（11）《桐乡市创建浙江省蚕桑丝织文化传承生态保护区实施方案》（2021）

2. 法律法规

（1）《中华人民共和国农业法》（2012 修正）

（2）《中华人民共和国农产品质量安全法》（2018 修正）

（3）《中华人民共和国非物质文化遗产保护法》（2011）

（4）《中华人民共和国环境保护法》（2015）

（5）《中华人民共和国乡村振兴促进法》（2021）

（6）《中华人民共和国农药管理条例》（2017 年修订）

（7）《基本农田保护条例》（1998）

（8）《浙江省乡村振兴促进条例》（2021）

3. 相关规划

（1）《国家乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》

（2）《浙江省乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》

（3）《浙江省农业农村现代化“十四五”规划》（2021）

（4）《嘉兴市乡村振兴战略实施规划（2019-2022 年）》

（5）《浙江省桐乡市国土空间总体规划（2020-2035）》

（6）《桐乡市现代农业产业发展规划（2017-2021 年）》

（7）《桐乡市农业农村现代化“十四五”规划》（2021）

（8）《桐乡市美丽乡村建设总体规划（2018-2022 年）》

（9）《桐乡市旅游发展总体规划（2014-2030 年）》

（10）《桐乡市文化和旅游体育融合发展“十四五”规划》（2021）

（11）《浙江省桐乡市国家森林城市建设总体规划（2019-2030 年）》

（三）规划原则

1. 科学性。本规划在对“浙江桐乡蚕桑文化系统”农业文化遗产特征及其价值进行科学分析的基础上，科学评估该系统的优势与劣势及所面临的机遇与挑战，提出科学合理的保护与发展目标及其措施。

2. 前瞻性。本规划的编制从该遗产保护要求和遗产地社会经济发展总体目标出发，结合已有的发展规划，力求高起点、高标准、严要求，注重长期目标的实现，确保规划在较长时间内具有指导作用。

3. 代表性。本规划在编制过程中充分听取各利益相关方意见，特别是地方政府和遗产地居民意见，充分尊重他们的意愿，明确保护的责任与利益，充分调动各利益相关方保护的积极性。规划的实施力求在农业文化遗产得以有效保护的同时，让遗产拥有者和保护者获益，以建立广泛的群众基础。

4. 实用性。本规划在编制时针对遗产特点确定目标与措施，并注重近期利益与长期利益的协调、局部利益与整体利益的协调、总体目标与阶段目标的协调、遗产保护与地区发展的协调，注重本规划与其它相关规划的协调，做到保护与发展的措施能够落到实处，使目标可检查、措施可操作。

（四）规划时限

规划基准期为 2021 年，规划期限为 2021-2030 年，分为近期、中期和远期三个阶段，其中近期：2021-2022 年，中期：2023-2025 年，远期：2026-2030 年。

（五）技术路线

根据 2013 年农业农村部制定的《农业文化遗产保护与发展规划编写导则》，结合“浙江桐乡蚕桑文化系统”的特点，通过广泛的实地调研，在对遗产地社会经济与自然生态环境进行系统分析的基础上，确定规划目标、原则与主要内容，明确“浙江桐乡蚕桑文化系统”保护的优势、劣势、机遇与挑战，提出保护与利用的目标与原则，确定保护范围与保护对象，实行分类保护、重点保护，并在此基础上确定保护与发展的内容与项目，提出规划实施的保障措施。

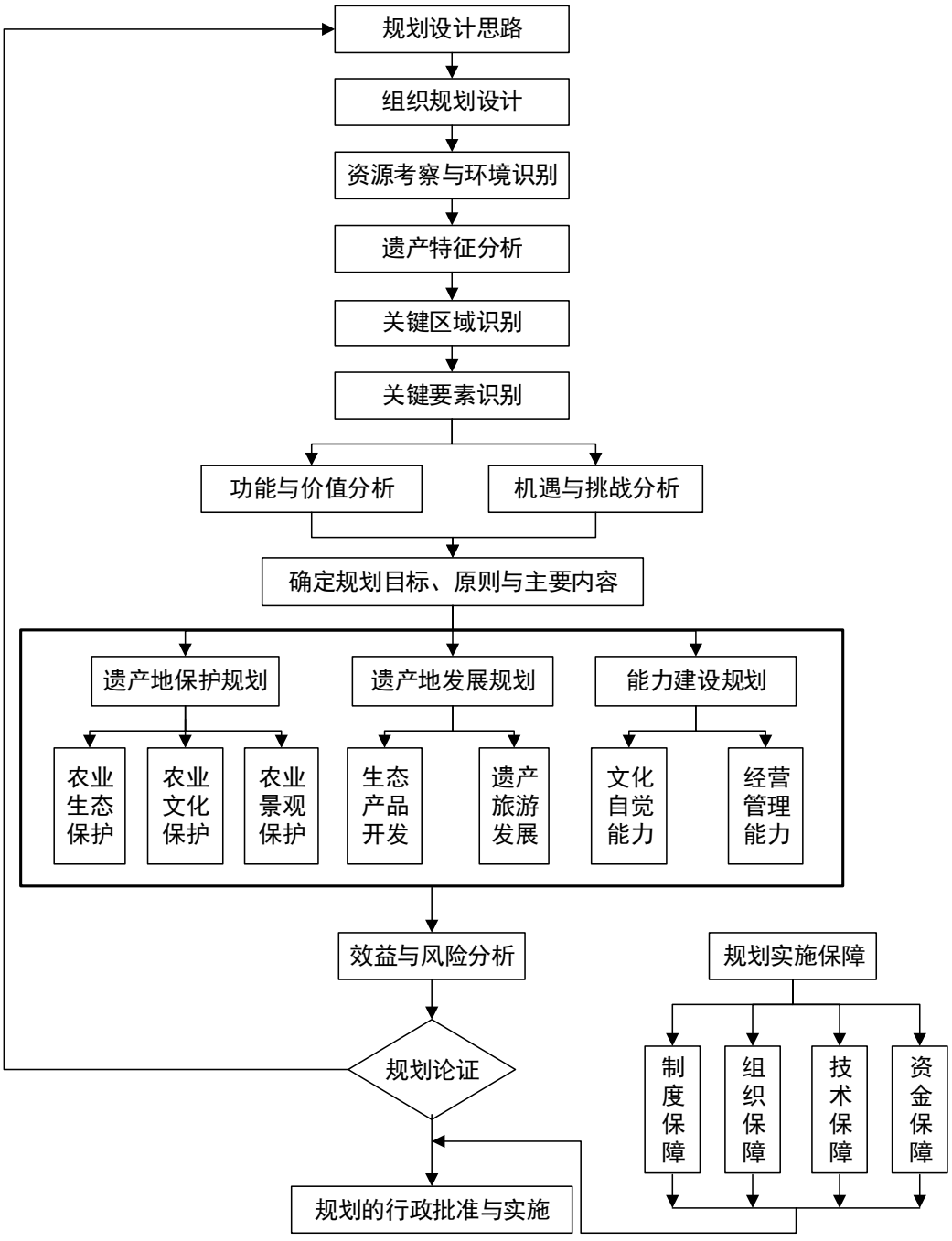


图 1-1 保护与发展规划编制流程

二、遗产特征与价值分析

（一）遗产概况

1. 地理位置

桐乡市位于浙江省北部，长江三角洲南端，属于嘉兴五县两区之一，介于东经 120°17′-120°39′、北纬 30°28′-30°47′之间。东距上海 143 公里，西邻杭州 65 公里，北离苏州 74 公里，处于长三角经济圈的中心。

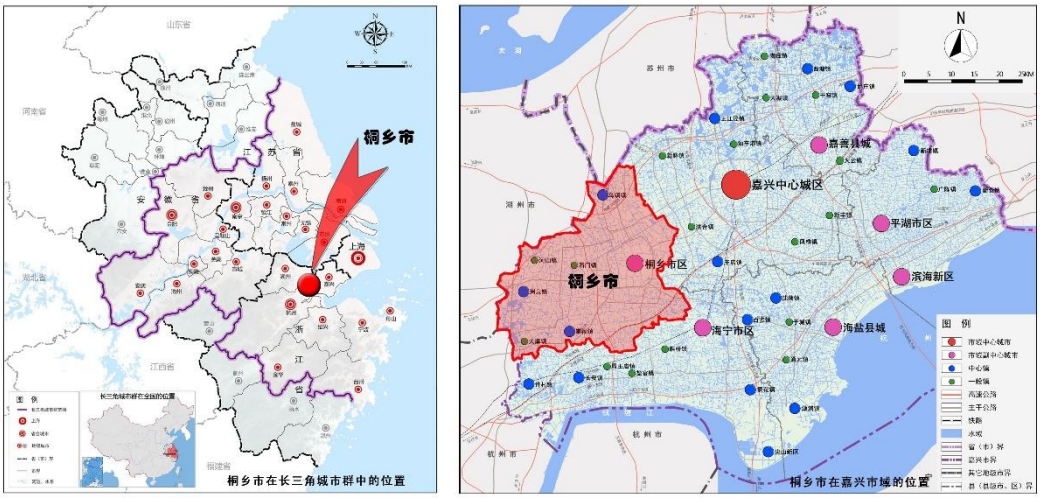


图 2-1 桐乡市区域位置图

2. 保护范围

桐乡市蚕桑文化底蕴深厚，全域均有种桑养蚕农业生产活动和代表性蚕桑文化，为系统性保护这一典型传统农业生产系统，“浙江桐乡蚕桑文化系统”遗产保护范围为桐乡市全域，核心保护区为河山镇五泾村、八泉村和石门镇东池村。

桐乡市行政区总面积 727 km^2，下辖开发区（高桥街道）、梧桐街道和凤鸣街道 3 个街道，濮院镇、屠甸镇、崇福镇、洲泉镇、大麻镇、河山镇、乌镇镇、

石门镇 8 个镇。2020 年全市实现生产总值 1002.98 亿元，三次产业结构比例为 2.4：48.0：49.6，按户籍人口计算人均生产总值 142031 元。年末全市户籍人口为 70.77 万人，城镇居民人均可支配收入 62379 元，农村居民人均可支配收入 40358 元。全市农林牧渔业总产值 41.17 亿元，其中种植业 21.86 亿元，林业 0.69 亿元，牧业 9.63 亿元，渔业 4.35 亿元，农林牧渔服务业 4.64 亿元。

为加强遗产保护的针对性，更好落实保护与发展的具体措施，将遗产地种桑养蚕历史文化底蕴深厚，传统农耕技术保留较好的河山镇五泾村、八泉村和石门镇东池村设为核心保护区，行政区总面积 13.83 km^2，其中耕地面积 10.27 km^2，耕地中共有桑园面积 2.42 km^2，占耕地总面积的 24%（表 2-1）。五泾村保留有浙江省文物保护单位-俞家湾桑基鱼塘；八泉村是桐乡蚕桑习俗的代表性乡村；东池村可集中展示传统种桑养蚕技术与现代集约化种桑养蚕技术。

表 2-1 核心区桑园面积（km^2）

核心区	总面积	耕地面积	桑园面积
五泾村	5.36	3.40	0.62
八泉村	4.87	4.03	0.80
东池村	3.60	2.84	1.00
合计	13.83	10.27	2.42

3. 保护与发展的核心要素

（1）农业生态保护

农业生态保护的核心要素主要是遗产地以蚕桑为主的农业物种资源。遗产地现有桑园面积 43.33km^2，全域均有分布，南部相对较多。传统桑树品种在遗产地西南部凤鸣街道建胜村、联庄村、合星村有保留种植。复合生态种养模式分布不

一，桑树下套种蔬菜模式主要分布在亭桥村和毛水浜村，桑菌套种模式主要分布在周墅塘村、墅丰村、民丰村和殷家漾村，桑果、桑茶间种模式主要分布在新云村、东池村和中群村。古树名木资源各镇均有分布，乌镇镇分布相对较多。野生动植物资源主要分布于遗产地西部，以洲泉镇和大麻镇部分区块为主。

（2）农业文化保护

农业文化保护的核心要素主要是遗产地传统栽桑育苗技术、桑苗嫁接技术、养蚕技艺、缫丝技术、蚕桑丝织技艺、濮绸织造技艺、桑剪锻制技艺、草扎农具蚕具技艺、传统病虫害防治技术和农事谚语等与蚕桑相关的农耕知识和技术。遗产地农耕文化地域差异明显，不同地区形成了具有本地特色的文化。五泾村保留有传统生态农业模式的典型代表-浙江省文物保护单位俞家湾桑基鱼塘；八泉村、东池村一带缫丝技艺远近闻名；王家弄村是国家级非物质文化遗产-含山轧蚕花传统民俗活动的长期举办场所；乌镇不仅有乌镇香市这一盛大节庆活动，还有乌镇三白酒酿造技艺、乌镇花鼓戏、乌镇十二节令习俗等。遗产地的民间艺术也是绚丽多彩，桐乡蚕歌、蚕画、蚕花戏曲等深受遗产地居民喜爱。

（3）农业景观保护

农业景观保护的核心要素主要是遗产地与蚕桑相关的生态景观、历史遗迹和古镇古街等。遗产地内桑园、运河水系、古桥等景观随处可见，其中桑园以五泾村俞家湾桑基鱼塘最为典型，石门镇和乌镇镇运河水系最具特点，濮院古桥最为集中。遗产地内古建筑众多，古村古街以马鸣村马鸣老街、崇福镇崇德城旧址及横街最为代表。江南水乡代表建筑“水阁”集中分布于乌镇镇。

（4）生态产品开发

遗产地可供开发的生态产品较为丰富，与蚕桑相关的产品种类繁多。蚕桑生产在遗产地均有分布，产品种类除了传统的蚕丝被、丝绸以外，还开发出了桑叶茶、桑果酱、桑果酒、桑枝黑木耳、蚕丝护肤品、蚕蛹油、蚕沙有机肥等。遗产地与蚕桑相关的特色产品还有湖羊、桑园鸡、榨菜等，其中湖羊养殖主要分布在石门镇、崇福镇和凤鸣街道，榨菜种植主要分布在开发区、凤鸣街道和屠甸镇。此外，其它特色产品还有杭白菊、董家茭白、桐乡槜李等。

（5）遗产旅游发展

遗产地是人类非遗项目“中国蚕桑丝织技艺”的重要传承地区和保护责任地，蚕桑相关遗产旅游主要有梧桐街道沈莉高农场、开发区锦绣天地蚕桑博览园和梧桐街道蚕桑产业观光园等。遗产地农耕相关旅游产品以蚕花庙会、乌镇香市和果桑采摘游为主，并呈现多元化的发展趋势。含山轧蚕花以王家弄村、华台村、庙头村、堰头村为中心，双庙渚蚕花水会以清河村、马鸣村、屈家浜村、石山头村为中心，龙蚕会以芝村村为中心，乌镇香市位于乌镇镇区附近。

（二）遗产特征

1. 以底蕴深厚为特点的蚕桑历史

遗产地内蚕桑生产最早的文字记载见于《禹贡》，其中记载扬州（当时桐乡属扬州）产有“贝锦”，即以贝壳为纹样的丝织品。三国时期，乌镇镇已经生产用来作画的丝绢；至南宋，桐乡成为浙江的主要蚕丝产地，濮院镇所产“濮绸”是当时浙江名产之一；崇福在当时以织狭幅丝织物出名，“克丝”成为朝廷征收品种。宋元时期，朝廷组织编写官颁《农桑辑要》，农耕与蚕桑并重，其中卷三

栽桑，卷四养蚕。到明代，朝廷曾三次下诏劝课农桑，养蚕、缫丝技艺日趋完善，所产白丝全国闻名。至清代，桐乡农学家张履祥在《补农书》上记录蚕桑丝织的情形，乾隆首次南巡至石门镇写到“夹岸桑树数十里，果然桑事此邦多”。民国年间，桐乡高产的桑园每亩养蚕可产丝十多斤，等于稻田十多亩的收入，即使花白桑地，种桑兼种豆，收益也大，兼以秋冬桑叶饲养湖羊，桑柴作燃料，形成了“粮-桑-羊”综合经营的良性生态循环，持续至今已有五百多年。



图 2-2 濮绸

2. 以蚕桑习俗为代表的蚕桑文化

中国蚕桑丝织技艺（桐乡蚕桑习俗）是中国蚕桑丝织文化的重要组成部分。勤劳朴实的蚕乡儿女，在绵延数千年栽桑养蚕的历史过程中，形成了许多特殊的风俗习惯和文化传统，几乎贯穿于全年的农事活动，融入人们的衣食住行、婚丧嫁娶以及生活的方方面面。桐乡蚕桑生产历史源远流长。自古以来，桐乡农村家家种桑、户户养蚕，蚕桑业一直是当地农村经济的主导产业，蚕茧收入也是当地

农民最主要的经济来源。含山轧蚕花是蚕农们为了祈求风调雨顺，蚕桑丰收而举行的一项十分古老的蚕事风俗活动。双庙渚蚕花水会相传源于南宋时代，人们为祈求蚕神保佑养蚕丰收，迎马鸣王姐妹仨至双庙渚附近的河港上，进行祭拜。乌镇香市是遗产地的一个民间民俗活动，历年清明至谷雨时分，当地百姓为祈求蚕桑丰收，汇集烧香祈福。高杆船技起源于明末清初，以清代后期和民国时期为盛，表演时间为每年清明节前后三日，常在清河村双庙渚、南松村富墩桥和含山蚕花胜会期间进行，是蚕花胜会的一个重要内容。蚕花马灯舞是流传于桐乡市大麻镇一带的民间民俗舞蹈，从古老的传说《马鸣王菩萨》演变而来。



图 2-3 含山轧蚕花

3. 以量大质优为特色的蚕桑产业

蚕桑业一直是桐乡最具代表性的特色产业。桐乡蚕桑业兴于唐宋，盛于明清，之后有起有伏。20 世纪 80~90 年代，蚕桑生产成为桐乡市农业支柱产业，蚕茧

收入占全市农业总收入的 1/3 左右，是农民的主要经济收入来源。1992 年，全市饲养蚕种数量 78 多万张，蚕茧总产量 24500 吨，蚕茧收入 25011 万元，时有桑园面积 17.48 万亩，13.5 万户农户栽桑、养蚕，分别占全市耕地总面积和农户总数的 32.23%和 98.5%，可谓家家栽桑、户户养蚕，蚕茧产量居全国市（县）级之首。这一时期，桐乡蚕茧加工业也较为发达，全市有缫丝企业 30 家，年生产白厂丝 7000 多吨；规模以上丝绸企业 49 家，丝绸服装年生产量 2298 万件；蚕丝被、真丝毯生产企业 315 家（其中规模以上企业 30 多家），年产各类蚕丝被 3000 多万条，年产真丝毯 30 多万条。2005 年，桐乡被中国丝绸协会授予中国唯一的“中国蚕丝被、真丝毯生产基地”称号。蚕桑产业作为桐乡的传统经典优势产业，从桑苗培育、蚕种供应、栽桑养蚕、蚕茧收烘到缫丝织绸，形成了完整且紧密的产业链，曾为桐乡的出口创汇和经济发展作出了巨大贡献。



图 2-4 遗产地桑园

4. 以桑基圩田（桑基鱼塘）为代表的生态农业模式

遗产地土壤为江、海、湖沼沉积物，分属水稻土和潮土两类，土地肥沃，适宜种植水稻和经济类作物。遗产地居民根据当地平原水网特点，叠土栽桑，围圩造田，挖河筑堤，形成田地交叉，高低悬殊的“桑基圩田”。同时，因地制宜地把一些低洼地方的土地挖深为塘，饲养淡水鱼；将泥土堆砌在鱼塘四周成塘基，减轻水患，久而久之，“塘基种桑、桑叶喂蚕、蚕沙养鱼、鱼粪肥塘、塘泥壅桑”的桑基鱼塘生态模式延续了下来。明中叶时期遗产地已经“桑拓遍野”并且分化出桑苗业，至民国年间，高产桑园每亩养蚕可产丝十多斤，等于稻田十多亩的收入。遗产地农民种桑的同时兼种豆，使桑园收益最大化，养蚕季节以桑叶养蚕兼以秋冬桑叶饲养湖羊，桑柴作燃料，形成了粮-桑-羊综合经营的良性生态循环，这种生态模式一直持续至今。此外还有桑树下套种蔬菜、桑树下养鸡、桑树间种蔬菜、桑烟间作以及农田水旱轮作等传统复合型农业生产模式。



图 2-5 桑基鱼塘

5. 以种桑养蚕为核心的传统农耕技术

遗产地种桑养蚕技术随着社会发展不断丰富和完善。植桑最早以桑椹成熟后自然落地出苗，挖取散秧定植为主。明清时期发展到通过采收桑椹籽育苗，主要技术包括选椹处理、桑籽贮藏、桑籽播种、播后管护和苗期管理等 5 个步骤。后来发明压条、插条育苗等技术，形成了“春初，以长枝攀下（压入土中），湿泥则条烂，燥土压之则根深”等育苗知识和技术。桑农在长期的生产实践积累了丰富的经验，根据树皮即可选桑，桑树皮皱其叶子小而薄，桑树皮发白且树节较疏、芽大其叶必然大而厚。育蚕技术早在元代已总结出寒、热、饥、饱、稀、密、眠、起、紧、慢“十体”经验。此后蚕种孵化和养育技术不断精进，蚕种催青最早采取“暖种法”，即将蚕种藏于人体胸背，用体温暖种。“于谷雨前后取蚕连包而护之，以衣装覆之，置腹背以暖之、候蚁全生”。后来逐步改为“温室暖种法”，沿用至今。种桑养蚕生产过程中，还形成了秸秆还田、绿肥翻耕、塘泥肥桑、桑苗嫁接等传统技术，衍生出桑剪、蚕匾等蚕桑相关专业性农具。



图 2-6 蚕宝宝

6. 以运河古镇为核心的自然人文景观

遗产地位于杭嘉湖平原中心，境内有大小河流 2300 余条，纵横交织，水网密集，融合桑园和农田，形成了典型的基塘景观和农田水网景观。运河水系与古寺、古树和古桥形成典型的村落水口景观。河上是桥，河边是巷，古村古街安静祥和，保存完好的古民居古建筑临河分布，行成“家家面水，户户枕河”的格局。遗产地悠久的桑苗、蚕茧及蚕丝制品交易，形成了众多古街古市，运河水系为运输的主要途径，河流两岸开设码头，保留有蚕花会、轧蚕花、龙蚕会、乌镇香市等蚕桑文化相关遗迹遗址，形成独特的人文景观。遗产地乌镇被誉为“中国最后的枕水人家”，具有典型江南水乡特征，完整地保存着原有晚清和民国时期水乡古镇的风貌和格局，其独具江南韵味的建筑因素体现了中国古典民居“以和为美”的人文思想，以其自然环境和人文环境和谐相处的整体美，呈现江南水乡古镇的空间魅力。“江南运河古镇”崇福至今已 1100 多年，古城基本格局尚存，古运河、护城河、司马高桥、孔庙、横街等古城肌理依然保存至今。



图 2-7 乌镇夜景

（二）遗产价值

1. 蚕桑物种资源保护的重要地区

遗产地地势平坦，河网密布，四季分明，气候条件优异，非常适宜种桑养蚕，由此形成了以蚕桑为主的丰富的农业种质资源。遗产地桑树品种繁多，共有 42 种，有密眼青、白皮桑、荷叶桑、鸡脚桑等本地传统桑品种 16 种，目前大面积种植的是从本地品种选育出的桐乡青（湖桑 35 号、叶眼青、五眼头）等优良桑树品种。遗产地以茧形、茧色、化性、眠性、体色或地名命名的蚕品种有 80 多个，其中包括大圆和新圆 2 种地方传统品种。除蚕桑品种外，遗产地还有传统稻、粱、麦和菽等传统谷类品种 27 种，栝楼、紫苏和薄荷等传统中药材品种 22 种，传统蔬菜瓜果品种 43 种。传统蚕桑品种等是重要的农业战略资源，对品种后期改良及新品种选育具有重要价值。同时，蚕桑文化系统内的桑园和水系，为遗产地提供了固碳释氧、水源涵养、大气与水质净化、土壤养分及微气候调节等重要的生态服务功能。传统农业生产过程中形成的秸秆还田、绿肥翻耕和桑基鱼塘等生态农业技术，有效促进了农田生态系统物质和养分循环，维持了土壤肥力，从而减少了化肥和农药的投入，降低了遗产地的面源污染。

2. 桐乡人民赖以生存的传统产业

“养得一季蚕，可抵半年粮；种得一田桑，可免一家荒。”这反映了蚕桑文化系统在历史时期给遗产地居民带来的高效经济效益。随着国家“东桑西移”战略的实施和现代农业的发展，桐乡传统蚕桑产业进入了衰退期，但仍是浙江省最大的养蚕县级市。2020 年，遗产地桑园面积 7 万亩，全年饲养蚕种 12.35 万张，总产蚕茧 7016.6 吨，实现蚕茧产值 2.4 亿元；嫁接桑苗育苗面积 1 万多亩，桑苗

产量达 3.2 亿株，实现产值 1.7 亿元。在多年的发展进程中，遗产地形成了较为完善的蚕桑产业链发展格局，包括从上游桑苗生产、蚕种生产，到下游蚕茧生产加工及专业营销一体化等，拥有蚕种市级龙头企业 1 家、省级蚕业专业合作社 1 家、缫丝市级龙头企业 1 家、丝绵被规上企业 17 家，培育了浙江省名牌产品“丝源”蚕种、“同福”桑苗及“华纳斯”、“银桑”、“钱皇”等知名蚕丝被品牌，借助于中国蚕丝城、锦绣天地及电商等平台，桐乡的蚕丝被行销国内外，为桐乡的出口创汇和经济发展作出了巨大的贡献。

3. 和谐社会男耕女织的典型代表

蚕桑文化系统是小农社会下的产物，是在区域自然环境、经济基础、历史文化等多因素共同作用下形成的，具有很强的地域性。蚕桑文化体现了小农经济下的以家庭为单位，男耕女织的中国传统劳作方式。蚕桑产业是一种劳动密集型产业，从桑苗种植到纺织业和相关产业的机械制造，包含轮种、套种、间种及蚕茧加工带动缫丝业、纺织业等均需大量劳动力的参与。且各工种对文化程度要求不高，劳动强度轻重有别，老弱妇孺均可参与，且常年无歇，从而可有效地解决农村剩余妇女劳动力，使广大农村妇女能自食其力。对于扩展遗产地居民可持续生计，维持社区稳定及实现遗产地乡村振兴具有重要意义。

4. 杭嘉湖平原农耕文化的集中体现

桐乡蚕桑文化系统是千百年历史进程中当地居民与自然协同进化的产物，它提倡人们在农业生产过程中要顺天时、应地利，适当运用人力引导天、地、人有机配合和协同，使农业有好收成。这种农业生产经验符合中国古代“天人合一”“节用物力”“中正平和”等哲学理念，是中华民族的瑰宝。桐乡蚕桑文化系统

不仅是当地农民的衣食来源，还是当地先民勇于创新精神的具体见证，是对先民们不畏劳苦、变害为利精神的传承。桐乡蚕桑传统农耕文化的挖掘与弘扬，对乡风文明的塑造和民众文化自信的培育无疑是极为有效的。

5. 生态农业科普科研的理想场所

遗产地的发展史，就是一本鲜活的蚕桑农耕史，为开展蚕桑科学研究提供了理想场所，为人们认识蚕桑文化提供了最佳科普教育基地。遗产地蚕桑文化历史悠久，深入挖掘遗产地种桑养蚕历史，对其寻根溯源，对研究杭嘉湖平原农耕文明发展具有重要的历史学术价值。同时，遗产地丰富的种质资源和生物多样性，为农业基础研究提供了丰厚的材料。特别是蚕桑文化系统中动物、植物、微生物之间互利共生的关系，以及对环境和人类生活的影响都可以作为自然科学的研究对象。遗产地世代传承的蚕桑丝织技艺、含山轧蚕花、高杆船技等传统蚕桑文化丰富内涵，是当地风土人情的集中体现，具有较高的人文研究价值。

6. 种桑养蚕农耕技术的传播基地

以桑基鱼塘为代表的桑基圩田生态农业模式，具有良好的社会、经济和文化效益。长三角地区的桑基鱼塘因地制宜地处理了人与自然、人与社会间的和谐关系，蕴含着尊重自然、以人为本的生态文明理念；注重资源的再利用，体现了循环经济思想；维护了生态安全，促进了区域的可持续发展。桑基鱼塘的发展，既促进了种桑、养蚕及养鱼事业的发展，又带动了缫丝等加工工业的前进，已然发展成一种完整的、科学化的人工生态系统。“桑基鱼塘”作为绿色、低耗、环保、循环的最佳生态农业经济系统，正是生态文明建设中的一个典型示范。在经济发展结构单一、生产力落后的时期，人民群众用自己的智慧创造出“桑基鱼塘”系

统，是对自然资源的最大利用，也是最有效的利用，也是对人类文明的重要贡献。虽然，现在看来，其效益不高，但蕴涵其中的“循环经济理念”是最值得保护和传承的，这也是我们保护和传承桐乡蚕桑文化的出发点和落脚点。

（三）遗产重要性与保护必要性、紧迫性

1. 遗产的重要性

遗产地种桑养蚕已有 4700 多年的历史，是全国知名的蚕桑之乡、丝绸之府。蚕桑产业已成为当地农民增收致富的主导产业，对桐乡经济发展具有重要作用。遗产地居民因蚕桑丝绸而有着共同的生活习俗和生活环境，形成一个共同的文化圈。蚕桑生产作为遗产地的一种传统技艺，与当地村落生活息息相关，在长期的蚕桑生产过程中，已形成了包括口头文学、民间信仰、人生礼仪、节日庆典、民间工艺等各方面内容的一系列传统民俗，是独特的区域性文化形态。

长期的种桑养蚕历史形成遗产地特有的蚕桑文化，蚕桑习俗、高杆船技、花鼓戏、吃早茶等，是中国蚕桑丝织文化的重要组成部分。2009 年桐乡蚕桑习俗作为“中国蚕桑丝织技艺”的一个子项目入选《人类非物质文化遗产代表作名录》；高杆船技 2011 年被列入第三批国家级非物质文化遗产名录；马鸣村入选第三批浙江省传统戏剧特色村。桐乡吃早茶习俗 2009 年入选第三批桐乡市非物质文化遗产目录。在长期的种桑养蚕生产实践过程中，当地劳动人民又发明和发展了桑田复合经营、桑基鱼塘等生态农业模式，利用农业物种种养植在时间、肥效和功能上的关系，充分提升了土地利用效率，同时保护了生态环境。

种桑养蚕是古代农业的重要支柱，数千年的栽桑养蚕、丝织加工历史长河中，

蚕桑养殖习俗与地方文化相融发展，形成了大量与桑、蚕、丝相关的诗歌、风俗、礼仪、服饰等文字符号。但由蚕而起、因蚕而庆、为蚕而祭的传统习俗在各地有所不同。与河南、山西、山东、湖北、四川等蚕桑种养地区信奉的黄帝元妃-嫘祖娘娘有所不同，遗产地蚕桑文化信仰为白马化蚕的蚕花娘娘，蚕桑文化以民间形式存在和发展，其民众自发性、积极性和凝聚力等各方面都很突出。

在我国“乡村振兴”和“一带一路”战略的实施下，浙江桐乡蚕桑文化系统独有的生产、生态和文化优势将继续发挥，在合理保护和适度利用的基础上，会对当地农民就业增收、休闲农业发展、优秀文化传承等发挥持续推进作用。

2. 保护的必要性和紧迫性

党的十八大以来，习近平总书记全面肯定中华优秀传统文化的历史地位及价值，明确要求推动中华优秀传统文化的创造性转化、创新性发展。党的十九大报告又明确指出，切实保护好优秀农耕文化遗产，推动优秀农耕文化遗产合理适度利用。蚕桑文化系统是先民在适应自然、辛勤耕作中留下的宝贵物质财富和精神财富，是宝贵的蚕桑种质资源库，是杭嘉湖平原数千年农耕文化的历史见证，代表了当地人民利用自然、改造自然的历史智慧，具有丰富的生物多样性、传统知识与技术体系和独特的生态与文化景观，是具有重要意义的农业文化遗产。

但由于近年来受产业综合效益低下、农村劳力紧缺、生产成本提高、养蚕风险增加等多重因素叠加影响，蚕桑产业逐年萎缩的态势难以逆转；同时，随着全市新村建设的快速推进，传统养蚕方式难于融入新农村家庭中，蚕桑产业的生存和发展将受到较大冲击，亟需寻找新的发展潜力与空间。随着现代农业的快速发展和城市规模的快速扩张，遗产地传统农耕技术正快速消失；同时，因紧邻沪杭

大都市区，耕地资源日益紧张，很多传统品种由于经济效益相对较低，种植面积不断减少，资源流失严重，农业文化遗产保护工作已刻不容缓。

保护好蚕桑文化系统，不仅可以为遗产地今后生态农业、循环农业的发展提供有益借鉴，而且对于保护遗产地以蚕桑为核心的物种多样性及乡村生态环境、发挥农业多种功能、传承地方农耕文化、开展科普科研等均具有重要意义。

三、保护与发展的优势与劣势、机遇与挑战

（一）优势

1. 适宜种桑养蚕的自然地理条件

桐乡市位于东南沿海，属典型的亚热带季风气候，表现为冬夏季风交替显著，四季分明，气候温和，雨水充沛，光照充足，无霜期较长。由于受海洋、地形、水系等自然因素的影响，形成了春夏季“雨热同步”、秋冬季“光温互补”的气候特点。境内地形平坦低洼，河港纵横，无山丘分布，土壤为河流冲积土和湖沼淤积土，土层深厚，土壤肥沃，熟化程度高，适宜各类作物种植。以运河为分界线，地势东南高、西北低，略向太湖倾斜，市境内平均海拔 5.3 米，相对高差约 3 米。历史上，受开挖运河、疏浚河道、围圩造田、挑土栽桑等人类活动的影响，使得桐乡市地势“大平小不平”，形成了特有的“桑基圩田”人工地貌，有“平原丘陵”、“百花地面”之称。近年来，桐乡市进行大规模农田整理、开展圩区建设，改变了原有的田地交错、高低不平、互相分割的微地貌结构，全市农田已基本形成田成方、路成行、渠成网的园田化格局，特别适宜蚕桑产业发展。

2. 基础牢固优势突出的蚕桑产业

随着国家“东桑西移”战略的实施，浙江省桑园面积和蚕种饲养量连年下降，产业逐步萎缩。但桐乡蚕桑产业由于原有规模基数大、基础条件好，相比于其他地区两位数的萎缩速度，桐乡呈个位数缩减。就目前而言，桐乡蚕桑产业从全省范围看，产业占比仍居浙江省之首，约占全省的四分之一；从桐乡市农业产业看，

虽然产业规模连年萎缩，淡出支柱产业，但蚕茧产值仍占桐乡市农业总产值的10%左右，稳居第三。近年来，桐乡市充分利用丰富的桑地空间发展生态立体种养，形成了“桑+菜”、“桑+禽”、“桑+果”和“桑+茶”4种蚕桑产业转型发展生态高效典型模式，发挥桑“药食两用”的健康属性，依托技术创新，推进桑叶、桑芽、桑花、桑枝等桑资源综合开发和多元利用，取得了较大的成效。在“一带一路”的引领下，遗产地与“一带一路”沿线国家建立合作关系，连续多年向乌兹别克斯坦出口蚕种、小桑苗，目前已建立稳定的出口关系，并拓展到巴基斯坦、希腊沿线等国家，让桐乡的蚕种走出国门，在异国他乡生根发芽。此外，还充分利用蚕桑生产、蚕桑活动、蚕桑习俗，拓宽延伸产业链，推进一二三产融合发展，构建蚕桑文化生态系统的多元化发展，传统产业优势正不断显现。

3. 形式多样内涵丰富的蚕桑文化

桐乡蚕桑文化系统历经千百年传承，形成了遗产地特有的文化要素和精神风貌，成为一代又一代人的记忆。丰富的农业生物多样性、传统的知识与技术体系、独特的生态和文化景观，充分体现了遗产地人与自然和谐共处的生存智慧。目前，蚕桑文化形式表现多样，有以蚕桑丝织技艺为代表的传统蚕桑相关技艺，如缫丝技艺、清水丝绵加工技艺、濮绸织造技艺等；以含山轧蚕花为代表的传统蚕桑民俗，如双庙渚蚕花水会、乌镇香市、蚕花马灯舞、经蚕肚肠等；蚕歌、蚕桑谚语等民间文艺活动在遗产地口口相传；蚕花圆子、蚕花糕、蚕花馒头、蚕花菜等仍是蚕桑重要节日的必备品；至今现存的桑基鱼塘遗址在历史上有“基四塘六”“九埂十三池”之称，是蚕桑文化传承的主要见证者。为保护和传承蚕桑文化，遗产地已开展相关非物质文化遗产普查工作，不断完善传承人体系，并修建非遗展示

馆。此外，遗产地通过发展遗产旅游与节庆活动来带动蚕桑文化的传播与发展，如在洲泉镇进行的双庙渚蚕花水会，吸引了周边、甚至湖州等地数以万计的群众前来观看，农民群众对高杆船、轧蚕花、踏白船等活动充满激情。

（二）劣势

1. 劳动力老龄化，技术创新力弱

蚕桑生产是劳动密集型产业，由于传统的蚕桑生产“苦、脏、累”，农村中多数年轻人不愿从事蚕桑工作，不愿意学种桑养蚕技术，从事蚕桑生产的蚕农逐渐呈现老龄化，随着年龄的增加，部份老年人已不能从事繁重的培桑养蚕工作。桐乡市从事蚕桑种养农户的基本年龄段集中在 50~80 岁之间，占到总从业人数的 70%，40 岁以下的青壮年仅占 10%，表明桐乡市从事蚕桑种养的农户老龄化现象十分严重。而且，由于蚕农大多是赋闲在家的老年人，种桑养蚕的目的只是补贴家用，所以缺乏学习种桑养蚕新技术和开拓发展新市场的动力。

2. 养蚕环境恶化，生产风险加大

近年来由于各种异常气候现象频发，严重影响桑叶、蚕茧的产量与质量，挫伤了蚕农种桑养蚕的积极性。2013 年秋季由于持续高温干旱、2014 年秋季由于桑螟暴发成灾，均致使桑叶减产严重，出现了大批退订蚕种或弃养的情况；2016 年春蚕饲养期间，由于遭遇连续降雨，也导致了空气湿度过大、不结茧蚕多、蚕茧解舒率低等问题的发生。此外，环境污染也制约了蚕桑产业的发展。工业废气和农药中毒的影响加大了养蚕的风险，特别是在一些家蚕中毒事件中，大量经济损失只能由蚕农自己承担，严重打击了蚕农的生产信心。

3. 桑园面积减少，生产规模萎缩

随着桐乡市工业化、城镇化发展的不断深入，对土地需求越来越大，建设用地加上蚕农挖掉桑园改种水果、苗木等因素，桐乡市桑园面积不断减少。2000 年以来桐乡市蚕桑生产规模几乎一路下滑，其中工业经济发展较快的乡镇桑园面积急剧减少。蚕农挖桑弃养的现象普遍发生，有一定劳动能力的蚕农特别是中青年蚕农纷纷进厂务工。近几年来老蚕区种桑改桑数量明显减少，新种桑园更是很少，部分桑园逐步呈现老龄化，桑园产出率有所下降。

（三）机遇

1. 乡村振兴为农业文化遗产保护提供了历史契机

2018 年中央一号文件《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》指出：“切实保护好优秀农耕文化遗产，推动优秀农耕文化遗产合理适度利用。”浙江省委省政府《全面实施乡村振兴战略高水平推进农业农村现代化行动计划（2018-2022 年）》提出：“大力发展乡村旅游、民族文化旅游、生态康养、农耕文化、观光农业、创意农业等新产业新业态，培育千亿级的农业美丽经济。”2018 年桐乡市委、市政府印发《中共桐乡市委、桐乡市人民政府关于全面实施乡村振兴战略高质量推进农业农村现代化的意见》（以下简称《意见》）提出：“高质量推进农业农村现代化，进一步彰显桐乡特色农耕文明，” 国家和省市层面出台的各类政策措施，为保护蚕桑文化系统优秀农耕文化提供了有力支持。

2. 农业转型升级为绿色生态农业提供了发展空间

为了改变过去不计资源环境代价的农业农村发展模式，农业转型升级务必更

加注重绿色发展。中央一号文件结合近年来农村发展实践和我国居民消费结构升级的趋势，提出了“旅游+”“生态+”等新产业新业态模式，这些农业农村发展新的动力将给农业农村发展带来新空间，催生各类新型农业生产经营主体。遗产地已经在农业互联网+方面走在了全国蚕桑行业的前列；依托沪杭大都市区，乡村休闲农业也在稳步发展；传统种质资源收集保存工作也在有序进行，随着国家农业转型升级力度的不断加大，遗产地未来必将迎来更加广阔的发展空间。

3. 自然教育兴起为农耕文化保护提供了新的机遇

我国农耕文化源远流长、内容丰富，是中华文明立足传承之根基，挖掘、保护和传承这些农耕文化，具有十分重要的意义。随着农业文化遗产保护事业的不断发展，民众对中国重要农业文化遗产的认知度越来越高，特别是 2018 年“中国重要农业文化遗产主题展”，首次系统介绍了我国 91 项重要农业文化遗产的特色，以及它们各自的经济、生态、技术、文化、景观等五大特征，产生了广泛的社会影响。杭嘉湖平原是我国农耕文化发祥地之一，蚕桑文化系统申报农业文化遗产不仅是积极响应目前的发展潮流，而且成功后将极大提升杭嘉湖平原传统农耕文化的国内外影响力。同时，充分利用国家对传统农耕文化的重视和居民对休闲农业的需求，结合遗产地良好的资源与文化条件，把特色打造成吸引力，将是推动遗产地以传统农耕文化为依托的农业文化遗产旅游的重要抓手。

（四）挑战

1. 东桑西移给产业发展带来巨大压力

由于东西部地区的经济发展差距和蚕桑产业转移的自身规律，国家经贸委于

2000 年提出了“东桑西移”战略，2006 年商务部又开展了“东桑西移”工程。在此政策的引导下，东部地区（包括浙江、江苏、广东、山东 4 省）的蚕桑生产不断萎缩，西部地区（包括广西、四川、重庆、云南、陕西、甘肃、新疆、贵州等 5 省 2 区 1 市）的蚕桑生产快速增长。将蚕茧产区逐步从东部地区向中西部地区进行战略性转移，对稳定我国蚕丝产业、保证我国茧丝绸大国地位、促进中西部地区农民增收和经济发展都有具有重要意义，但也严重影响了东部地区蚕桑产业发展。受政策影响，遗产地蚕桑产业面临越来越激烈的竞争，导致桑园面积和蚕种饲养量连年下降，经常出现蚕茧加工企业向外转移的现象。

2. 蚕桑产业面临被调整、被替代风险

蚕桑经济在农村经济中占据极其重要的地位，是桐乡农民谋生的重要手段之甚至是首要的经济来源，同时也一直是桐乡经济的支柱产业。但是，近年来随着城市化的全面推进与新农村建设的展开，以及其他行业的发展，蚕桑产业受到剧烈的冲击。随着农业产业结构的调整和二三产业的不断兴起，种桑、养蚕的比较效益越来越趋于劣势。目前，种桑养蚕的日平均工资不足 50 元，虽然蚕茧收入与传统粮食作物相比利润率尚可，但是与蔬菜、瓜果、花卉等经济类作物相比，经济效益又明显偏低。另外，由于茧丝绸行情的持续低迷，桐乡市的蚕茧价格普遍低于蚕农预期价格，蚕桑产业的传统优势地位岌岌可危。在当前农业产业结构调整的大背景下，蚕桑产业面临着被调整、被替代的风险。

3. 蚕桑民俗文化传承人不断减少

蚕桑生产的下滑、产业人员的转移，导致蚕桑民俗文化的传承人和知情人也在不断减少。时代的进步，科学的发展，特别是科学养蚕技术的普及，使得以蚕

神信仰为支柱的轧蚕花民俗活动失去了心理寄托的基础。社会不断变革，组织民俗文化活动的传统社会结构发生了变化，致使这种活动流传的条件大大削弱。传统民俗文化的单一性和保守性，难以引起当代民众特别是年轻人的兴趣，使其失去了传承的受众。同时传统的蚕桑缺乏受众的文化，要想继续传承非常困难。

四、保护与发展的总体策略

（一）保护与发展的目标

1. 总体目标

根据“浙江桐乡蚕桑文化系统”保护与发展需要，系统保护遗产地优秀蚕桑文化，保护和传承以传统种桑养蚕技术和丝织技艺为核心的蚕桑综合利用技术，以及悠久的种桑养蚕历史所孕育出的清明轧蚕花、双庙渚蚕花水会、龙蚕会、乌镇香市等一系列蚕俗活动和桐乡蚕歌、蚕桑谚语、蚕神绘画等独特蚕桑文化。同时，将蚕桑文化系统保护与区域发展有机结合，通过加强蚕桑产品开发，发展农业文化遗产旅游，充分发挥蚕桑文化系统最大的生态、经济和社会效益，将其建设成为长三角杭嘉湖平原蚕桑资源源综合开发利用科研基地、蚕桑文化科普基地，为当地百姓带来更多利益，实现遗产地乡村振兴目标。

2. 阶段目标

该规划的具体实施分为三个阶段：

近期：2021-2022 年。以组织建设、广泛动员、资源普查、环境整治为主，宣传提高保护意识；以蚕桑文化系统的悠久历史、育桑养蚕技术、丝织技艺、蚕俗活动为重点，开展全面调查和深入研究，深入挖掘这一独特农业文化遗产的多重功能与价值；重点做好五泾村、八泉村和东池村 3 个核心村保护工作。

中期：2023-2025 年。加强保护意识，初步完成农业生态、农业文化、农业景观、生态产品、遗产旅游等保护与发展重点规划项目建设，重点做好 5-8 个农

业文化遗产保护示范点，初步形成蚕桑文化系统保护的总体格局。

远期：2026-2030 年。深化保护意识，加强规划项目建设，以点带面，以线串点，全面形成蚕桑文化系统保护与发展的总体格局，形成生产、生活、生态全面协调可持续发展的动态保护机制，实现遗产地产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的目标。

（二）保护与发展的原则

1. 保护优先、适度利用

农业文化遗产强调人类长期生产、生活与大自然所达成的一种和谐与动态平衡。浙江桐乡蚕桑文化系统蕴含着可持续发展的思想，使得该系统能够代代相传，生生不息，对这类遗产的保护，应坚持保护优先、适度利用的原则，以实现遗产地在生态、资源、经济与社会各个层面上的可持续发展。

2. 整体保护、协调发展

农业文化遗产是一个社会-经济-自然复合生态系统，融合生态、环境、景观、文化与技术等物质与非物质遗产特质。对蚕桑文化系统进行保护需要将该复合生态系统作为一个整体进行考虑，实现整体保护；同时，对蚕桑文化系统的发展也需要将该复合生态系统作为一个整体进行考虑，以实现蚕桑产业发展、历史人文景观保护与遗产旅游等子系统的协调发展。

3. 动态保护、功能拓展

动态保护是农业文化遗产保护的战略性原则，其核心是在发展中保护。浙江桐乡蚕桑文化系统是一种、“活态的”、“多功能的”农业生产系统，必须在发

展中探索保护的渠道，应该注意在保护农业生物多样性和农业文化多样性基础上的动态保护与功能拓展，以提高系统效益和适应能力。

4. 多方参与、惠益共享

多方参与、惠益共享是农业文化遗产保护的保障原则。浙江桐乡蚕桑文化系统的保护与发展涉及很多利益主体，需要各方积极热情参与，明确利益相关方责任和使命及动态保护中的利益，并建立惠益共享机制，以调动各利益相关方的保护积极性和提高各利益相关方发展利益分配的公平性。

五、保护规划

（一）农业生态保护

1. 保护目标

（1）遗产地以桑和蚕为核心的品种资源不减少，已放弃种养殖的传统蚕桑品种资源得到保护性种养殖；以水稻、大豆、杭白菊、烟草等为特色农业品种资源以及其它传统农业品种资源在现有基础上不减少；

（2）遗产地桑园面积保持动态平衡，核心区桑园面积逐年增加；农田生态系统、河流生态系统生态环境质量逐步提高；系统内野生动植物资源丰富度与多样性逐渐增加；古树名木得到有效保护；

（3）遗产地以种桑养蚕为代表的传统生态农业模式得到有效保护，农业面源污染得到有效控制，农村生态环境得到进一步改善。

表 5-1 农业生态保护量化指标

保护内容	评价指标	单位	2021 年	近期	中期	远期
物种资源	传统桑树品种资源	种	16	不减少	不减少	不减少
	传统蚕品种资源	种	2	不减少	不减少	不减少
	传统农业品种资源	种	92	不减少	不减少	不减少
生物多样性	野生植物资源	种	508	不减少	不减少	不减少
	野生动物资源	种	415	不减少	不减少	不减少
	野生鱼类资源	种	31	不减少	不减少	不减少
	古树名木资源	株	108	不减少	不减少	不减少
生态环境	化肥使用量	kg/亩	26.9（折纯）	减少 8%	减少 30%	减少 40%
	农药使用量	t/年	928	减少 8%	减少 30%	减少 40%
	秸秆综合利用率	%	97	98	98	98

2. 保护内容

农业生态保护内容包括：遗产地生物多样性、生态农业技术和生态环境。

农业物种多样性：包括遗产地密眼青、白皮桑、荷叶桑、鸡脚桑等传统桑树品种；大圆、新圆等传统蚕品种；水稻、大麦、小麦、甘薯、马铃薯及豆类等粮食作物，蔬菜、瓜果、油料、杭白菊、烟草等经济作物，竹类、林果花卉以及畜禽水产等种养殖传统品种资源；

其它生物多样性：包括遗产地内多种乡土树种，草本及藤本等野生植物资源；以鱼类居多，兼有鸟类、兽类、两栖类、爬行类的野生动物资源；村落内保留的百年以上的古树名木资源；

传统蚕桑相关生态种养模式：粮-桑-羊、桑-蔬和桑-鸡等传统复合种养模式；秸秆还田、绿肥翻耕、塘泥肥桑和蚕沙养鱼等传统资源循环利用模式；

生态环境：遗产地以桑园为主的农田生态环境；河流、湿地、森林等自然生态环境；农村生态环境。

3. 保护措施与行动计划

桑树种质资源保护基地建设：在凤鸣街道建胜村、联庄村、合星村保留种植的传统桑树种质资源基础上，补充收集地方传统品种及现有种植品种，对其进行分类整理、鉴定评价、保存保护【农业农村局，2021-2022】。

蚕种资源保护基地建设：在遗产地开展传统农家蚕种资源调查收集，建立蚕种资源保护基地，开展保存保护工作；依托蚕业公司、核心村适当恢复遗产地传统蚕品种养殖【农业农村局，2021-2025】。

传统蚕桑相关生态种养模式保护与传承：对遗产地内桑园和农田复合种养殖

模式进行调查，保护桑树下套种蔬菜和桑树下养鸡等代表性的传统生态种养模式【农业农村局，2021-2025】；建立农桑技艺展示基地，活态展示秸秆还田、绿肥翻耕、塘泥肥桑和蚕沙养鱼等传统资源循环利用模式【农业农村局，2021-2025】。

古树名木保护：积极做好遗产地以古桑树为重点的古树名木资源保护工作，在已有古树名木挂牌保护工作基础上，对古树名木的生长环境进行调查记录，对树体不稳的植株采取加固措施；定期测定古树名木周围土壤养分状况，对生长状况欠佳的古树进行复壮【自然资源与规划分局，2021-2022】。

农田生态环境保护：加强农业生物防治，大力推进化肥、农药减量增效，对农药瓶等有毒物品集中处理，对农膜进行资源化利用和无害化处理【农业农村局，年度任务】；通过加强桑园生物防治，减少农药使用防治面源污染，提高蚕茧产量和品质，选择典型乡村建立减药增效示范桑园【农业农村局，2021-2022】。

农村生态环境保护：结合未来乡村建设，使遗产地内农村生态得到全面保护和修复，高水平推进农村人居环境“三大革命”，长效管护机制健全。农村总体风貌和谐秀美，处于全省领先水平【农业农村局，2021-2030】。

生态环境定位监测：加强遗产地加拿大一枝黄花、水葫芦等外来物种、病虫害、水体质量等监测，加大对现有桑基圩田（桑基鱼塘）和桑园的保护力度，在遗产地典型桑园设置生态定位监测点，长期定位监测遗产地土壤、水资源变化情况，为生态环境治理提供基础数据【农业农村局、生态环境分局，年度任务】。

（二）农业文化保护

1. 保护目标

（1）遗产地与蚕桑相关的传统知识和技术如种桑养蚕技术、农林复合经营技术、丝织技艺等得到有效保护与传承；传统蚕桑生产生活用具、丝织用具 80%以上在遗产核心保护区得到活态传承；

（2）与蚕桑相关的传统民俗活动影响力进一步提升，桐乡蚕歌、蚕神绘画、蚕乡茧画、蚕花戏曲等民间文学与艺术得到全面普查与有效保护；遗产地蚕花圆子、蚕花糕等传统特色饮食制作技艺在核心区农户的普及率达到 80%以上；

（3）遗产地居民对蚕桑文化的保护意识显著提升；遗产地蚕桑文化价值得到深入发掘、保护与传承，基本建成蚕桑文化传承传播体系。

表 5-2 农业文化保护量化指标

保护内容	评价指标	单位	2021 年	近期	中期	远期
农耕技术	种桑养蚕技术非遗传承人	人	0	1	3	5
	桐乡蚕桑文化博物馆	个	1	2	3	4
	蚕桑文化解说人	人	5	10	20	30
传统用具	传统蚕桑生产工具	种	20	不减少	不减少	不减少
	传统饮食制造工具	种	15	不减少	不减少	不减少
传统蚕桑技艺	缫丝技术非遗传承人	人	1	1	2	3
	濮绸织造技艺非遗传承人	人	1	1	2	3
	桑剪锻制技艺非遗传承人	人	2	2	3	4
	草扎农具蚕具技艺非遗传承人	人	1	1	2	3
	非物质文化遗产展示馆	个	6	6	11	13
非遗传承人	双庙渚蚕花水会非遗传承人	人	2	2	3	4
	乌镇香市非遗传承人	人	1	1	2	3
	高杆船技非遗传承人	人	3	3	4	5
	蚕花马灯舞非遗传承人	人	1	1	2	3
传统村落	传统村落	个	14	16	18	20
	历史文化（传统）村落保护利用重点村	个	4	5	6	8
	历史文化名村	个	1	1	1	1
	国家级传统古村落	个	1	1	1	1

2. 保护内容

（1）物质文化

文化遗址：罗家角遗址、谭家湾遗址、张家埭遗址、吴家墙门遗址、俞家湾桑基鱼塘等；

传统生产生活用具：接桑刀、桑剪、铁耙、锄头、铁锹、种刀、扁担等桑树生产用具；蚕架、蚕匾、给桑架、蔟箔、叶篰、切桑板、蚕网、桑剪、喷雾器、切桑刀、贮桑缸、火缸、干湿计、蚕筷、草荐、火钳、地蚕凳等养蚕用具；脚踏缫丝车等缫丝用具；以及蓑衣等其他生产生活用具；

传统村落：浙江省历史文化（传统）村落保护利用重点村马鸣村、清河村；

历史文献：《补农书》。

（2）非物质文化

农耕知识和技术：桑椹籽育苗（选椹处理、桑籽贮藏、桑籽播种、播后管护和苗期管理）、压条、插条育苗技术；桑苗嫁接技术；养蚕技艺、蚕桑丝织技艺、缫丝技术、清水丝绵加工技艺、濮绸织造技艺、桑剪锻制技艺、草扎农具蚕具技艺；桑剪、蚕匾等蚕桑相关专业性农具等与蚕桑相关知识与技术；以及传统病虫害防治技术；农事谚语；

民风民俗：包括插蚕花、祭拜蚕神等生产习俗；“三开两进”“三开三进”的居住习俗；拨蚕花、撒蚕花、接蚕花盆、陪蚕花鸡、经蚕肚肠等婚嫁习俗；丝绸盖面、讨蚕花、盘蚕花等丧葬习俗；以及春节“扫蚕花地”，元宵“烧田蚕”，清明“吃蚕花菜”、“听声卜蚕”，端午“贴蚕符”“佩茧花”，七夕“拜杼神”“赛巧手”，重阳“吃增智饭”等时令习俗；

民间文艺：马鸣王传说、龙蚕传说等传说故事；含山轧蚕花、双庙渚蚕花水会、龙蚕会、乌镇香市等传统蚕桑节庆活动；桐乡蚕歌、蚕桑谚语、蚕神绘画、蚕乡茧画、蚕猫剪纸、蚕品泥塑和蚕花戏曲等民间艺术；

饮食文化：蚕花圆子、蚕花糕、蚕花馒头、蚕花菜、吃早茶等传统饮食习俗；杭白菊传统加工技艺、榨菜传统制作技艺、米酒酿造技艺、乌镇三白酒酿造技艺、湖羊肉烹饪技艺、姑嫂饼制作技艺、臼打年糕技艺、高桥糕制作技艺等传统饮食相关技艺与文化。

3. 保护措施与行动计划

加强蚕桑文化项目普查与记录：对现有资料进行整理，在此基础上收集桑树生产、缫丝、织布织造等农耕用具，详细记录其用途与使用方法，梳理传统农耕知识与技术，做好蚕桑文化普查工作【农业农村局，2021-2022】；系统调查遗产地范围内与含山轧蚕花、双庙渚蚕花水会、龙蚕会、乌镇香市等传统蚕桑节庆活动以及桐乡蚕歌、蚕桑谚语、蚕神绘画、蚕乡茧画、蚕猫剪纸、蚕品泥塑和蚕花戏曲等民间艺术，搜集其文字、图片、影像资料，进行建档保护；建立遗产地蚕桑文化多媒体数据库，进行数字化记录【文化和广电旅游体育局，2021-2025】。

传统蚕桑种养殖技术保护：对传统蚕桑种养殖技术进行调查梳理，形成蚕桑种养殖技术手册【农业农村局，2021-2022】；在农桑技艺展示基地，活态展示桑椹籽育苗、压条、插条育苗技术，桑苗嫁接技术，以及在核心区鼓励桑农使用桑剪、蚕匾等传统蚕桑相关专业性农具【农业农村局，2021-2022】。

古遗迹、传统村落保护与修复：修复遗产地古建、古井、古庙等具有独特文化含义的建筑并配以文字标识【农业农村局，文化和广电旅游体育局，

2021-2022】；针对有价值的文物古迹，积极组织申报市级、省级文物保护单位，发掘和保护具有历史悠久、传统建筑保存完好、民风淳朴的村落，并积极申报浙江省历史文化（传统）村落保护利用重点村、一般村、中国传统文化村落【农业农村局，文化和广电旅游体育局，2021-2030】；加强传统村落保护，将遗产地范围内传统村落保护与修复工作纳入文化村落保护及乡村振兴建设体系中，聘请专业团队对村落进行修复与完善，积极寻求传统村落与遗产旅游等多业态的合作发展【农业农村局，2021-2030】。

蚕桑文化博物馆建设：在遗产地核心区五泾村建设桐乡市蚕桑文化农耕博物馆【农业农村局，五泾村村村委会，2022-2025】；在博物馆内展示蚕桑相关的历史考证文献和考古发现；展示遗产地传统农耕农具和其它独具特色的生产生活用具，并配以相应文字和视频说明；利用田野调查与口述史的形式对已经消失的传统蚕桑文化如农作物种植技术、农业生产工具、农作谚语、乡规民约、民间习俗等进行全面普查与记录工作，深入挖掘进行组合，配以文字、图片进行展览；展示本地独具特色的传统民俗活动，并配以模拟场景，将其作为蚕桑文化的保存场所【文化和广电旅游体育局、农业农村局，核心区村委，2022-2025】。

蚕桑文化传承人培养：加强遗产地传承人队伍建设，遗产地范围内分批次认定或评选蚕桑文化代表性传承人，如养蚕技艺传承人、桑苗种养与嫁接技艺传承人、缫丝技艺传承人、织布织造技艺传承人等，争取每年进行一次评选与评估，确保核心区蚕桑文化相关技艺传承人的数量与质量【农业农村局，文化和广电旅游体育局，年度任务】；认定或评选蚕歌、蚕乡茧画、蚕猫剪纸、蚕品泥塑和蚕花戏曲等民间文艺非遗传承人；对非遗传承人给予政策倾斜与资金扶持，鼓励其

开展传承工作【文化和广电旅游体育局，年度任务】。

蚕桑文化传承与弘扬：聘请专业技术人员，对遗产地内蚕农进行适当指导与培训【农业农村局，年度任务】；举办面向遗产地居民的蚕桑文化相关知识讲座，制作遗产地蚕桑文化宣传折页、日历、明信片等，依托互联网开展宣传交流，让更多民众了解和参与蚕桑文化保护【农业农村局，2021-2022】；编制蚕桑文化相关书籍、教材，鼓励蚕桑文化进校园，加强学生对蚕桑文化的认识与了解【农业农村局，教育局，2021-2030】；邀请官方平台开展相关专题片的拍摄与宣传【农业农村局，2021-2025】；结合蚕桑文化系统特色，从民间吸取相应元素，设计统一的解说标识系统【农业农村局，2021-2023】；基于蚕桑产品，结合遗产地本土传说、民俗和传统技艺等，通过创新文创产品，定期举办节庆活动，发展旅游演出等进行普及和宣传【文化和广电旅游体育局，年度任务】。

蚕桑研学产品开发：开展蚕桑文化相关资源的挖掘与整合，将蚕桑文化与研学项目相结合，设计与蚕桑历史故事与传说、种桑养蚕技艺、缫丝技艺以及蚕桑产品相关的，具有体验性与趣味性的研学产品【文化和广电旅游体育局，农业农村局，2021-2022】；扶持和培养一批蚕桑文化研学基地，组织专业人员对基地建设人员与服务人员进行培训，提高其业务水平【农业农村局，2021-2025】；将蚕桑文化融入中小学校课程，制定蚕桑文化传承人培育计划，进一步增强蚕桑文化在年青一代中的影响力【教育局、农业农村局、中小学校，年度任务】。

（三）农业景观保护

1. 保护目标

（1）遗产地桑园物种多样性得到有效保护，形成多样桑园景观；

（2）遗产地河道水系的整体网状脉络和生态功能得到修复和保护，水系的自然驳岸及相应植被得到有效保护，形成清透的水网景观；运河水系与古寺、古树和古桥形成典型的村落水口景观得到重点保护；

（3）遗产地古村古街古建筑得到有效保护；核心区传统种桑养蚕、手工剥茧缫丝、农田劳作等生产景观得到保护性恢复。

表 5-3 农业景观保护量化指标

保护内容	评价指标	单位	2021 年	近期	中期	远期
农田景观	桑园面积	亩	65000	减少 10%	减少 20%	减少 30%
	核心区桑园面积	亩	3630	不减少	不减少	不减少
水系景观	河道数量	条	2428	不减少	不减少	不减少
	河道长度	km	2061	不减少	不减少	不减少
	精品河道	条	138	158	180	200
古街古建	老街保护率	%	10	20	50	70
	庙宇保护率	%	10	20	50	80
	古民居保护率	%	20	30	50	80
	古桥保护率	%	40	60	80	95
	戏台保护率	%	20	30	50	70
生产景观	种桑养蚕	个	5	10	15	25
	剥茧缫丝	个	5	10	20	30
	农田劳作	个	5	10	20	30

2. 保护内容

农业景观保护内容包括遗产地范围内的桑园和农田景观、运河水系景观以及古民居、古桥、古亭等传统建筑景观和农业生产景观。

桑园和农田景观：桑基圩田（桑基鱼塘）景观；桑园农田交错景观；

水系景观：水网景观；水口景观；

传统建筑景观：民居、戏台、庙宇、古刹等古建筑及梁、柱、门、窗上的特色木雕和石雕等元素；古墙、古亭、古桥、古井以及独具特色的石板小路等构筑物；

农业生产景观：种桑养蚕生产景观；传统手工剥茧缫丝等劳动景观；插秧育苗、作物收割等农田劳作景观。

3. 保护措施与行动计划

农业景观资源普查与保护：对遗产地农田、水网、水口、古街、古桥、古民居、古建筑、农业生产等景观资源进行普查与评价，根据农业、林业、国土、旅游等部门的要求，划定重要景观资源保护区域【桐乡市政府，2021-2022】；开展美丽田园、美丽乡村精品线等评选活动，通过图片记录、传播、共享美丽乡村【农业农村局，年度任务】。

桑园和农田景观保护：保留桑园与农田交错的空间布局结构，适当恢复农田田中野生草本植物多样性，增加农田景观元素【农业农村局，年度任务】；适当推广桑园内的生态禽畜养殖，以保护和恢复桑园生物多样性和景观多样性；在保护农田景观资源的基础上适当恢复传统农作物品种种植以及相关农耕技术使用，形成具有鲜明地域特色的农田生产景观【农业农村局，2021-2022】。

运河水系景观保护：保护遗产地水系的整体网状脉络，不随意改道或堵截运河水系；对在河道自然驳岸边植被进行保护，适当增加桑树、香樟等乡土树种的种植，改善水系的生态功能，同时增加水系的观赏价值【自然资源和规划分局，

2021-2022】；适当恢复部分水系的农家小船交通运输功能，体现遗产地发达水网与农民蚕桑种养、蚕茧运输等生产生活紧密关系【桐乡市政府，2021-2022】。

传统建筑景观：保护遗产地运河水系与古寺、古树和古桥形成典型的村落水口景观；保留河上是桥，河边是巷，家家面水，户户枕河的建筑格局，对村落内的古建筑通过维修加固予以保护，适当恢复传统木结构，保留“水阁”的传统建造格局，对遗产地内的新建房屋进行严格审核，在表现形式上尽量贴近传统建筑外表，加强对传统民居梁、柱、门、窗上的木雕和石雕的保护；对村落内传统农家院落和庙宇等建筑，以及古桥、古井、石码头等具有浓郁乡土风味的历史遗迹，通过维修加固予以保护，恢复部分使用功能【住房和城乡建设局、农业农村局，2021-2030】。

农业生产景观保护与恢复：保护遗产地种桑养蚕、桑树嫁接、稻麦收割、桑果采摘等农作物种植收割等劳动景观，适当恢复龙骨水车、犁等传统农耕农具在蚕桑文化系统中的使用，展现劳动之美【农业农村局，2021-2022】。

重要节点景观提升：在城市主干道两旁、高速路环岛、分车带种植乡土绿化树种，同时增加蚕桑文化相关元素的景观小品，设计不同形式蚕桑文化墙体彩绘【自然资源和规划局，2021-2022】；在乡村建设中注入遗产地蚕桑文化元素，开展蚕桑丝织文化传承生态保护区创建，打造环境优美、文化突出的乡村景观【农业农村局、文化和广电旅游体育局，2021-2030】。

六、发展规划

（一）生态产品开发

1. 发展目标

（1）建设桑园立体综合种养基地 10000 亩，集约化养蚕基地 10 个，小蚕共育养蚕占比达到 45%；提升遗产地蚕茧、丝织加工企业的科技水平和生产效率，与桑蚕基地相衔接，建立 2 条以上示范性蚕桑产业全产业链；

（2）提升遗产地农业绿色发展水平，鼓励企业、合作社、行业协会积极参与各类品牌认证工作，扩大特色农产品知名度，提高产品附加值。争取到 2030 年，遗产地通过国家级认证的有机农产品 6 个，绿色食品 45 个。

表 6-1 生态产品开发量化指标

发展内容	评价指标	单位	2021 年	近期	中期	远期
基地建设	桑园立体综合种养	亩	5000	6000	8000	10000
	集约化养蚕基地	个	3	4	8	10
	小蚕共育覆盖率	%	15%	20%	30%	45%
生产加工	蚕茧加工企业	家	105	120	140	165
	丝织加工企业	家	80	80	80	80
	桑产品加工企业	家	2	3	5	8
产品认证	地理标志农产品	个	3	3	4	5
	绿色食品	个	38	38	40	45
	有机农产品	个	3	3	4	5
产业链建设	蚕桑产业全产业链	条	0	1	1	2
	其它农业全产业链	条	3	4	6	8

2. 发展内容

生态产品开发包括基地建设、生产加工、产品认证、品牌打造、市场开拓，

完善产业链条等，重点是通过科学的指导和政策支持，提升现有蚕桑生产主体、加工企业的科学技术水平和产品创新能力。

基地建设：桑园立体综合种养基地、小蚕共育基地、集约化养蚕基地；

生产加工：蚕桑初加工产品、蚕桑深加工产品、其它农产品加工产品；

产品认证：遗产地各类农产品申报有机农产品、绿色食品、地理标志产品；

品牌打造：蚕丝、丝绸、桑叶茶、桑果酒、淡水鱼、湖羊、稻米、榨菜、土鸡、杭白菊、槜李、茭白等创建特色农产品品牌；

市场开拓：通过蚕桑深加工以及资源综合利用，生产出具有较好市场前景的农产品、食品、保健品、护肤品以及动物饲料、有机肥料等；

完善产业链：加快蚕桑、稻米、榨菜、杭白菊等特色农业产业链条延伸，促进产、加、销一体化发展。

3. 发展措施与行动计划

规模化集约化蚕桑基地建设：培育养蚕产茧大户，建立健全桑园流转机制，通过转包、租赁、土地入股等形式，推进规模化绿色桑园基地建设【农业农村局，2021-2025】。鼓励合作社、专业养蚕大户创建集约型专业小蚕饲养基地，配套小蚕饲养设施，解决农户养小蚕难的问题。通过规模化主体带动示范，加快推广杂交桑草本化栽培与机械化收割、集约化养蚕、病虫害物理防治等实用新技术，以减少人工投入并降低生产成本【农业农村局，2021-2022】。

蚕桑资源多元化开发与利用：在桑园基地进一步推动“桑+菜”、“桑+禽”、“桑+果”、“桑+茶”等桑蚕资源高效综合利用【农业农村局，年度任务】。通过政策扶持，鼓励家庭农场、合作社等开发桑果汁、桑果酒、桑果酱、桑叶茶、

桑叶粉等初加工产品【农业农村局，2021-2022】；支持企业、合作社等利用蚕桑资源开发蚕沙生物有机肥、蚕桑保健食品、蚕丝护肤品等深加工产品，逐步形成产业化生产，拓宽蚕桑产业领域【农业农村局，2021-2030】。

生态产品认证与品牌建设：建立“重要农业文化遗产地产品认证制度”，鼓励核心保护区农户利用传统生态农业方式进行生产。建立健全农产品全程风险管控体系与质量溯源体系，鼓励遗产地企业或合作社，以系统内的生态农产品申请地理标志、绿色、有机等认证【农业农村局，2021-2030】。发掘和整理传统蚕桑文化，鼓励遗产地蚕桑龙头企业以文化赋能品牌，积极创建特色农产品品牌，提升产品附加值【农业农村局、市场监督局，2021-2025】。

示范性农业全产业链打造：加强对“龙头企业+合作社+农户”生产经营模式的示范推广，通过建立产、加、销联合体及行业约束机制，推动蚕桑产业“组合抱团”发展，争创蚕桑产业省级示范性农业全产业链【农业农村局，2021-2030】。积极培育农产品加工企业以及综合利用主体，加快遗产地特色农业产业链条延伸，促进产、加、销一体化发展，建设 3 条以上现代化农业全产业链【农业农村局，2021-2025】。

现代化市场流通体系构建：依托全国知名的濮院羊毛衫市场、崇福皮草市场等，以当地蚕丝加工企业为基础打造具有全国影响力的“蚕丝被、真丝毯和丝绸服装”批发市场【农业农村局、市场监督局，2021-2025】；开拓电商渠道，建立多种网络营销模式，扶持培育蚕丝品等遗产地特色产品网店经营商；完善农村物流骨干网络和配送体系，加强快递配送服务网点建设，推动农产品进城、工业品下乡双向流通【农业农村局，2021-2025】。

（二）遗产旅游发展

1. 发展目标

（1）充分利用遗产地丰富的蚕桑文化、蚕俗活动、古村古建等资源，将遗产地建成富于文化溯源、科普教育与田园生活体验的特色农业文化遗产地；建设1-2 个以蚕桑为核心的农业文化遗产旅游品牌；

（2）遗产地农业文化遗产旅游经营主体逐渐增加，产业结构逐步优化，布局科学、结构合理、服务完善、特色明显、管理规范、产品类型丰富多样的农业文化遗产旅游体系基本形成；规划期末，实现遗产地年接待游客 1000 万人次，农业文化遗产旅游综合收入达到 5 亿元/年。

表 6-2 遗产旅游发展量化指标

发展内容	指标名称	单位	2021 年	近期	中期	远期
农耕文化游	农耕文化博物馆	个	3	5	8	10
	蚕桑文化主题公园	个	2	3	6	8
	历史文化特色街区	个	2	2	3	4
	蚕桑文化游览线路	条	1	2	4	7
生态观光游	蚕桑种质资源保存基地	个	2	3	4	6
	农田景观节点	个	2	4	8	15
	生态观光游览线路	条	6	15	25	30
田园体验游	休闲农庄	个	34	43	52	71
	采摘园	个	86	95	120	140
	蚕桑体验园	个	3	5	8	12
	田园体验游览线路	条	15	16	20	21
节庆活动	农耕文化演艺活动	个	240	260	300	400
	农耕文化主题节（会）	个	6	8	10	12
接待设施	游客接待中心	个	10	12	18	25
	农耕文化主题餐厅	家	3	5	10	15
	品牌民宿	家	15	18	22	27

2. 发展内容

遗产旅游发展内容包括：遗产地旅游节点打造与游线设计、旅游产品开发及品牌建设、服务体系与基础设施建设等。

旅游节点打造：以马鸣村马鸣老街、崇福镇崇德城旧址及横街为代表的古村古街、重要水口；各类蚕桑博物馆、蚕俗馆、蚕桑文化主题公园；桑基圩田（桑基鱼塘）、农林复合示范基地；种桑养蚕场景、各类采摘园和休闲农庄等；

游线设计：蚕桑文化体验游、桑园观光游、科普教育游；

旅游产品开发及品牌建设：乡村休闲产品、研修教育产品、文化陶冶产品、自然山水游乐产品、特色旅游纪念品；蚕桑文化遗产旅游品牌；

完善服务体系：依托遗产地优良的旅游服务体系，在游客接待中心、游线交通体系、标识体系、休闲旅游网络平台等基础建设中加入蚕桑文化板块；游客接待中心配备满足蚕桑文化休闲观光的游客集散、咨询、餐饮功能的服务设施；设计融入蚕桑文化元素的解说与标识；打造遗产地旅游网络服务平台；

基础设施建设：包括为发展遗产地农业生产、遗产旅游和保证农民生活而建设的各类公共服务设施，如道路交通、农田水利、供水供电、园林绿化、科普教育、文化展演、卫生事业等生产和生活服务设施。

3. 发展措施与行动计划

遗产旅游发展总体布局：依托遗产地旅游资源，结合蚕桑文化相关资源分布情况，将蚕桑相关农耕文化融入现有旅游资源，规划形成“一核一带五区”的总体发展布局，构建集农业生产、农耕文化体验、科学研究、科普教育、产品加工销售于一体的内容丰富的“浙江桐乡蚕桑文化系统”农业文化遗产旅游体系【文

化和广电旅游体育局、农业农村局、桐乡市政府，2021-2030】。

一核：河山镇五泾村、八泉村和石门镇东池村

以种桑养蚕历史文化底蕴深厚，传统农耕技术保留较好的河山镇五泾村、八泉村和石门镇东池村3 个村为核心，依托传统桑基圩田（桑基鱼塘）、大面积连片桑园、蚕俗文化和随处可见的蚕桑生产活动，综合展现遗产地蚕桑文化。

一带：京杭运河景观带

东北向西南贯穿遗产地全境，沿途涵盖濮院古镇、罗家角遗址、崇德城旧址与横街街区、丰子恺故居、白荡漾、福严寺等景区，串联遗产地不同板块，融合生态、文化、景观等不同资源。

五区：蚕桑文化区、蚕俗活动区、运河观光区、古建游览区、农桑体验区

蚕桑文化区：*包括河山镇、洲泉镇、石门镇和凤鸣街道。河山镇内有五泾村俞家湾桑基鱼塘、八泉村蚕俗馆；洲泉镇有坝桥村蚕桑博物馆、马鸣村历史文化重点村、马鸣老街；石门镇有东池村蚕业专业合作社小蚕共育室、桂花村历史文化传统村落、蚕种原种厂；凤鸣街道有建胜村、联庄村、合星村等村保留种植传统桑树品种。这些地方的蚕桑生产活动、蚕桑文化展示场馆和历史人文古迹，可从不同侧面彰显遗产地蚕桑文化的繁荣盛况。对蚕桑文化区的传统桑树种植、蚕桑养殖技术、蚕桑丝织技艺等进行保护，再加以适当的开发利用，可以实现遗产地蚕桑文化的全面系统保护和有效传承。*

蚕俗活动区：*包括河山镇、洲泉镇、崇福镇和乌镇镇。河山镇有含山轧蚕花，主要以王家弄村、华台村、庙头村、堰头村为中心，辐射周边地区；洲泉镇有双庙渚蚕花水会，以清河村、马鸣村、屈家浜村、石山头村为中心，涵盖整个桐乡*

市；崇福镇有龙蚕会，以芝村村为中心；乌镇镇有乌镇香市，位于乌镇镇区附近。这些地区的蚕俗活动均是遗产地蚕桑种养的历史印记，包含着遗产地桑农对蚕桑生产的美好寄托，是蚕桑文化的重要体现。保护与利用好这些祖祖辈辈传承下来的文化遗产，可以丰富遗产地民俗形式的多样性。

运河观光区：*包括石门镇、乌镇镇、崇福镇和大麻镇。京杭大运河在整个遗产地均有分布，其中石门镇和乌镇镇运河水系最具特点。遗产地野生动植物资源主要分布于西部，白荡漾原生态湿地保存完好，崇福镇崇德城旧址及横街，斜巷里叉，河渠纵横人与自然的交流融合。遗产地现在依然保存着沿河而居的特色城市市镇网络格局，充分展现了江南水乡的人与自然之间的和谐共存，城乡之间的交流融合特征。*

古建游览区：*包括乌镇镇和濮院镇。遗产地保存有多个原始风貌古镇群，以河成街，街桥相连，依河筑屋，水镇一体，集中展现了江南水乡“古”的韵味，其中江南古镇小城-乌镇镇最为突出，古桥以濮院最为集中，民间素有百步一桥的说法。古桥古弄的古朴风貌，古建筑众多，江南水乡代表建筑“水阁”集中分布于乌镇镇。古树名木资源在遗产地各镇均有零星分布，但主要集中于乌镇镇。*

农桑体验区：*包括梧桐街道、屠甸镇、开发区。梧桐街道有江南茧画艺术博览园、沈莉高农场、蚕桑产业观光园；屠甸镇有茧画等蚕桑文化体验室；开发区有桑树下套种小葱、番茄、蔬菜模式等生态农业模式，建有锦绣天地大型蚕桑博览园。在此基础上重点发展桑果采摘、趣味农家活动、作物耕种蚕桑相关休闲农业，将此区块打造成传统蚕桑农事和文化体验的综合性农业休闲观光园区。*

遗产旅游节点打造：遗产地旅游资源丰富，三级文保单位共有 228 处、古村

古建、传统民居和文物古迹众多，古镇文化、运河文化、商贸文化、名人文化和非遗文化等历史文化多样，生产、饮食、居住、歌舞、民俗等不同形式农耕文化丰富。利用遗产地丰富的旅游资源，以及蚕桑文化、桑园风光、江南水乡和古村古建，挖掘打造一批体现遗产地蚕桑文化特色的桑园景观、蚕桑生产景观、水网景观等【农业农村局，2021-2022】；结合“乐居、乐游一体型”的未来乡村建设和美丽乡村精品线项目，打造农业文化遗产地的未来乡村，形成具有示范性的遗产地未来乡村标杆【农业农村局，2021-2030】。

遗产旅游产品开发：充分挖掘遗产地蚕桑文化内涵，整合相关旅游资源，从观光、度假、科普、体验、市场营销等各个层面统筹考虑，进行遗产旅游产品开发，打造独具遗产地特色的遗产旅游 5 大产品系列，9 类产品【农业农村局、文化和广电旅游体育局、教育局、住房和城乡建设局、科学技术协会，2021-2025】。

表 6-3 遗产旅游产品系列

系列	遗产旅游产品
乡村休闲产品系列	1. 桑园景观、古村景观、未来乡村
	2. 农事体验、剥茧缫丝、桑果采摘等
	3. 农家乐、休闲农庄
研修教育产品系列	4. 蚕桑文化博物馆、蚕桑种养殖示范基地
文化陶冶产品系列	5. 古村落、古民居和古建筑物
	6. 含山轧蚕花、双庙渚蚕花水会、龙蚕会、乌镇香市
自然山水游乐产品系列	7. 京杭大运河、白荡漾湿地
特色旅游商品系列	8. 蚕丝制品、茧画、手工艺品
	9. 桑果、桑茶、杭白菊等有机农产品

遗产旅游游线设计：依托遗产地丰富的蚕桑文化、传统村落及人文景观，打造遗产地蚕桑文化体验游、桑园观光游、科普教育游 3 大旅游游线【农业农村局，2021-2025】。

①蚕桑文化体验游：*依托遗产地桑基圩田（桑基鱼塘）等传统桑园，种桑养蚕等蚕桑农事，含山轧蚕花、双庙渚蚕花水会、龙蚕会、乌镇香市等蚕俗活动以及蚕俗馆、蚕桑博物馆等资源，开发蚕丝工艺品制作体验、农事体验、节庆文化体验、人文景观观光等项目，打造以蚕桑文化为主题的文化体验游；*

游线：游客集散中心——乌镇水乡、乌镇香市——清河村双庙渚蚕花水会——五泾村俞家湾桑基鱼塘——八泉村蚕俗馆——王家弄村含山轧蚕花——坝桥村蚕桑博物馆——马鸣村马鸣老街——东池村小蚕共育——游客集散中心；

②桑园观光游：*依托蚕桑基地、运河水网景观以及传统村落景观资源，打造以桑园观光为主题的桑园观光游；*

游线：游客集散中心——凤鸣街道小桑苗大桑园——五泾村俞家湾桑基鱼塘——崇福古运河农蚕会——崇福连片桑园——高桥锦绣天地蚕桑博览园——梧桐街道蚕桑产业观光园——梧桐街道沈莉高农场果桑采摘——游客集散中心；

③科普教育游：*依托种桑养蚕等农事体验、蚕桑丝织技艺等非物质文化遗产、濮院古桥群等文保单位、双庙渚蚕花水会等节庆活动以及古街古民居等古建筑资源，发展夏令营、课外学习、亲子游等科普活动，打造以蚕桑生物学、生态学知识科普教育为主题的科普教育游；*

游线：游客集散中心——乌镇水乡、乌镇香市——濮院古桥群——五泾村俞家湾桑基鱼塘——八泉村蚕俗馆——坝桥村蚕桑博物馆——东池村小蚕共育——游客集散中心。

遗产旅游品牌建设：以遗产地蚕桑文化为核心，以遗产地自然景观、人文景观、休闲农庄为依托，在现有沈莉高农场、锦绣天地蚕桑博览园、蚕桑产业观光

园等农庄品牌的基础上，深入挖掘和融合遗产地蚕俗活动，形成 1-2 个具有遗产地特色的农业文化遗产旅游品牌【农业农村局、文化和广电旅游体育局，2021-2030】。

精品休闲农庄建设：以蚕桑文化为内涵，深入挖掘乡土元素，提升遗产地农业庄园景观特色；以乡村休闲度假和乡愁深度体验为核心，拓展农业多种功能，大力发展休闲农业、创意农业、订单农业、乡俗体验、科普教育等项目；推动休闲农庄与周边异质的自然与人文旅游项目合作，形成功能衔接和特色互补的联动发展格局，实现可持续发展【农业农村局、相关农庄，2021-2025】。

七、能力建设规划

（一）文化自觉能力

1. 发展目标

（1）遗产地居民对蚕桑文化有着深厚的自豪感和认同感，对蚕桑文化系统的生态学原理、相关农耕知识与技术，以及其所蕴含的生态、经济、社会和文化价值具有正确且深刻的理解，总体认知率达到60%以上。

（2）基本形成全社会参与蚕桑文化系统保护的良好氛围，各利益相关方，特别是遗产地管理者与遗产地居民能够积极主动参与遗产保护；年轻一代对蚕桑文化的认知不断提高，参与保护与发展的意愿达到80%以上。

2. 发展内容

宣传和普及桐乡蚕桑文化系统相关知识，提升政府部门、企业、农户、非遗传承人、非政府组织、青少年等各利益方对蚕桑文化系统的认识与理解，发挥其在蚕桑文化系统保护中的作用，强化遗产地居民对蚕桑文化的传承意识。

3. 发展措施与行动计划

举办蚕桑文化系列培训与讲座：定期举办蚕桑文化系统系列讲座，宣传和普及蚕桑相关知识，倡导形成蚕桑文化保护与发展的氛围；引导核心区桑农适当保留传统农耕方式【农业农村局，年度任务】；开展蚕桑相关技艺与技能培训、非遗传承人进村入户工作；重视妇女在蚕桑文化发展中的重要作用，组织妇女参与蚕桑文化保护系列培训活动【农业农村局，文化和广电旅游体育局，年度任务】。

多方面多渠道宣传蚕桑文化：拍摄制作《浙江桐乡蚕桑文化系统》宣传视频【农业农村局，2021】；利用报纸、广播、电视等传统媒体对系统进行广泛的宣传和报道；不定期在电视台、大型活动、核心景点播放宣传视频，让民众多途径了解蚕桑文化系统；同时发挥新兴媒体作用，建立公共宣传平台，运用形式活泼、贴近生活的内容进行宣传和报道【市委宣传部，年度任务】。

编写蚕桑文化系列科普教育教材：面向遗产地不同利益主体编制不同的教材：一是面对蚕桑文化系统保护相关参与单位，编写《浙江桐乡蚕桑文化系统》保护与管理指导手册，提高政府管理人员对蚕桑文化系统保护工作的统领能力；二是面向遗产地农户，编写蚕桑生产实用技术手册；三是面向普通民众，不定期印制一些蚕桑文化系统相关的宣传材料，利用文化遗产日、旅游日、民俗节庆活动等场合免费发放，增强民众的认知程度【农业农村局，年度任务】。

举办蚕桑文化系统保护与发展相关活动：定期举办蚕桑文化系统保护与发展相关学术活动，深入挖掘系统的生态、历史、文化、民俗等多重价值与多样文化；定期举办含山轧蚕花、轧蚕花、双庙渚蚕花水会、龙蚕会、乌镇香市等节庆活动，倡导博物馆、各非遗展示馆等定期或不定期举办非遗传承人表演活动，逐步扩展蚕桑文化的覆盖面与影响力【农业农村局、文化和广电旅游体育局，年度任务】。

（二）经营管理能力

1. 发展目标

（1）遗产地各利益相关方对桐乡蚕桑文化系统的经营管理能力明显提升，“公司+农户”、“公司+合作社+农户”等多种经营模式得到稳步发展；

（2）遗产地的科技支撑、人才智力服务能力显著提升，农业生产和农产品加工过程中遇到的问题均能通过科研人员及时解决；核心区农民能够熟练使用种桑养蚕传统农耕技术，妇女熟练掌握传统蚕丝编织技艺；

（3）基本建立桐乡蚕桑文化系统保护与发展的多部门协作机制；基本形成各利益相关方在蚕桑文化系统保护与发展中的惠益共享机制。

2. 发展内容

经营管理能力的培养，包括政府为蚕桑产业发展提供政策支持，为相关企业提供基地建设和农产品运输方面的便利，为农民提供桑树种植方面（特别是小桑苗培育、收割专用农机农具研发方面）技术支持的服务能力；蚕桑协会、合作社、龙头企业等社会团体和企业在蚕桑生产引导、基地建设、品牌建设等方面的带动能力；科技人员及时解决企业和农民蚕桑种养殖过程不断呈现出来的新问题，积极开展以蚕桑为主的农作物新品种选育、种养殖技术、蚕丝编织技艺、病虫害防治和蚕桑产品深加工等方面的新技术研发能力；农民通过传统生态农业模式的合理运用，逐步降低生产过程中化肥农药使用量的生产管理能力。

3. 发展措施与行动计划

加强不同利益相关方对农业文化遗产的学习：加强遗产管理者对农业农村部《重要农业文化遗产管理办法（2015）》、浙江省《全面实施乡村振兴战略高水平推进农业农村现代化行动计划（2018-2022 年）》等文件的学习，提高管理者对蚕桑文化系统保护和发展方针的整体把握与认识【农业农村局，年度任务】。

定期举办蚕桑文化系统专题培训班和研讨会：邀请农业、生态、经济、社会和文化等各方面专业人士对遗产地管理者和农户进行培训，传授最新的蚕桑种养

殖技术，介绍农业文化遗产保护与发展的趋势、蚕桑产业的发展前景、蚕丝编织技艺的创作灵感等；围绕农业文化遗产旅游发展要求，分类、分层开展遗产旅游管理和服务人员培训，提高从业人员素质【农业农村局，年度任务】。组织蚕桑文化系统管理人员和农民代表积极参加农业文化遗产相关会议，学习不同地区农业文化遗产保护和发展的先进理念和成功经验，并结合实际情况应用到蚕桑文化系统农业文化遗产保护与发展中【农业农村局，年度任务】。

加强与高校和科研院所的合作：加强遗产地蚕桑产业龙头企业、种养殖大户与相关高校和科研院所的合作，促进高校、科研院所对遗产地企业、农户的技术支持和科学指导，建立优质蚕桑品种选育技术研究中心，建设 1 个高水平蚕桑文化示范基地，保证每年至少 1 项实用技术在遗产地得到推广应用，推动农业科技成果快速向现实生产力转化。同时，设立科技结对帮扶项目，保障遗产地蚕桑产业的发展拥有最便捷的技术支持渠道；增加财政资金的投入，联合开发适宜桑树种植、收割的农机农具，降低蚕桑生产成本【农业农村局，年度任务】。

发展多种形式的农业规模经营和社会化服务：通过“公司+农户”、“公司+合作社+农户”等多种新型农业经营体系培育，逐步化解遗产地农业兼业化、农民老龄化、农村空心化等问题，保障农业健康发展【农业农村局，2021-2022】；根据不同经营主体特性，分类指导，在农业补贴、资金奖补、项目建设、金融服务、农业保险及税务登记等方面实行差别化扶持政策，优化社会化服务体系，不断提高经营主体实力和发展活力【市政府，年度任务】；推广典型生态农业模式，实现传统农业和现代农业的有机衔接；鼓励农户与企业资源整合，优化产业结构与布局，保障产品质量，拓宽品牌市场【农业农村局，年度任务】。

推进智慧农业建设：加大信息技术和人工智能技术在遗产地的应用范围：一是深入发展跨界农业商业模式，提升农业产业的附加值，做大做强遗产地目前发展势头良好的丝绸制品网络销售电商平台；二是发展平台农业（即资源整合农业），通过平台将土地、劳动力、农业生产资源等进行整合；三是发展精准与智能农业，利用物联网技术、大数据技术与智能化技术来实现农业的智能化种养殖和管理；四是发展数据农业，通过大数据分析来了解原料生产、产品加工、市场交易、消费反馈等信息，指导农业生产经营【农业农村局，年度任务】。

积极探索遗产地农业发展新模式：参考国内外农业发展最新经验，整合利用遗产地各类资源，创新遗产地农业发展模式：一是利用遗产地独特的蚕桑文化资源，以经营公园的思路，将农业生产、乡村生活、蚕桑文化体验相结合发展生态休闲和乡土文化旅游；二是将传统农业与文化创意产业相结合，借助文创思维逻辑，将文化、科技与农业要素相融合，开发拓展传统农业功能，提升丰富传统农业价值，发展集现代农业、休闲旅游、田园社区为一体的特色小镇；三是积极探索遗产地设备共享、人力共享、农技共享、土地共享、物流共享、共享经济+农业+互联网等多种形式的农业共享模式【农业农村局，年度任务】。

八、效益分析

（一）生态效益

通过对蚕桑文化系统进行全面调查，对蚕桑以及其它农业品种进行梳理，记录在案并规范保存，将丰富遗产地的农业物种基因库，为今后品种改良，培育高产、优质、抗逆性强的新品种提供丰富的材料。遗产地“桑+菜”“桑+禽”“桑+果”“桑+菌”“桑+茶”等高效生态发展模式，通过生物防治、复合种养殖等措施，可以减少化肥农药使用，提高农产品安全性，维持健康的农田生态系统。

（二）经济效益

蚕桑业作为一项劳动密集型产业，由于其投资少、周期短、见效快，男女老少都能干，是解决农村剩余劳动力就业的便捷途径。遗产地生态农业的发展，不仅保护当地的生态环境，同时为当地旅游发展提供保障。乡村旅游发展的同时，带动当地特色产品的销售，提高居民收入。遗产地的旅游业、加工业的发展必将使一、二、三产业有机结合起来，促使产业结构不断升级和合理化，从而促进地方经济的发展。此外，遗产地基础设施完善、生态农业技术推广等方面的投入必将提高遗产地的经济水平，并带来丰厚的经济收益。生态旅游、乡村旅游、研学旅游等旅游形式的蓬勃发展将成为地方获得财政收入的重要来源。

（三）社会效益

桐乡蚕桑文化系统申报农业文化遗产，可以极大提高桐乡蚕桑的国内外知名度，从而带动地方各产业的发展。随着人们对蚕桑文化认识的加深，桐乡蚕桑及

丝绸制品等相关产品在国内外的知名度还将继续提高。同时，遗产保护各方面的投入，农业文化遗产相关知识的普及，可以提高遗产地居民对农业文化遗产的认识，营造有利于农业文化遗产保护与发展的氛围，实现各利益相关方特别是遗产地管理者与遗产地居民的积极参与。规划实施后，各项建设项目都需要投入大量人力、物力，农业产业基地、农业文化遗产旅游的发展将极大带动遗产地发展，从而更好的解决农村剩余劳动力，带动农民增收，促进地方经济发展。

九、保障措施

（一）制度保障

1. 完善法律法规

根据农业农村部（原农业部）制定的《重要农业文化遗产管理办法（2015）》和相关标准，结合国家《中华人民共和国乡村振兴促进法》和浙江省《浙江省乡村振兴促进条例》等文件精神，由桐乡市人民政府制定《浙江桐乡蚕桑文化系统保护与发展管理办法》，明确蚕桑文化系统遗产范围，保护与发展的核心要素和政策措施等。制定《浙江桐乡蚕桑文化系统标志使用管理办法》，明确蚕桑文化系统标志的管理部门、审批程序、使用规定和考核办法。

2. 建立奖惩机制

各级政府建立行之有效的激励制度，对在蚕桑文化系统保护，以及蚕桑产业发展中做出突出贡献的部门、农户、企业、媒体、科技人员给予奖励，授予荣誉称号。同时，严厉打击各种损害蚕桑文化系统保护与发展的违法违规行为。

3. 落实监督检查

落实监督检查与定期报告制度，保障本规划中的保护与发展措施得以落实。在桐乡蚕桑文化系统农业文化遗产主管部门设置专职人员或者建立各利益相关方参与的监督委员会，对本规划的实施进行监督检查，对于违法违规行为及时上报、及时制止，并申请相关部门追究其责任。将规划落实纳入相关管理部门绩效考核体系，对完不成绩效指标的部门，追究主要领导责任。

（二）组织保障

1. 组织机构建设

成立桐乡市蚕桑文化系统保护工作领导小组，其职责为协调各个利益相关部门，确保蚕桑文化系统保护与发展项目顺利实施。领导小组下设综合办公室，全面负责桐乡市蚕桑文化系统保护与发展工作实施。建立联席会议机制，对农耕文化发掘保护、农文旅融合发展重点工作推进情况及面临问题，重大项目建设情况等进行商议，形成推进蚕桑文化保护与发展的长效工作机制。充分发挥遗产地农民在蚕桑文化系统保护中的主体地位，成立由村民自治、村委和村内企业共同参与的遗产保护基层委员会，增强农民对保护工作的认识和参与的积极性，实现社区共管，保障遗产保护与发展工作在具体实施上的顺利进行。

2. 协会组织建设

加大对桐乡市蚕桑行业协会、学会、龙头企业、合作社等社团组织的支持力度，组织成立桐乡蚕桑文化系统农业文化遗产协会，使之成为政府、企业、农民、专家学者与媒体之间沟通的桥梁和纽带，以及各利益相关方参与决策的平台。协会的职责包括做好行业管理和服务、代表农民向政府争取技术和资金支持、为专家学者提供科研与培训平台、宣传推广蚕桑产品、寻找潜在市场并组织销售。

（三）技术保障

1. 编制技术规范

由桐乡市农业农村局负责组织编制蚕桑种养殖及蚕丝编织相关技术的地方标准和国家标准，以育种、栽培、施肥、病虫害防治技术为核心的蚕桑生产技术

规范，蚕桑文化普查技术指南，以及服务农民蚕桑生产的实用技术手册等。

2. 培养人才队伍

建立完善的蚕桑种养殖技术培训与推广体系，培养专业的技术人员面向基层开展小蚕共育、桑林复合经营、濮绸编织等技术培训，提高农民的科技素质和多种经营能力，增强农民参与蚕桑文化保护与发展的积极性。创造有利于人才培养的良好环境，留住并发挥现有科技人才的作用，吸引外地相关人才与企业来遗产地发展，从而建立起为蚕桑文化系统保护与发展服务的人才支撑体系。

3. 加强科学研究

积极开展桐乡蚕桑文化系统生态、经济、社会和文化等方面的综合调查研究，加大蚕桑种养殖科技研发力度，积极推广蚕桑产业发展相关科研成果，尽快组织研发遗产地急需的桑树种植专用农机装备；同时，和国内外科研院所、大专院校开展多种形式的技术合作开发，扩大对外合作交流，积极借鉴国内外农业文化遗产地保护与发展的先进经验，不断提高蚕桑文化系统保护的水平。

（四）资金保障

1. 政府资金支持

蚕桑文化系统保护需要政府的政策引导和资金支持，应积极建立政府资金主导社会资金支持的多元化投入机制。资金来源主要有：一是遗产保护基金，通过政府划拨用于蚕桑文化系统保护的专项经费，政府资金支持投入比例逐年增加；二是利用现有政策，借助国家和地方农业政策中对蚕桑产业的扶持政策或者农业相关的一些重大战略，如乡村振兴战略、共同富裕示范区建设等来获取资金支持；

三是制定扶持政策，改进和调整现有的财政与金融预算，把本规划中所列的项目资金列入本级地方财政预算，统筹安排；同时出台相应税费减免、土地流转等政策，解除对企业和农民的限制；四是实施生态补偿，通过补偿等方式，鼓励核心区桑农恢复传统桑种植和蚕养殖，保护传统蚕桑物种资源，发展遗产旅游。

2. 社会资金支持

建立和健全有利蚕桑文化系统保护的经常性的社会捐赠和捐助活动，明确捐赠捐助的政策、责任、深化管理、规范性操作，将经常性的社会捐赠和捐助工作纳入遗产保护管理的范畴；完善企业资助和收益反补蚕桑文化系统保护的管理办法，充分利用各类社会资金促进遗产的保护与发展。

附录：

附图

附图 1 区位图

附图 2 区域组成

附图 3 土地利用现状图

附图 4 桑园资源分布图

附图 5 主要资源分布图

附图 6 农业生态保护布局

附图 7 农业文化保护布局

附图 8 农业景观保护布局

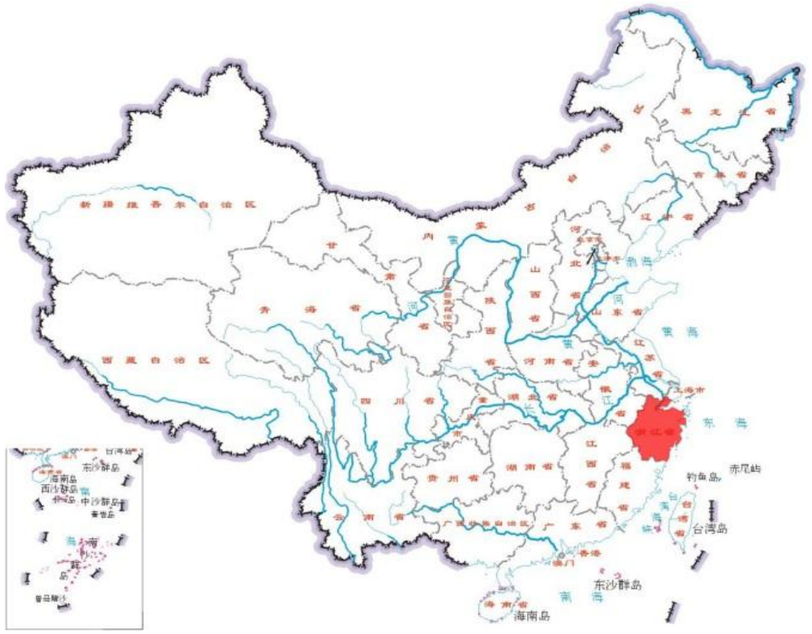
附图 9 生态产品开发布局

附图 10 遗产旅游发展布局

附件

浙江桐乡蚕桑文化系统

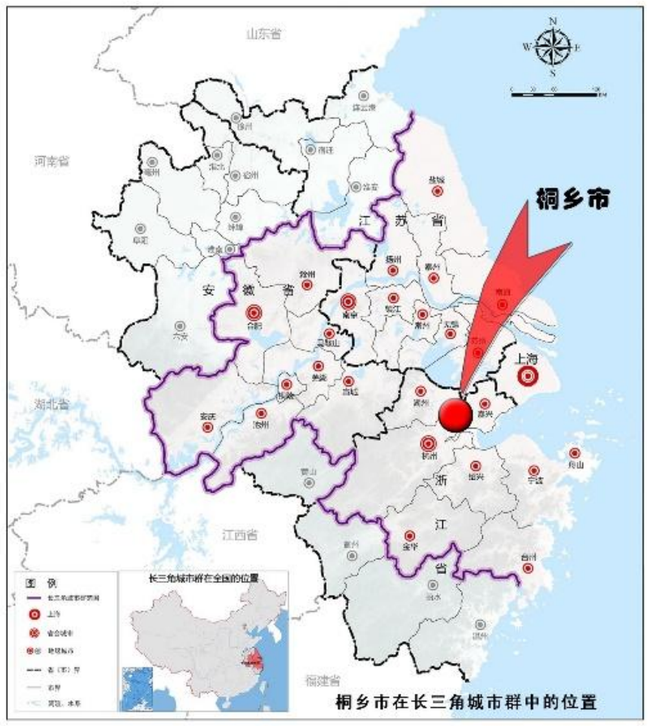
一、区位图



浙江省在中国的区位



嘉兴市在浙江省的区位



桐乡市在长三角的区位



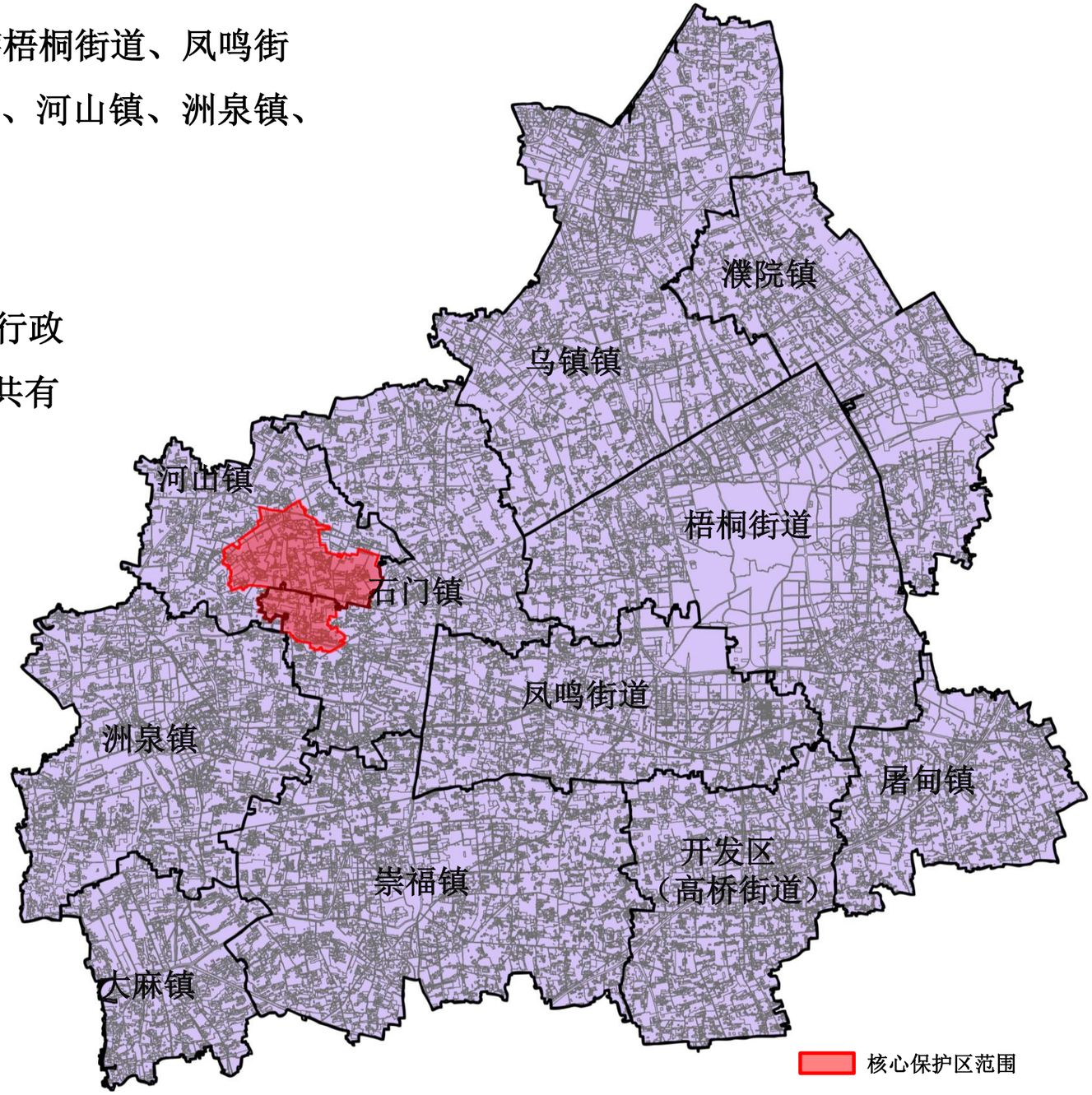
桐乡市在嘉兴市的区位

二、区域组成

遗产保护范围为桐乡市全域，总面积 727.49 km^2，下辖梧桐街道、凤鸣街道和开发区（高桥街道）等 3个街道，乌镇镇、石门镇、河山镇、洲泉镇、大麻镇、崇福镇、屠甸镇和濮院镇等 8个镇。

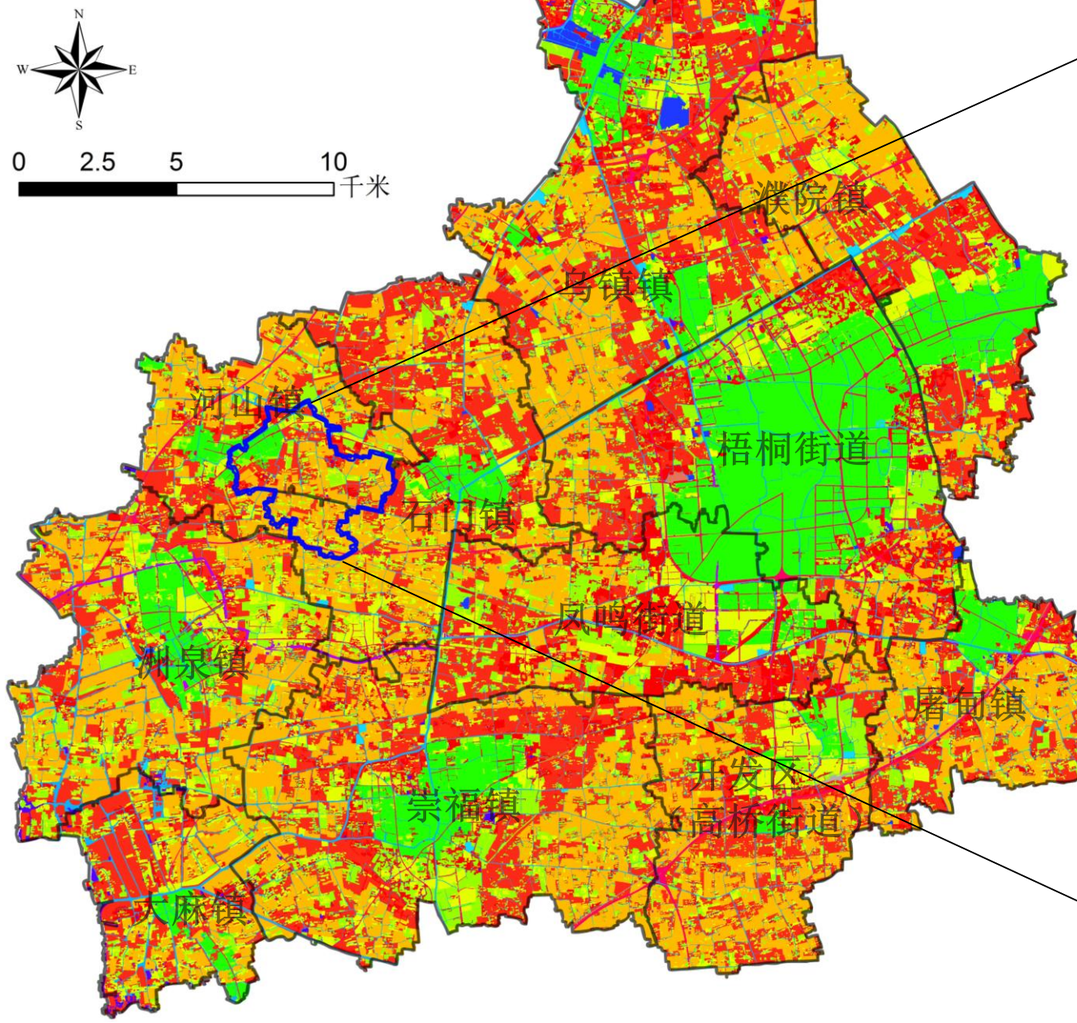
核心保护区为河山镇五泾村、八泉村和石门镇东池村，行政区总面积 13.83 km^2，其中耕地面积 10.27 km^2，耕地中共有桑园面积 2.42 km^2，占耕地总面积的 24%。

核心区	总面积（km^2）	耕地面积（km^2）	桑园面积（km^2）
五泾村	5.36	3.40	0.62
八泉村	4.87	4.03	0.80
东池村	3.60	2.84	1.00
合计	13.83	10.27	2.42

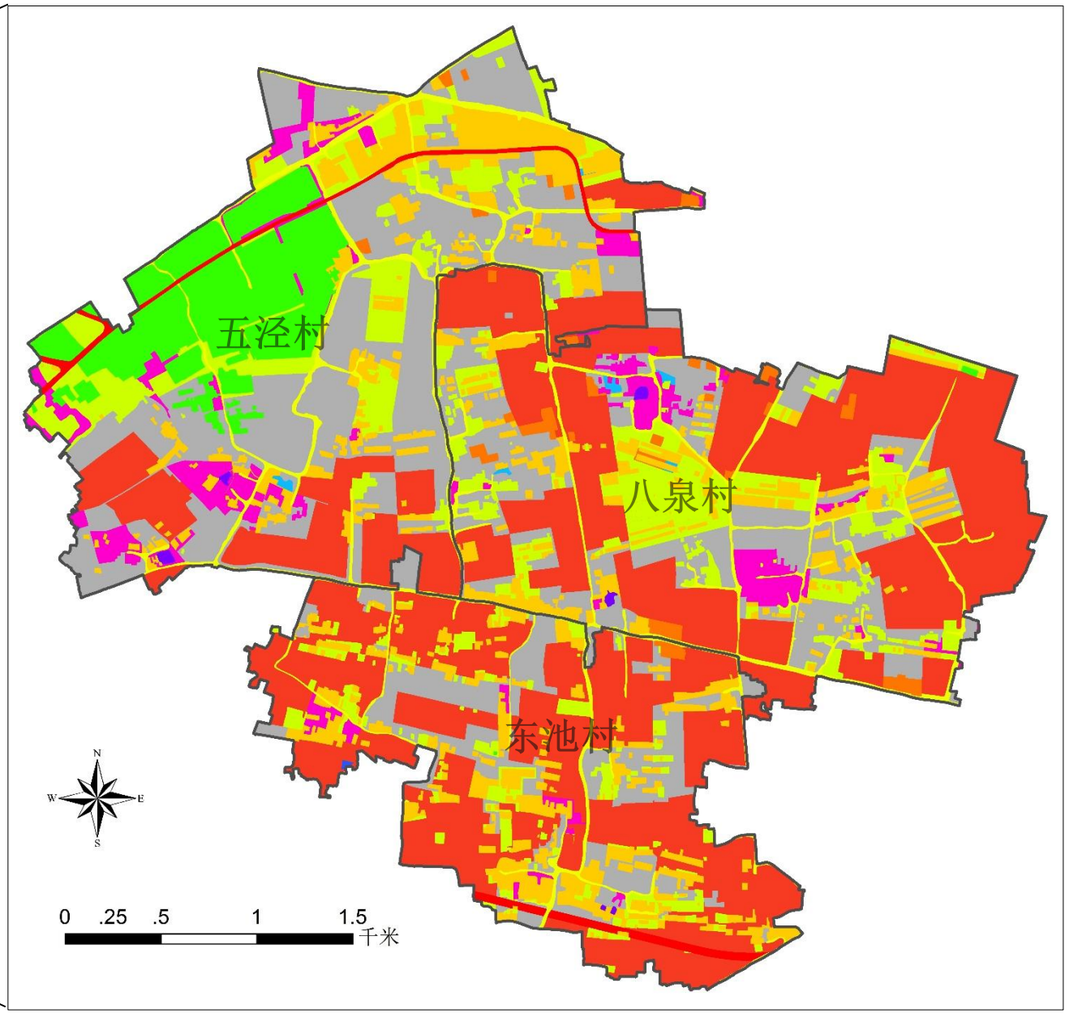


三、土地利用现状图

遗产保护范围土地利用现状图



核心保护区土地利用现状图



图例

- 一般农田
- 一般基本农田
- 公路用地
- 其他独立建设用地
- 农村居民点用地
- 农村道路
- 农田水利用地
- 园地
- 坑塘水面
- 城镇用地
- 林地
- 水工建筑用地
- 河流水面
- 港口码头用地
- 示范区基本农田
- 管道运输用地
- 自然保留地
- 设施农用地
- 采矿用地
- 铁路用地
- 风景名胜设施用地

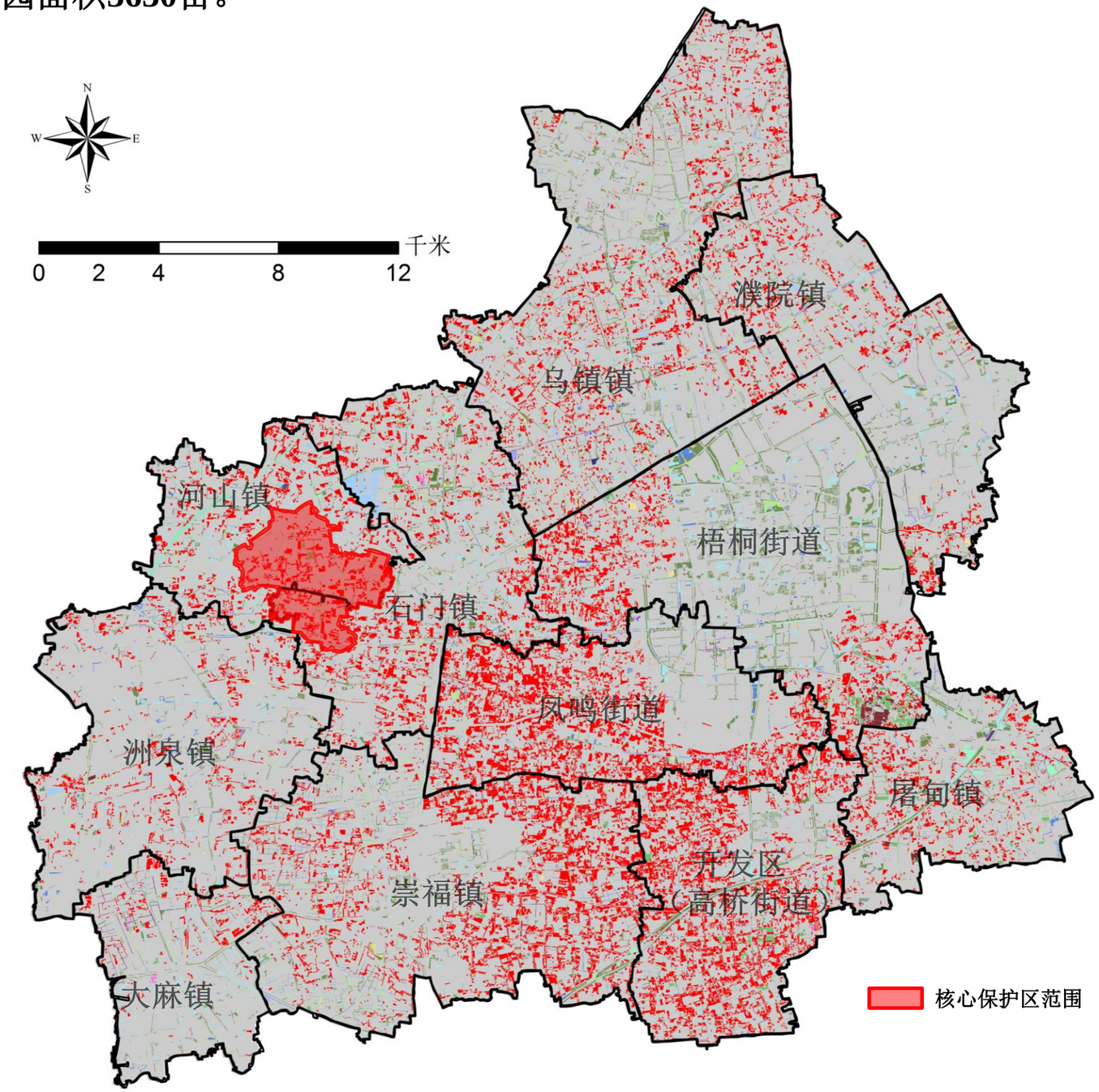
图例

- 一般农田
- 一般基本农田
- 公路用地
- 农村居民点用地
- 农田水利用地
- 园地
- 坑塘水面
- 城镇用地
- 河流水面
- 示范区基本农田
- 设施农用地
- 风景名胜设施用地

四、桑园资源分布图

遗产地桑园面积6.5万亩，嫁接桑苗育苗面积1万多亩；

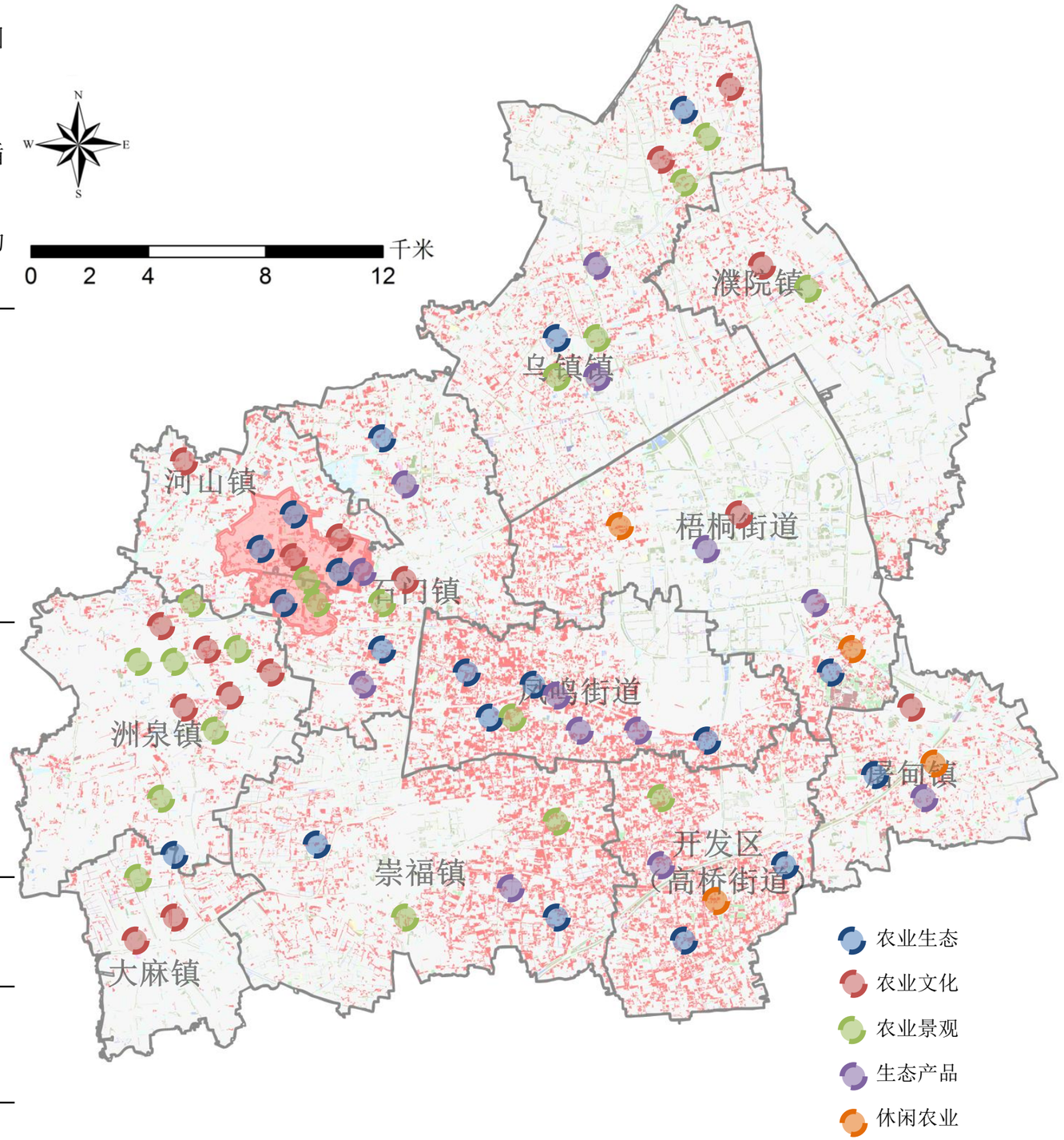
核心保护区桑园面积3630亩。





五、主要资源分布图

类别	重点资源	
农业生态	● 以密眼青、白皮桑等为代表的传统桑树品种； ● 以大圆、新圆等为代表的传统蚕品种； ● 水稻、大麦、小麦、甘薯、马铃薯及豆类等传统粮食作物； ● 以榨菜、烟草为代表的蔬菜、瓜果、油料等传统经济作物； ● 以杭白菊、湖羊等为代表的林业畜牧业传统品种资源；	● 以桑树下套种蔬菜为代表的桑园复合种植模式； ● 以粮-桑-羊为代表的桑园复合种养殖模式； ● 以桑基鱼塘为代表的传统资源循环利用模式； ● 以古桑树为代表的的古树名木； ● 以白荡漾湿地为代表野生动植物资源集中分布区；
农业文化	● 罗家角遗址； ● 谭家湾遗址； ● 张家埭遗址； ● 吴家墙门遗址； ● 俞家湾桑基鱼塘； ● 苕缫丝厂； ● 马鸣村； ● 清河村； ● 桐乡蚕桑习俗；	● 含山轧蚕花； ● 双庙渚蚕花水会； ● 乌镇香市； ● 蚕花马灯舞； ● 高杆船技； ● 中国江南蚕俗文化博物馆； ● 中国蚕乡风俗体验馆； ● 桐乡市非物质文化遗产馆； ● 濮稠织造技艺展示馆； ● 苕溪丝厂展览馆；
农业景观	● 桑基鱼塘； ● 小桑苗园； ● 桑园农田交错； ● 马鸣村； ● 清河村； ● 崇德城旧址、横街； ● 传统民居； ● 古桥群；	● 庙宇； ● 戏台； ● 水乡运河水系； ● 码头交易运河水系； ● 水口景观； ● 白荡漾湿地； ● 采桑养蚕； ● 传统手工剥茧缫丝等景观；
生态产品	● 蚕桑生产基地； ● 湖羊养殖基地； ● 榨菜种植基地；	● 茭白种植基地； ● 杭白菊种植基地； ● 槜李种植基地；
休闲农业	● 沈莉高农场； ● 锦绣天地蚕桑博览园； ● 蚕桑产业观光园；	● 蚕画工作室； ● 桑果采摘园； ● 槜李采摘园；



六、农业生态保护布局

保护内容包括：

农业物种多样性：传统桑和蚕品种；水稻、大麦、小麦、甘薯、马铃薯及豆类等传统粮食作物，以榨菜、烟草为代表的蔬菜、瓜果、油料等传统经济作物；以杭白菊、湖羊等为代表的林果花卉以及畜禽水产传统品种资源；

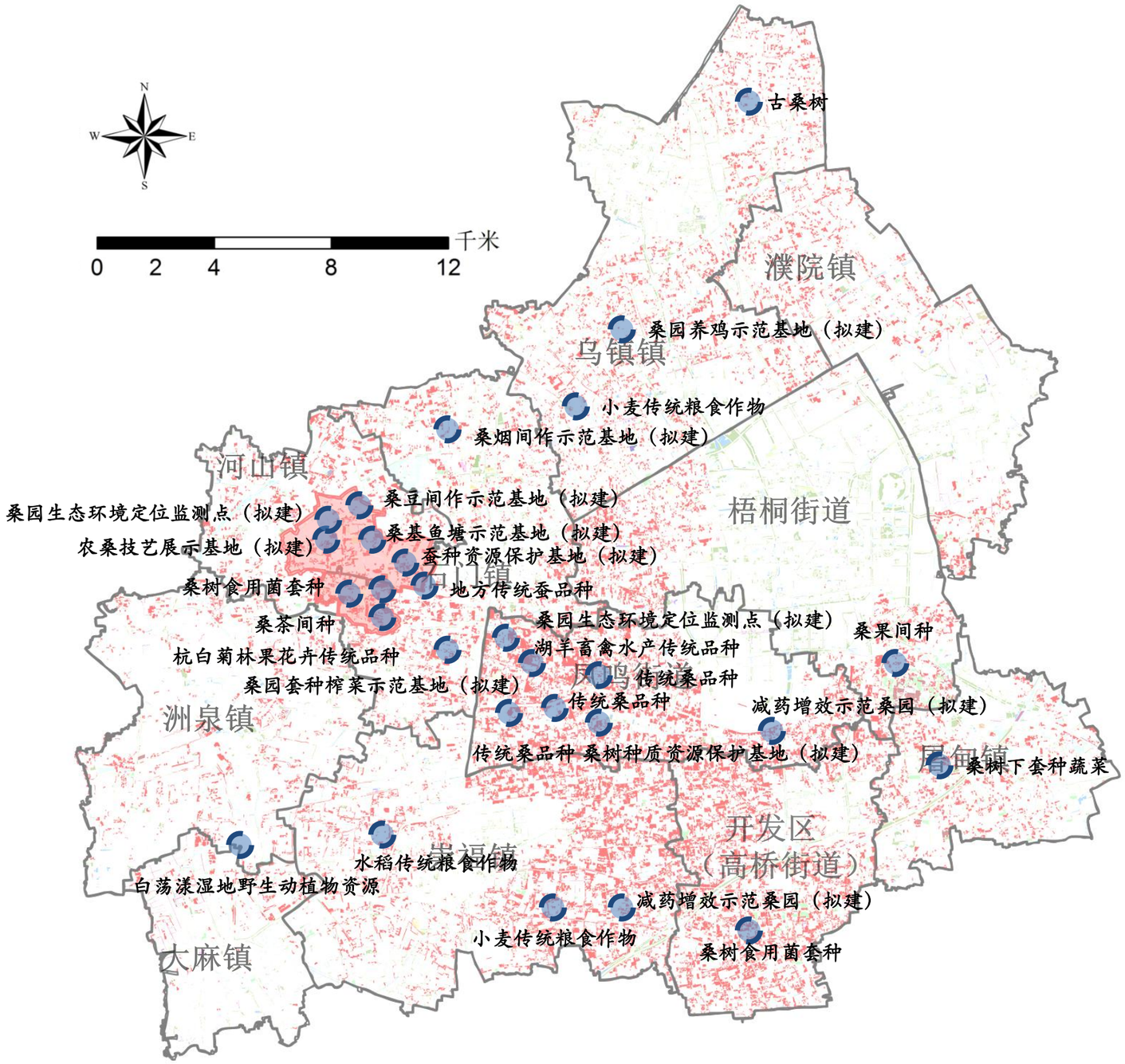
其它生物多样性：以古桑树为代表的的古树名木；以白荡漾湿地为代表野生动植物资源集中分布区；

传统蚕桑相关生态种养模式：粮-桑-羊、桑-蔬和桑-鸡等传统复合种养模式；秸秆还田、绿肥翻耕、塘泥肥桑和蚕沙养鱼等传统资源循环利用模式；

生态环境：以桑园为主的农田生态环境；河流、湿地、森林等自然生态环境；农村生态环境。

保护措施与行动计划：

桑树种质资源保护基地建设
蚕种资源保护基地建设
传统蚕桑相关生态种养模式保护与传承
古树名木保护
农田生态环境保护
农村生态环境保护
生态环境定位监测



七、农业文化保护布局

保护内容包括：

物质性农业文化遗产

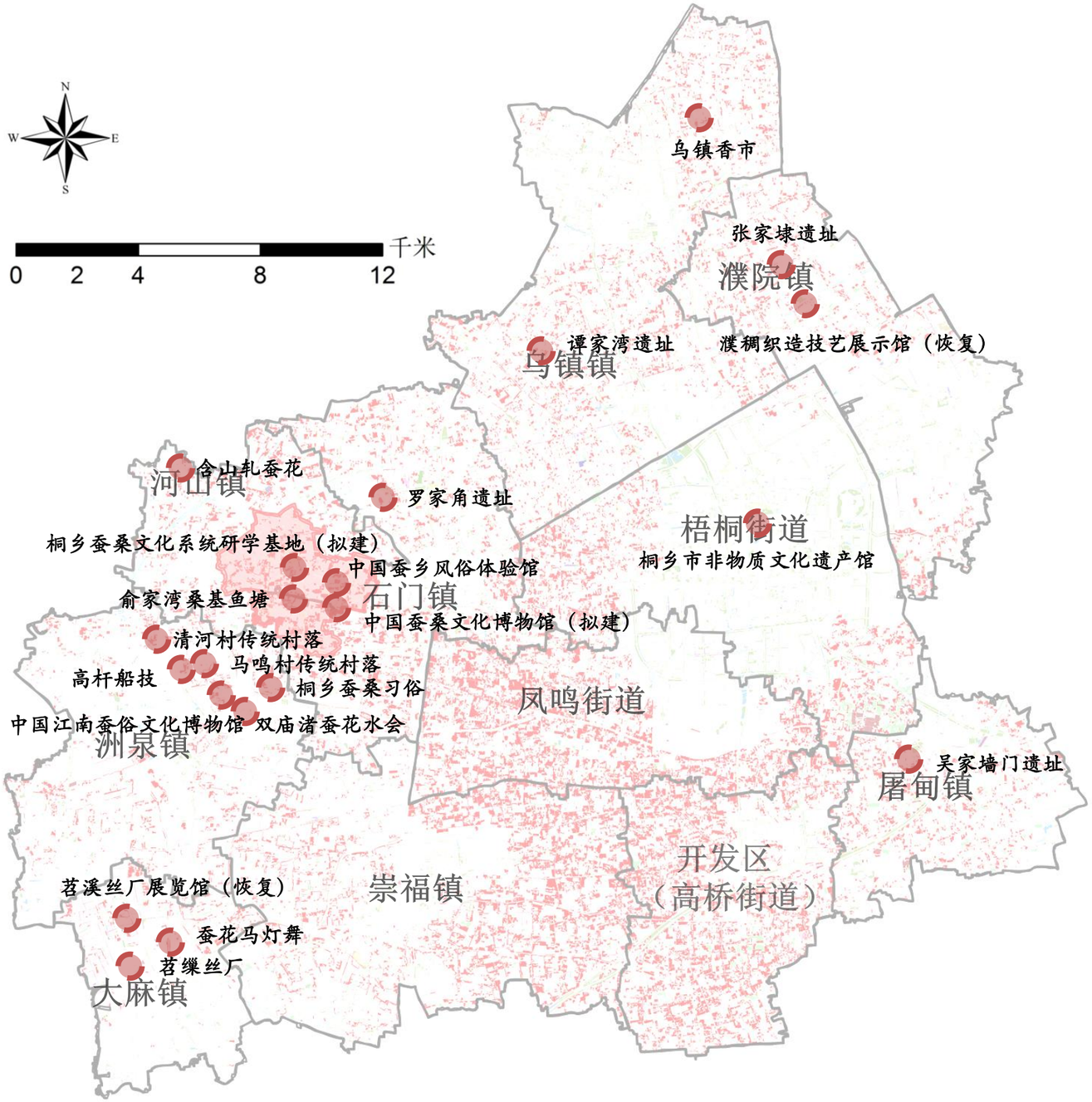
- **文化遗址：**罗家角遗址、谭家湾遗址、张家埭遗址、吴家墙门遗址、俞家湾桑基鱼塘等；
- **传统生产生活用具：**桑树生产用具；养蚕用具；缫丝用具；以及蓑衣等其他生产生活用具；
- **传统村落：**浙江省历史文化重点保护村落马鸣村、清河村；
- **历史文献：**《补农书》；

非物质性农业文化遗产

- **农耕知识和技术：**桑椹籽育苗（选椹处理、桑籽贮藏、桑籽播种、播后管护和苗期管理）、压条、插条育苗技术；桑苗嫁接技术；养蚕技艺、蚕桑丝织技艺、缫丝技术、清水丝绵加工技艺、濮绸织造技艺、桑剪锻制技艺、草扎农具蚕具技艺；桑剪、蚕匾等蚕桑相关专业性农具等与蚕桑相关知识与技术；以及传统病虫害防治技术；农事谚语；
- **民风民俗：**插蚕花、祭拜蚕神等生产习俗；“三开两进”“三开三进”的居住习俗；拨蚕花、撒蚕花等婚嫁习俗；丝绸盖面、讨蚕花等丧葬习俗；春节“扫蚕花地”，元宵“烧田蚕”等时令习俗；
- **民间文艺：**含山轧蚕花、双庙渚蚕花水会、龙蚕会、乌镇香市等传统蚕桑节庆活动；马鸣王传说、龙蚕传说等传说故事；桐乡蚕歌、蚕桑谚语、蚕神绘画、蚕乡茧画、蚕猫剪纸、蚕品泥塑和蚕花戏曲等民间艺术；
- **饮食文化：**蚕花圆子、蚕花糕、蚕花馒头、蚕花菜、吃早茶等传统饮食习俗及相关制作技艺与文化。

保护措施与行动计划：

加强蚕桑文化项目普查与记录
传统蚕桑种养殖技术保护
古遗迹、传统村落保护与修复
蚕桑文化博物馆建设
蚕桑文化传承人培养
蚕桑文化传承与弘扬
蚕桑研学产品开发



八、农业景观保护布局

保护内容包括：

桑园和农田景观：桑基鱼塘景观；桑园农田交错景观；

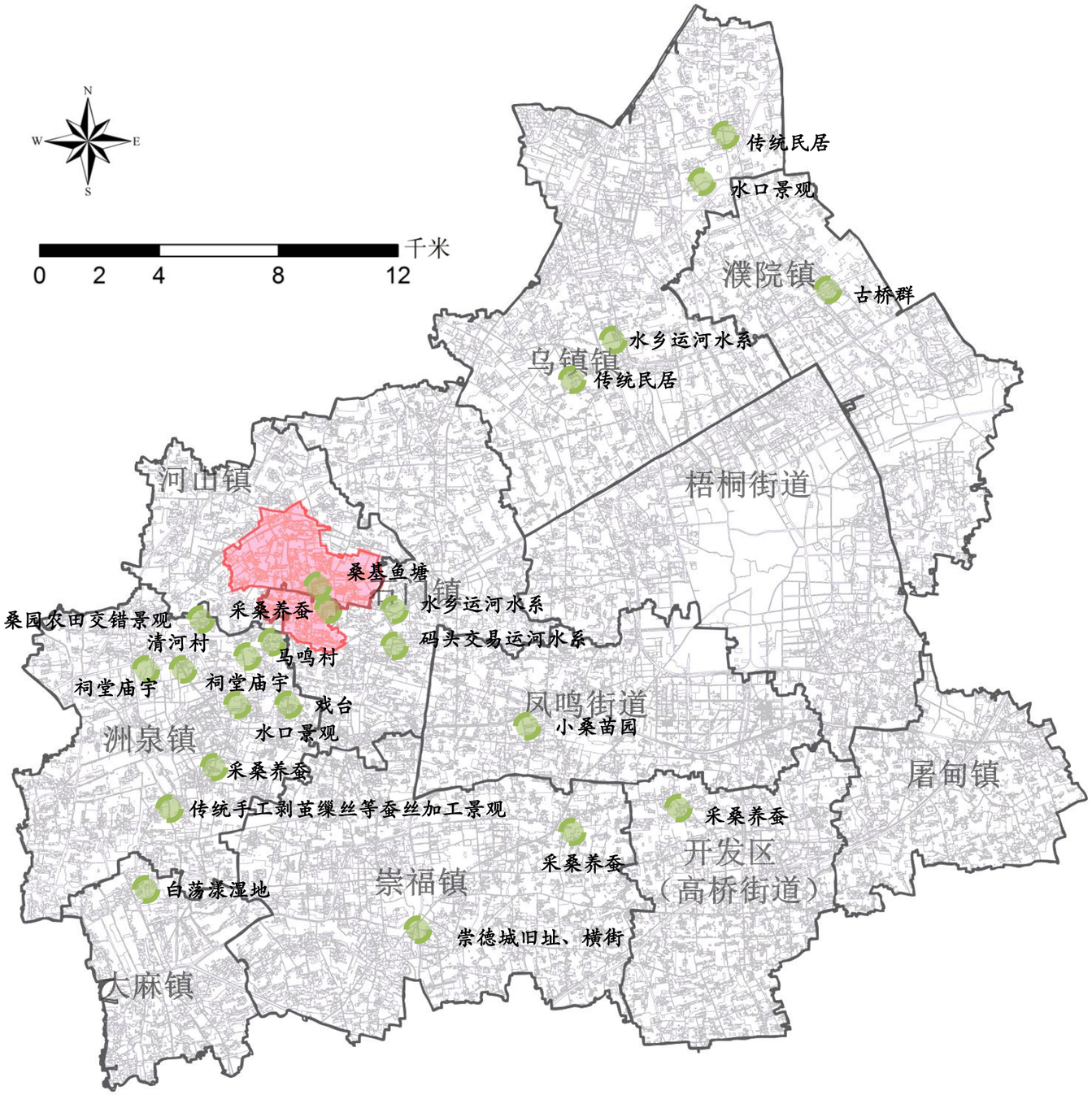
水系景观：水网景观；水口景观；

传统建筑景观：民居、戏台、庙宇、古刹等古建筑及梁、柱、门、窗上的特色木雕和石雕等元素；古墙、古亭、古桥、古井以及独具特色的石板小路等构筑物；

农业生产景观：种桑养蚕生产景观；传统手工剥茧缫丝等劳动景观；插秧育苗、作物收割等农田劳作景观。

保护措施与行动计划：

农业景观资源普查与保护
桑园和农田景观保护
运河水系景观保护
传统建筑景观
农业生产景观保护与恢复
重要节点景观提升



九、生态产品开发布局

发展内容包括：

基地建设：桑园立体综合种养基地、小蚕共育基地、集约化养蚕基地；

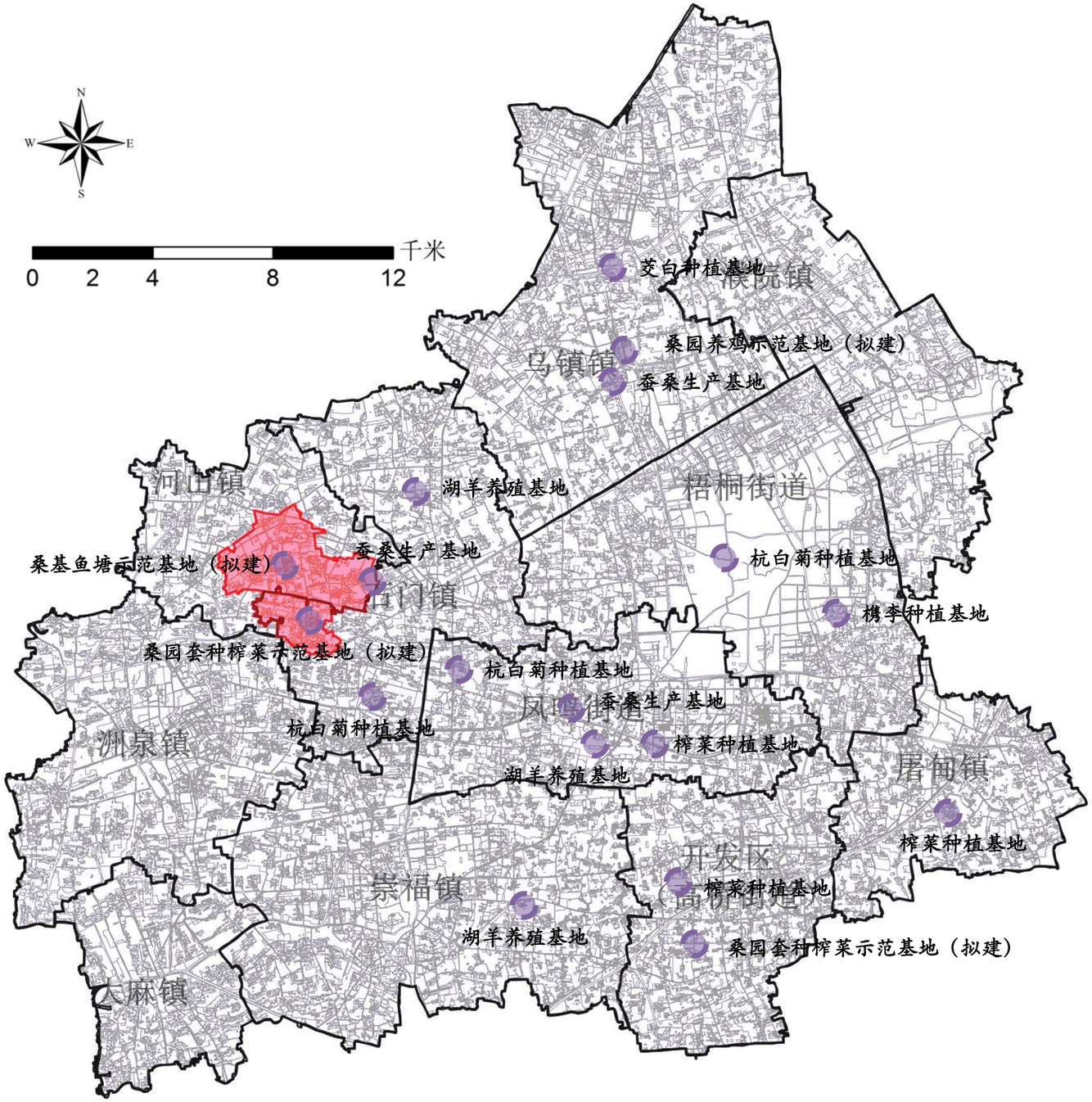
生产加工：蚕桑初加工产品、蚕桑深加工产品、其它农产品加工产品；

产品认证：遗产地各类农产品申报有机农产品、绿色食品、地理标志产品；

品牌打造：蚕丝、丝绸、桑叶茶、桑果酒、淡水鱼、湖羊、稻米、榨菜、土鸡、杭白菊、槜李、茭白等创建特色农业品牌；

市场开拓：通过蚕桑深加工以及资源综合利用，生产出具有较好市场前景的农产品、食品、保健品、护肤品以及动物饲料、有机肥料等；

完善产业链：加快蚕桑、稻米、榨菜、杭白菊等特色农业产业链条延伸，促进产、加、销一体化发展。



发展措施与行动计划：

规模化集约化蚕桑基地建设
蚕桑资源多元化开发与利用
生态产品认证与品牌建设
示范性农业全产业链打造
现代化市场流通体系构建

十、遗产旅游发展布局

发展内容包括：

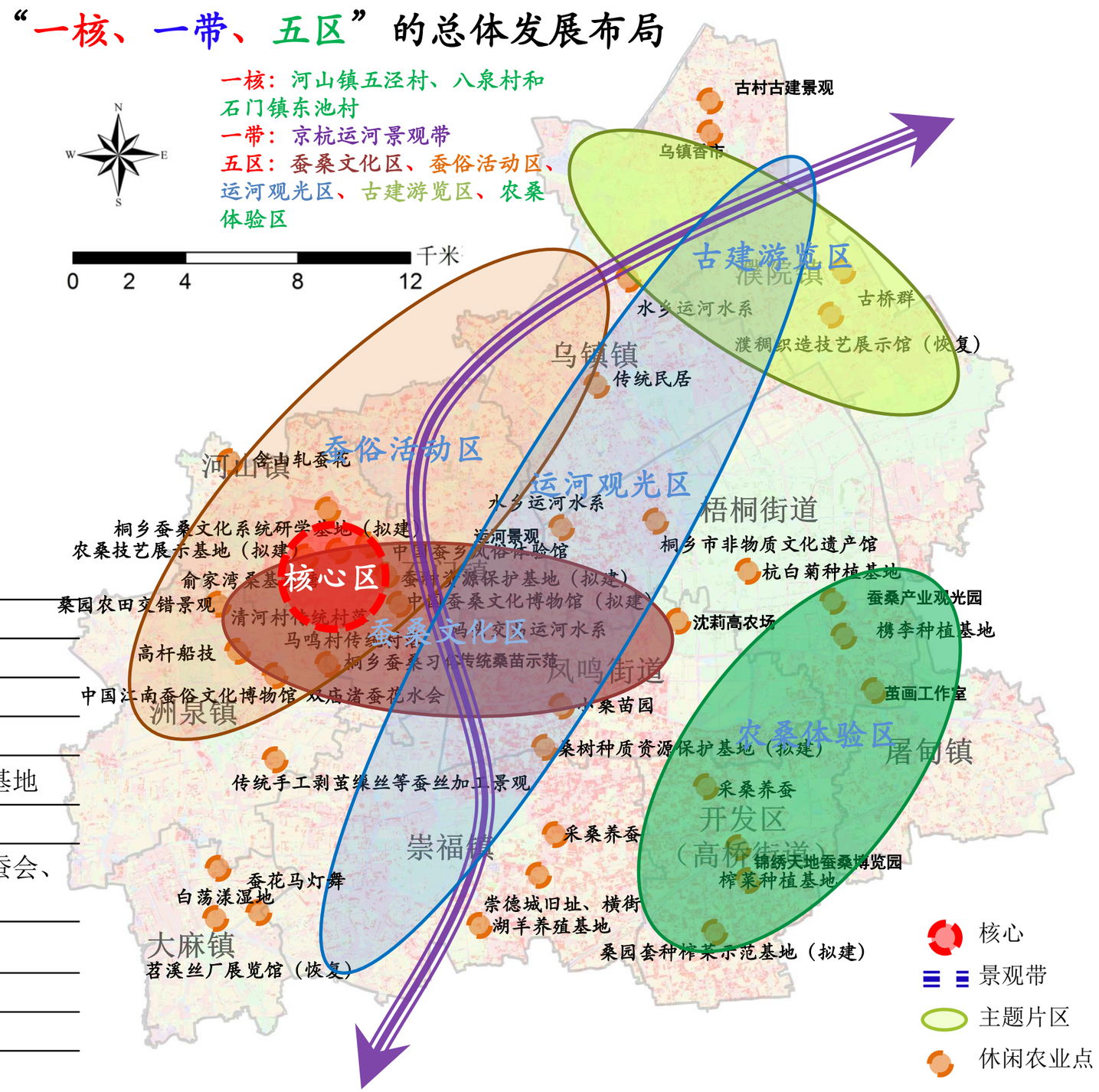
遗产地农业文化遗产旅游节点打造与游线设计、旅游产品开发及品牌建设、服务体系与基础设施建设。

保护措施与行动计划：

遗产旅游发展总体布局
遗产旅游节点打造
遗产旅游产品开发
遗产旅游游线设计
遗产旅游品牌建设
精品休闲农庄建设

系列	遗产旅游产品
乡村休闲产品系列	1. 桑园景观、古村景观、未来乡村
	2. 农事体验、剥茧缫丝、桑果采摘等
	3. 农家乐、休闲农庄
研修教育产品系列	4. 蚕桑文化博物馆、蚕桑种养殖示范基地
文化陶冶产品系列	5. 古村落、古民居和古建筑物
	6. 含山轧蚕花、双庙渚蚕花水会、龙蚕会、乌镇香市
自然山水游乐产品系列	7. 京杭大运河、白荡漾湿地
特色旅游商品系列	8. 蚕丝制品、茧画、手工艺品
	9. 桑果、桑茶、杭白菊等有机农产品

“一核、一带、五区”的总体发展布局



附件

浙江桐乡蚕桑文化系统

1 历史起源与演变

桐乡市位于太湖南岸、嘉湖平原腹地，蚕桑历史悠久。1958 年在近邻吴兴钱山漾遗址发掘出土的绸片、丝带和丝织品，经测定距今 4700 多年且为家蚕丝织物，这是世界上迄今发现最古老、数量最多、最完整的丝织品。桐乡境内蚕桑生产最早的文字记载见于《禹贡》，其中记载扬州（当时桐乡属扬州）产有“贝锦”，即以贝壳为纹样的丝织品。



图 1 钱山漾遗址出土的丝绸残片

春秋时期，越王勾践在复国图强的策略中，把发展蚕桑作为重要内容之一。据《越绝书》（卷四）记载勾践得范蠡之谋，“省赋敛，劝农桑”，示民以农桑，并“身自耕作，夫人自织”，发展蚕桑生产。当时丝织品已有帛、綵、罗、縠、纱等多种，远远超过当时的高级织物葛布。三国时，浙江属吴国，孙权采纳陆逊等群臣建议，“督砂农桑”。两晋南朝时期，蚕桑有较快发展，嘉湖平原地区田边塘边普遍栽桑。嘉湖地区桑苗开始外传，《晋书》中记载，“先是辽川无桑及

（慕容）廆通于晋，求种于江南，平川之桑悉由吴来”，辽东需要的桑树不就近取于北方，而求之于路远迢迢的吴郡（当时桐乡属吴郡），这说明吴郡的桑树品种，已经有很大的改良。

北宋建制后，特别是宋室迁都临安（今杭州）后，南方蚕桑生产超过北方，来自北方的居民，“数倍于土著”。这样，市场上丝织品的销路激增，大大刺激了浙江丝织品的生产；同时，统治者和官商巨室运用他们的资本和势力，开始扩大经营蚕丝事业，濮院镇即因宋高宗的驸马山东曲阜人濮风定居于该地而得名，濮氏后裔在濮院经营蚕纱业，所产“濮绸”是当时浙江名产之一，崇福镇的狭幅丝织品也已出名。另一方面，南迁的劳动人民参加了蚕桑、丝绸生产以后，不但劳动力上得到补充，而且在技术上也得到广泛的交流。桐乡成为当时浙江的主要蚕丝产地。

元代初期，统治者推行游牧经济和杀掠政策，蚕桑生产遭受破坏，之后在失败中有所改变，于元中统二年（公元 1261 年）设立专管农业的司农司，至元七年（公元 1270 年）申明劝课农桑赏罚之法，并颁发农桑之制一十四条，规定“每丁桑枣二十株，……皆以生成为数，原多种者听”。至元十年（公元 1273 年）组织编写官颁《农桑辑要》，延祐元年（公元 1314 年）“诏江浙行省印《农桑辑要》万部”。

明代初期，确立以农业为立国之本，朱元璋即位之初即蓄意发展蚕桑，下令民有田五亩至十亩者，须栽桑半亩，十亩以上者倍之，田多者按此比例增加。栽桑以四年起科，不种桑出绢一匹。洪武二十七年（公元 1394 年）又令“天下百姓务要多栽桑树，每一里（约百户）种二亩（桑）秧，……每一户初年二百株，次年四百株，三年六百株，栽种数目造册回奏，违者发云南、金齿充军”，促进

了嘉湖一带种桑、养蚕的普及。据史料记载，明洪武元年至宣德十年（公元1368~1435年），“敕令植桑报闻株数，已是各乡桑拓成荫，蚕丝广获，今邑中穷乡僻壤，无地不桑，季春孟夏无人不蚕”。

清初，因战事影响，全国蚕业趋向衰落，但境内蚕业基础较坚厚，回落甚微。当时桐乡人张履祥在《补农书》中记载，一般的桑园“地得叶，盛者一亩可养蚕十数筐，少亦四、五筐，最下二、三筐。若二、三筐者，即有豆二熟。米贱丝贵时，则蚕一筐即可当一亩之息矣。米甚贵，丝甚贱，尚足与田相准”。即高产的桑园，每亩养蚕可产丝十多斤（每筐蚕收丝一斤），等于稻田十多亩的收入，即使花白桑地，种桑兼种豆，收益也大，兼以秋冬桑叶饲养湖羊，桑柴作燃料，绵、丝自由换取粮食或日用品，蚕业自然而然成了农村经济不可缺少的组成部分，从而也形成“粮-桑-羊（鱼）”综合经营的良性生态循环模式。

清道光二十年（1840 年），英国对中国发动侵略战争。鸦片战争后，英国等帝国主义势力入侵，中国门户开放，国内市场洋货充斥，国势日衰。为增加生丝出口数量，嘉湖一带加快了种桑养蚕和丝织生产。咸丰十年（1860 年），太平天国军队占领整个太湖地区，“嘉湖一带的贫苦农民纷纷参加太平军，清统治者对这一革命运动进行残酷的镇压，到处屠杀抢掠，使这一带的农桑生产遭受严重损失”（《嘉湖蚕桑资料 遗产篇》）。太平天国起义失败后，“嘉湖一带的桑树仅存十分之三四；而蚕具也被毁”（吴云《两轩尺牍》卷六）。光绪四年至宣统三年（1878~1911 年）国际市场需丝量激增，丝价不断上涨，境内蚕桑业“主要搞巢丝业，农户育蚕收茧后，大都以缫丝出售，城镇上出现巢丝工厂”（《嘉湖蚕桑资料 遗产篇》）。缫丝厂的不断建立，要求有更多的茧源，这也推动了桑园建设。随着丝绸贸易的发展，种桑养蚕渐趋兴盛，清末部分蚕农开始育夏蚕。

民国初期，桐乡境内养蚕农民又有增加，养蚕技术也有改进，且以此维持生计者甚多。但由于中国丝绸出口已日益受到日本资本主义国家威胁，生丝日益滞销。为了改良蚕丝生产，民国 8 年（1919 年）由浙江省议会、绸业会等 15 个团体成立浙江省蚕桑改进会，拟订改良计划。民国 14 年（1925 年），省立蚕丝学校派员来桐乡设立改良场，饲养改良种渐增，并开始提倡新法育蚕、共同催青，稚蚕共育等，成效渐著，蚕桑业比重逐步提高。民国 22 年（1933 年）出版的《中国实业志》调查，桐乡土丝产量在千担以上。之后，受世界经济危机影响，特别是日军侵略期间，大批桑树被砍伐，蚕桑生产一落千丈，蚕丝价格惨跌，农民无力经营蚕桑，大批桑地荒芜，蚕茧产量连续下降。

中华人民共和国成立后，经过土地改革和对农业的社会主义改造，在蚕桑生产上先后制定了一系列方针、政策，蚕桑业进入新的发展时期，至 1992 年全市饲养量达 78 万多张，蚕茧总产量 24500 吨，蚕茧收入 25011 万元，时有桑园面积 17.48 万亩，13.5 万户农户栽桑、养蚕，分别占全市耕地总面积和农户总数的 32.23%和 98.5%，可谓家家栽桑、户户养蚕，蚕茧产量居全国市（县）级之首，是全国主要的优质蚕茧生产基地。桐乡漫漫历史长河，上千年的蚕桑产业也孕育了丰富多彩的蚕桑活动，而随之产生的蚕桑习俗已经渗入到桐乡农民生产生活的全过程、全领域。

2 传统农耕文化

2.1 文化遗址

罗家角遗址：位于桐乡市石门镇顺井桥村罗家角村民组，东到小庄桥以西，东北秋田圩西南角一部分斜田纤西南大部分；北濒大运河南岸的庄圩南部；西到陈家村的庵河圩东部；南达罗家角村，遗址东西长约 400 米，南北宽约 300 米，

总面积 12 万平方米，1956 年发现，1979 年，省文物部门对遗址进行了局部发掘，发掘面积 1338 平方米，文化层堆积厚 20－350 厘米，叠压着四个文化层，包涵物十分丰富。经碳 14 测定，第四文化展距今 7040±155 年，属马家浜文化早期类型。共发现完整或可复原的石、骨、木、陶器等 794 件。罗家角遗址出土了 156 粒稻谷，经科学鉴定为距今 7000 左右的人工栽培稻。2001 年 6 月围务院公布为第五批全国重点文物保护单位。



图 2 罗家角遗址出土的稻谷遗存

谭家湾遗址：位于桐乡市乌镇镇浮澜桥村组，面积 120000 平方米，曾发现鹿角钩、釜、罐、盆、砵、豆等陶器标本，以及较少的麋鹿、水牛等动物遗骸，属于马家浜文化中的中晚期，是目前马家浜遗址类型中保存最为完好的一处遗址，2006 年 5 月国务院公布为第六批全国重点文物保护单位。



图 3 谭家湾遗址

张家埭遗址：位于濮院老镇区，属于马家浜文化，距今约有 6000 多年历史。曾发现釜、罐、盆、盘、钵等陶器残片，以及动物遗骸等。

俞家湾桑基鱼塘：自古有“基四塘六”“九埂十三池”之称，是江南“鱼米之乡”的雏形。当地至今仍保持池埂种桑—桑叶养蚕—蚕茧缫丝—蚕沙养鱼—鱼粪肥泥—河泥培桑的传统生态农业循环生产方式，形成了独特的农业景观和生态景观，传承了历史悠久的蚕桑文化，展现了蚕乡儿女的勤劳和智慧，为浙江省重点文物保护单位。



图 4 俞家湾桑基鱼塘

2.2 传统农具

接桑刀：为嫁接小桑苗必备工具，似弯形小刀，正面有斜口，刀口很锋利，桑苗嫁接时削接穗用。

桑剪：为蚕桑生产必备工具。传统桐乡桑剪头部像颗白果，捏手处似花瓶，剪刀脚部呈螺丝形，所谓“白果头、花瓶壶、扯旗盘”传统造型，因粗硬锋利、使用轻便而被蚕农誉为“叶里飞＂，用于伐条、修枝和桑苗嫁接时剪砧。

铁耙：一般长约 25 厘米，宽 17 厘米，用铁锻打，弯成四齿，上部有铆，装毛竹子柄或木柄用。用于翻垦土地、翻小桑树等。

锄头：俗称“刮子＂，用于锄草、松土，也可在小桑苗嫁接时削泥所用。

铁锹：俗称“千步”，口平锋利，边略厚，宽约 15 厘米，长约 25 厘米，上部有管，装有竹柄，用于开沟、撬泥培土。

种刀：小扁铁锻打而成，直口，略厚，长约 18 厘米，宽约 4 厘米，有直管，装有短木柄。在扦插广禾时所用；亦用于种菜播豆、挖掘竹笋。

扁担：多为毛竹制成，为肩挑工具。《蚕花谣》唱曰：“毛竹扁担两头尖，一肩肩到蚕房边。”

蚕架：俗称蚕台，古称蚕槌或植。宋代蚕槌有 4 柱，横档 8 层~9 层，构成长方形，清代蚕植为三角形。民国 18 年（1929）后，境内有的蚕种场仿照日本应用椭圆形蚕匾，改用梯形蚕架，形制为两扁方木着地，上下横木相联，左右各有缺刻 10-11 个，以长竹竿将蚕架相联，并用麻绳结扎加固，中插蚕筐或族箔。民国至当代，蚕台架构基本相同。蚕台高约 230 厘米，结构为多层次（7 层~13 层）丁字形木架，横档中间联结处可左右活动，能折叠，有稀层台、密层台、高脚台三种。

蚕匾：宋前蚕槌采用长方形蚕箔，用竹制成。清代的三角蚕植多用圆形蚕箔。当代境内蚕匾有大圆匾和腰子形匾两种。大圆匾直径三尺七八寸，边高半寸；小者直径二尺或尺半，边高三寸。养小蚕用的有一尺、二尺、三尺三个规格。

给桑架：俗称饲蚕凳。清代形制面方尺余，脚高二尺，凳面凿一圆孔，凳脚左右两档中另设一横档，上凿浅穴与凳面之孔相对，用圆木为柱，高三尺，纵横平置二档于顶如十字形，就凳面之孔贯下，竖于横档的穴内，可以左右转动，以便于置筐饲蚕。当代大都推广折叠式给桑架，用两长木两短木构成长方形筐，两筐结合，在长木中间部位钉人长钉成交叉，在两短木之间系绳索，使用时两框展开成＂X＂形，即可在两短木置蚕匾给桑，使用后折叠置于一边，不占蚕室地位。现蚕种场和农村都采用。

蔟箔：宋代，蔟箔为杉木解枋，长六尺，阔三尺。清代族放置在帘上，帘以芦苇织成，长短阔无定制，视室之大小。1980 年代后蚕种场蔟箔用竹编成，呈胡椒眼，大小约 80 厘米×120 厘米。而农村仍采用芦帘。

叶簏：采小蚕叶用，为四角箭，明代已普遍采用。四角用竹编织紧密，箭高和径均为 50 厘米左右，采大蚕叶用叶箭，用竹编成胡椒眼，口径约 60 厘米左右，高约 70 厘米。

切桑板：明清以来，切叶用叶砧，俗称叶墩。砧用稻草做成，芟净稿叶，草秆纵向排列，用蔑箍三层紧束，高四寸，径尺余，用以切叶，不伤刀，亦不伤叶。1950 年代~1970 年代，农村仍大都沿用叶砧，1990 年代后则改为切桑板。

蚕网：当代第 1 龄~3 龄网用棉线经机械织成后再涂以猪血而成；大蚕网用麻皮人工织成，蚕种场和农村都采用。小蚕网亦用作防蝇网。1980 年代起改用塑料制作。

喷雾器：供桑园治虫用以及蚕室蚕具消毒和桑叶。

2.3 传统蚕桑技艺

养蚕技艺：浴种、暖种、收蚁、给桑、分箔、上蔟等几个重要的技术环节。

蚕桑丝织技艺：种桑、养蚕、缫丝、染色、和丝织等一系列的生产工艺，包括绫绢、缂丝、纱罗和织锦在内的丝绸产品，还有由此衍生的各类相关民俗活

缫丝技术：缫土丝，先将锅内的水烧至 90 度，放入一捧茧，当煮茧的水滚沸时，用小竹帚拨动水面，反复拌动，理出丝头；将丝头提在手中，穿过竹针眼，先绕过星丁头，然后挂在送丝竿上，再连接到大关车上。脚踏轴板，转动轴头。使丝质量完好的办法有六字口诀：一叫“出口干”，即蚕结茧时用炭火烘干；二叫“出水干”，就是把丝绕上大关车时，用盆盛装四五两炭生火，放在离大关车五寸左右的地方。当大关车飞快旋转时，丝一边转一边被火烘干，这就是所说的“出水干”。



图 5 缫丝技术

濮绸织造技艺：濮绸的织造工艺十分讲究，分工极细，从丝到绸的制作过程要经历多人之手，非一人之力可以完成。整个织造过程大体为:蚕农→丝行→绸

行→泡坊→染坊→机户→绸行。工艺上包括络丝、摇纬、牵经、运经、刷边、织手、曳花等工序，每道工序都非常讲究。



图 6 濮绸织造技艺

桑剪锻制技艺：桐乡桑剪锻制工艺严格精细，前后有三十六道工序，重量、长度、形状都有严格规定，一件成品的质量要求是刃口锋利、剪口平整、钢铁分明、线子匀、眼扣准。破槽、打头板、淬火、磨砂、浸石灰水防锈、钉销、钻眼等。

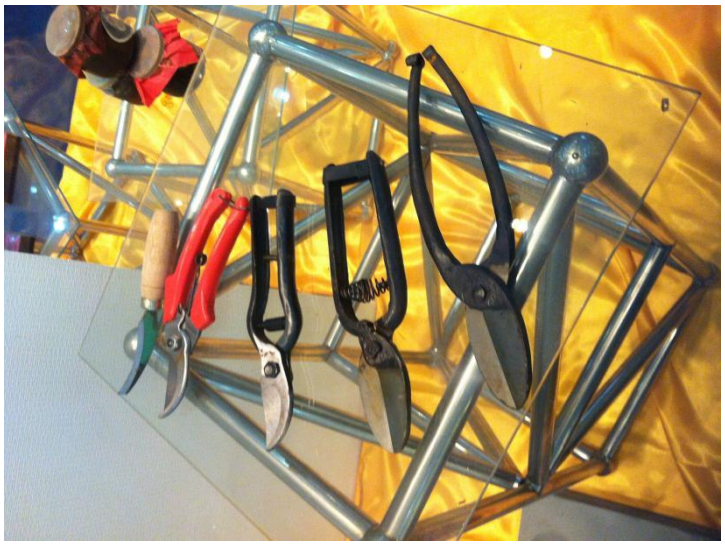


图 7 桑剪

清水丝绵加工技艺：主要有七大工序：一是选茧；二是煮茧；三是清水漂洗；四是剥茧做“小兜”；五是扯绵撑“大绵兜”；六是甩绵兜；七是晒干后成丝绵。



图 8 清水丝绵加工技艺

2.4 民俗活动

中国蚕桑丝织技艺（桐乡蚕桑习俗）：桐乡蚕桑习俗是中国蚕桑丝织文化的重要组成部分。桐乡蚕桑生产历史源远流长。自古以来，桐乡农村家家种桑、户户养蚕，蚕桑业一直是当地农村经济的主导产业，蚕茧收入也是当地农民最主要的经济来源。早在 4700 多年前的新石器时代，先民们就已掌握了养蚕缫丝织绸的技术；唐代时其丝绸已作为贡品向朝廷进献；宋朝时作为夏税项目向官府缴纳；明清两代，栽桑养蚕更盛，丝绸大量出口。勤劳朴实的蚕乡儿女，在绵延数千年栽桑养蚕的历史过程中，还形成了许多特殊的风俗习惯和文化传统，几乎贯穿于全年的农事活动，融入人们的衣食住行、婚丧嫁娶以及生活的方方面面。



图 9 养蚕技艺

含山轧蚕花：蚕农们为了祈求风调雨顺，蚕桑丰收而举行的一项十分古老的蚕事风俗活动。据桐乡方志记载，距今已有一百多年的历史。“蚕花”，是用五颜六色的绉纸扎成的纸花。“轧”是方言词，“挤“的意思。传说蚕花娘娘在清明节化作村姑，踏遍含山，在山上留下“蚕气”。谁能到含山踏青，谁就能把蚕花喜气带回家，得到蚕花“廿四分”（即双倍丰收之意）。



图 10 含山轧蚕花

双庙渚蚕花水会：相传此俗源于南宋时代，人们为祈求蚕神保佑养蚕丰收，迎马鸣王姐妹仨至双庙渚附近的河港上，进行祭拜。旧时，清河村附近的双庙渚、芝村、南松三地，分别建有贵和庙（今称双庆寺）。芝村庙（后改龙蚕庙），富墩庙三座庙宇，并在庙中设殿分别供奉 3 尊马鸣王（人称姐妹仨），每年清明节期间，三庙附近蚕农，用农船将马鸣王姐妹仨迎至双庙渚附近的河港上，进行祭拜，祈求蚕神保佑养蚕丰收。其他各地蚕农纷纷出动摇快船、绞丝船、拜香船、打拳船、台阁船、龙灯船、高杆船等，进行水上表演，娱神娱人。这样慢慢就形成了蚕花水会这种独特的蚕乡风俗。



图 11 双庙渚蚕花水会

乌镇香市：江南一带地方特有的一个民间民俗活动，即为历年清明至谷雨时分，江南百姓为祈求蚕桑丰收，汇集烧香祈福，当地百姓、商贾广为参与，各路戏班、杂耍齐来助兴的一个民间民俗的狂欢节。

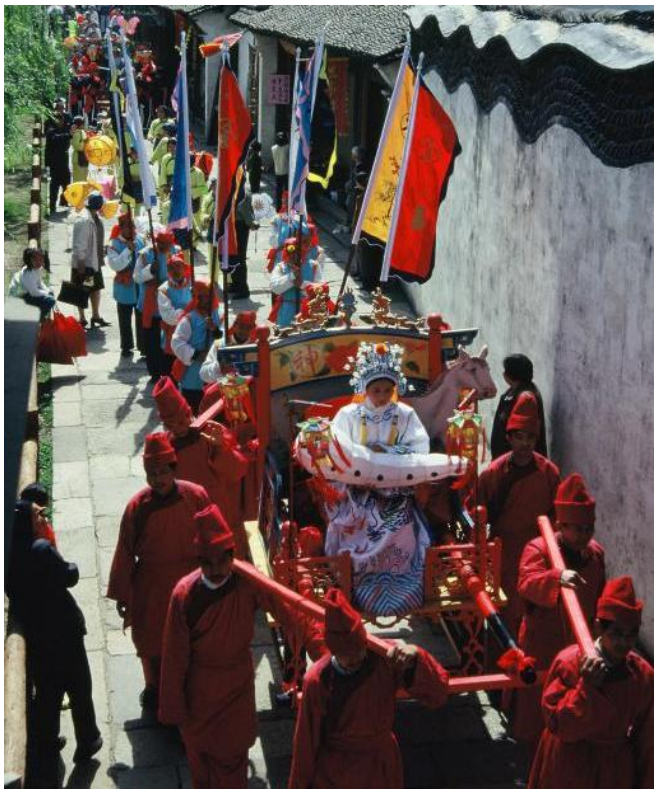


图 12 乌镇香市

蚕花马灯舞：流传于桐乡市大麻镇一带的民间民俗舞蹈，流传已很久远。此舞蹈是从古老的传说《马鸣王菩萨》演变而来。每年清明节前后，大麻镇一带蚕农都有祈求蚕花的风俗，形式多样，其中一项便是跳“马灯舞”，通过娱神的方式来求蚕花娘娘（马鸣王）保佑全年养蚕好，蚕茧丰收。

高杆船技：起源于明末清初，以清代后期和民国时期为盛。表演时间为每年清明节前后三日，常在清河村双庙渚、南松村富墩桥和含山蚕花胜会期间进行，是蚕花胜会的一个重要内容。高杆船技的全套动作有十八个，即：顺撬、反撬、反张飞、硬死撑、扎脚背、扎后脚、扎脚踝、扎脚尖、坐大蒲团、咬大升箩、咬小升箩、扎后脑、围竹、掮竹、蜘蛛放丝、张飞卖肉、田鸡伸腰、倒扎滚灯，动作惊险，讲究技巧，具有观察性。



图 13 高杆船技

经蚕肚肠：桐乡河山地区特有的传统婚俗，历史上凡女儿出嫁，在婚礼的第二天，一定要在“喜娘”的主持下，新郎新娘一起举行“经蚕肚肠”仪式，传说只有经历这样的仪式后，新娘在婆家养蚕才会得到“蚕花廿四分”。“经蚕肚肠”主要可分为起经、收蚕肚肠、扫蚕花地、掮栲栳等 4 步，喜娘的唱词长达 80 余句，不仅较好体现了蚕乡的民风民俗，也极具音乐、舞蹈价值与民间口头文学价值。

2.5 民间文艺

蚕歌：遗产地是蚕桑丝织生产的重要产地，民众世代养蚕织绸，同时世代传唱着蚕歌。诚然，在杭嘉湖一带，乃至全国其他的许多蚕桑丝织生产区域也都有蚕歌的流播。但是遗产地的蚕歌分布较为密集，艺术特征较为鲜明，传承绵延不绝，形式丰富多样，内容广泛，有介绍蚕神马鸣王，有的记述蚕桑的生产过程，有的是对蚕茧丰收的向往。演唱者身都出生在桐乡农村，都是当地的蚕农。

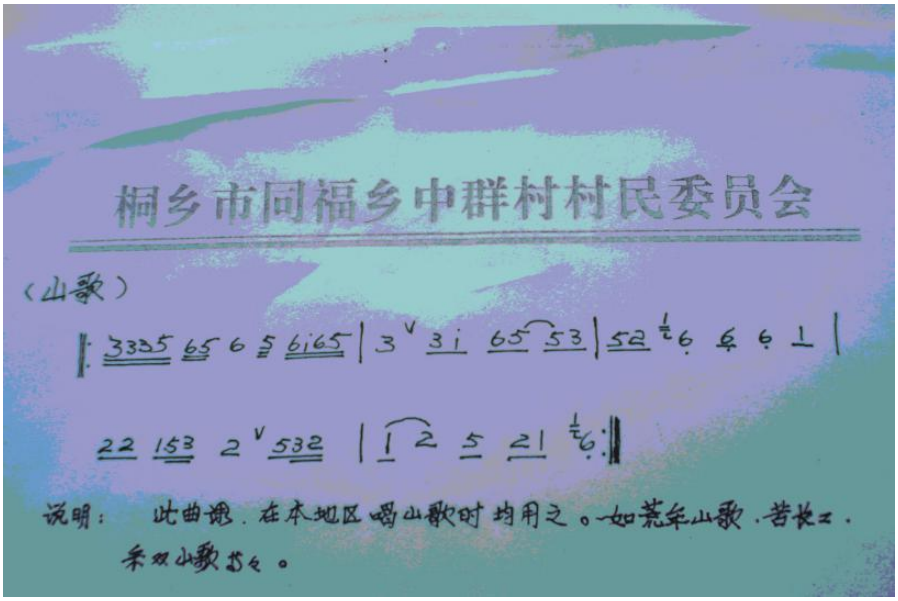


图 14 桐乡蚕歌

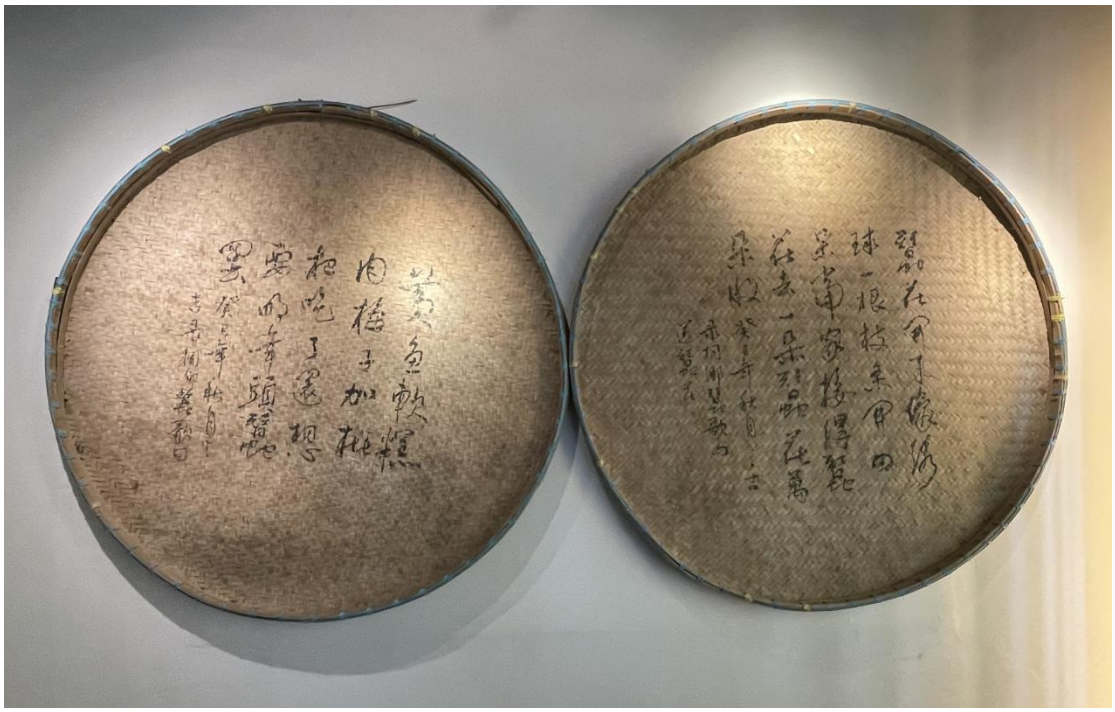


图 15 蚕匾上的蚕歌



图 16 重新谱曲的蚕歌

蚕桑谚语：蚕农在从事蚕桑生产过程中所获知识和经验的总结。这里民间流传的桑谚语，内容十分丰富。蚕桑生产的时令性很强，受四季气候的影响，一些生产环节往往跟季节有着密切的关系。这些在蚕桑谚语中均有体现。



图 17 蚕桑相关书籍

2.6 相关饮食加工技艺

杭白菊传统加工技艺：杭白菊亦名小汤黄、小白菊，它与安徽的滁菊、亳菊，

河南的邓菊并称为我国四大名菊之一，是国内驰名的茶用菊。早在 300 多年以前，桐乡人即以种菊为业，不断积累种菊经验，并将白菊作为商品菊进行栽培。



图 18 杭白菊传统加工技艺

姑嫂饼制作技艺：姑嫂饼是桐乡乌镇的传统名点，据《乌青镇志》记载，距今已有一百多年历史。姑嫂饼的形状酷似棋子饼，比棋子饼略大。它所用的配料跟酥糖相仿，有面粉、白糖、芝麻、猪油等，但其味比酥糖可口，且有“油而不腻，酥而不散，既香又糯，甜中带咸”的特点。



图 19 姑嫂饼

臼打年糕技艺：每到农历年底，农村都有打年糕、吃年糕的习俗，每家每户都会用糯米磨成粉打成年糕，并作为新年中送亲戚的传统礼物。过大年打年糕是民间的好口彩，寓意年年高。



图 20 臼打年糕技艺

高桥糕点制作技艺：主要为满桃片、淑桃片、小桃片、麻片糕等，其中最有名的是满桃片。由于原料优质，做工精良，味美可口，深受青睐；为了有别于其他，人们就把高桥沈家生产的米粉系列糕点，统称为高桥糕。



图 21 高桥糕点制作技艺

乌镇三白酒酿造技艺：乌镇三白酒酿造技艺是旧时乌镇民间酿制白酒的独特技术。在酿制米酒的基础上，进行再发酵和蒸馏（烧制）出 55 度左右的“白酒”，也就是乌镇老百姓称之为“三白酒”或者“烧酒”，三白酒的香味非常醇厚。



图 22 乌镇三白酒酿造技艺

榨菜传统制作技艺：桐乡榨菜由于当地气候温和、土质肥沃，因而肉茎丰满厚实。榨菜加工过程较复杂，一般经过选菜、剖削、腌制、压榨、拌料、上坛等多道工序，其成品鲜、香、嫩、脆，风味独特。

3 农业物种资源

3.1 桑树种质资源

早期农民植桑种类不一，有密眼青、白皮桑、荷叶桑、鸡脚桑、扯皮桑、尖叶桑、晚青桑、火桑、山桑、红头桑、槐头桑、鸡窠桑、木竹青、乌桑、紫藤桑、望海桑等 16 种传统品种。20 世纪 70 年代至 2000 年之前，遗产地农民植桑品种主要以桐乡青（湖桑 35 号、叶眼青、五眼头）、荷叶白（湖桑 32 号、尖头荷叶白、跷脚荷叶白）、团头荷叶白（双头荷叶白、湖桑 7 号）、湖桑 197 等 4 大良种，2000 年箱子田改造，桐乡桑树新品种引进农桑系列（农桑 12 号、农桑 14 号）、强桑系列（强桑 1 号、强桑 2 号）以及育 711、丰田 2 号、金 10 等桑树主栽品种，直到目前仍为主栽品种。

3.2 蚕种质资源

宋、元时蚕品种已有一化、二化和三化性之分。“嘉属土茧，自古有绿色、橙色、淡绿色等种，后输入余杭土种、新嵊土种、茧均白色”，明、清时已按茧形、茧色、化性、眠性、体色或地名命名蚕品种，名称繁多。遗产地蚕品种较多本地传统品种有大圆和新圆 2 种，民国时期遗产地在饲养地方品种的同时从日本引进赤熟、青熟、又昔、小石丸等品种，并第一次制成诸桂×赤熟和桂圆×青熟一代杂交种，配发部分蚕区农村饲养。1932 年遗产地开始饲养诸桂、新桂、新昌长、华 1、华 3 和华 5 等 6 个品种的标准原种蚕品种，后逐渐增加替换有华 6、华 7、洽桂、华 8、华 10、瀛文、瀛翰、华 9、镇 2、镇 8、镇 10、镇 12、苏 17、兰 5（兰溪 5 号）等多达 80 多个原种品种，2000 年左右遗产地内氟污染严重，原有蚕品种均不适应本地饲养，遗产地在大麻镇蚕种场开展秋丰×白玉品种的改良，最终选育出秋丰 F 系和白玉 C 系原种杂交组合，在遗产地大面积推广饲养，

后来引进有华康 2 号、金秋×初日（黄金蚕）等主要饲养品种。



图 23 秋丰和白玉杂交种蚕种（左）及蚕茧（右）



图 24 华康 2 号蚕种（左）及蚕茧（右）



图 25 金秋×初日（黄金蚕）蚕种（左）及蚕茧（右）

3.3 其他农业物种资源

（1）粮食作物

遗产地传统粮食作物主要有稻、粱、麦、菽等 4 类，其中稻有黄稻（早黄、晚黄）、白稻（糯稻）、粳白稻、早秋、中秋、晚秋，粱有粳粱、糯粱，麦有大麦、小麦、荞麦、皛麦 4 种，菽（豆）有羊眼豆、白扁豆、舜隆豆、黎豆、龙爪豆、黄豆、绿豆、赤豆、豌豆（寒豆）、黑豆、青豆、裙带豆、豇豆、蚕豆、梅豆等 15 种。

（2）经济作物

经济作物除桑树外，还包括蔬菜、中药材及杭白菊、烟草等特色经济作物。

遗产地传统蔬菜种类较多，有芥菜、茭白、芹菜、韭菜、黄芽菜、苋菜（菘一苋）、箭干根、甜菜、苔心菜、葱（细香葱、龙爪葱）、蒜、芫荽（香菜）、莱菔（萝卜）、瓠、黄瓜、山药、丝瓜、甜瓜、香瓜、茄子、芋头、刀豆、南北东西瓜等 26 种。

遗产地中药材早期以野生药材为主，现有种植中药材主要有枸杞、栝楼、天花粉、紫苏、薄荷、陈皮、香附、麦门冬、半夏、蛇床、泽兰、荆芥、忍心藤、苍耳、牵牛、僵蚕、桑白皮、何首乌、夏枯草、小茴香、百合、金罂子等 22 种。

遗产地是杭白菊的原产地，遗产地农民早在 300 多年前开始将白菊作为商品菊进行栽培，其种植历史源远流长，传统杭白菊品种有大白菊、小白菊、大黄菊、小黄菊、小洋菊、大洋菊、异种大白菊等 7 种。遗产地农民一直保留有自己种植烟草晒红烟等习惯，烟草主要传统品种有柳条尖杆、铁叶尖杆、密叶子尖杆、稀叶子尖杆、督叶尖杆、大叶种（大叶红种、黑大种、蒲扇种）、畚箕种等 7 种。

（3）林果花卉

遗产地林业物种主要包括水果类、花卉类、草类、木类及竹类。

表 1 遗产地林果花卉

分类	物种（品种）
果类	梅、桃、杏、李、柿、栗、橙、橘、菱芡、樱桃、枇杷、花红、葡萄、甘蔗、荸荠、柑子、香橼
花卉	牡丹、腊梅、梅（玉叠、绿萼、红白、照水、江梅）、桃、兰、惠、桂（金桂、丹银桂、四季桂）、芍药、山茶、瑞香、海棠（西府海棠、贴梗海棠、垂丝海棠）、木香、蔷薇、海石榴、蜀葵、凤仙、鸡冠、芙蓉、紫薇、莲花、棠棣、玉兰、迎春、菊、木菫、罂粟、虞美人、剪秋萝、紫荆、雪球
草类	蒲、莎、蓼、萱、蓬、锦墩、吉祥、万年青
木类	松、杉、柏、桧、槐、檀、冬青、榆、柳、梓、桐、椿、朴、乌桕、楝、栗
竹类	淡竹、苦竹、刚竹、紫竹、斑竹、木竹、方竹、桃枝竹、凤尾竹、慈竹、寿星竹、象牙竹

（4）畜禽水产

境内畜禽主要有猪、羊（包括湖羊）、兔（包括野兔）、牛、鸡、鸭、鹅、鸽、鹌鹑、梅花鹿、鸵鸟等。

境内水网密布，水流平缓，外荡水底淤泥层厚，水质肥沃，水位适中，饵料丰富，天然鱼类群落繁多，水产物种丰富。属鲤形目的有青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、白鲫、编鱼、团头纺、赤眼鳟、短尾舶、逆鱼、鲷鱼、密鲷等，属鲈形目的鳜鱼、胡子鲶、加洲鲈鱼、塘鳢、鸟鳢、黄鱼等，属合鳃目的有鳝鱼，属鳗鲡目的有鳗鱼等。甲壳类有白虾、青虾基围虾、沼虾、米虾、鳌虾、中华绒螯蟹（俗名河蟹）、石蟹、平原华溪蟹、红螯相手蟹、克氏整虾（俗名龙虾）等。此外，还有经济价值较低的鱼类，主要有螃鱼、麦穗鱼、华鲮、小鲮、吻虾虎、泥鳅、刺鳅、园尾斗鱼等。

3.4 相关生物多样性

（1）植物多样性

桐乡生物资源开发利用较早，天然植被甚少。由于自然条件优越，加上素有精耕细作传统，经过长期栽植、保护和引种，境内植物资源种类繁多，主要有藻

类 12 种，苔藓植物 10 种，蕨类植物 8 种，裸子植物类 20 种，被子植物 508 种。国家 II 级重点保护野生植物 3 种，分别为樟、野菱、野大豆。

（2）动物多样性

动物资源有无脊椎动物 198 种，脊椎动物 217 种。脊椎动物中有主要淡水鱼类 55 种，两栖类 11 种，爬行类 17 种，鸟类 105 种，哺乳类 29 种。其中，国家 II 级重点保护动物 10 种，分别为鸟类中的黑鸢、松雀鹰、雀鹰、苍鹰、普通鵟、红隼、燕隼、短耳鸮、红角鸮、斑头鸺鹠，另外灰胸竹鸡和黄腹山雀 2 种鸟为中国特有鸟种。

4 特色农产品

4.1 桑产品

（1）桑叶及其加工产品

桑叶是蚕的主要食物，含有丰富的氨基酸、纤维素、维生素、物质以及多种生理活性物质。桑叶又是国家卫健委指定的“药食同源”食品，被国际食品卫生组织列为“人类 21 世纪十大保健食品”。《本草经疏》中记载，“桑叶性味苦甘、寒，甘所以益血，寒所以凉血，甘寒相合，故下气而益阴，又能明目而止咳，有补益之功”。古近代中医就将桑叶作为治疗消渴证的中药应用于临床，1990 年代以来，桐乡市有关企业先后开展对桑叶的综合开发利用研究，研制生产出桑叶茶、桑菊茶等保健品，已投放市场。



图 26 桐乡沈莉高农庄桑叶茶

（2）桑果及其加工产品

桑果，又名桑椹，为古今常用的中药材，具有聪耳明目、补肾润脏之效。桑果成熟时节，有的农户将采收的桑果拿到临近集镇销售。20 世纪 60 年代，桐乡市有酒厂开始酿制“桑椹酒”，酒味醇和、果香浓郁且有保健作用。目前，桐乡沈莉高农庄的金菊府酒采用将桑果配合当地的土烧浸泡而成，口味甘甜清香。经检测，沈莉高农庄生产的桑果酒含有丰富的原儿茶酸、表没食子儿茶素没食子酸酯、金丝桃苷等生物活性成分和营养物质，具有改善手脚冰冷、补血、安神、益肝、补肾、明目等功效。



图 27 桐乡沈莉高农庄桑果酒

（3）桑枝条产品

桑枝条是一种木质材料，富含纤维素、半纤维素、木质素、蛋质等营养元素，碳氮比大于 60，比较适合于栽培食用菌。民国时期，带皮鲜桑枝条农家将其敲碎取皮喂羊。1989 年，桐乡市农业科学研究所首次将桑枝加工成桑枝屑，加入适量辅料，配制成袋栽香菇基质，用于栽菇生产获得成功。2010 年，石门镇陆家庄村、高桥镇三村村、屠甸镇汇丰村、崇福镇店街塘村、洲泉镇南庄村、濮院镇西浜村等村利用桑枝条制作黑木耳菌棒 94 万棒，生产黑木耳干品 25.99 吨，实现当年销售收入 300 万元。此外，桑枝条还可以直接被加工成木材产品。2004 年以来，桐乡市大华人造板有限公司以桑枝条为主要原料，加工制成中密度纤维板，产品销往上海等地。



图 28 桑枝黑木耳

4.2 蚕产品

（1）蚕丝及其加工产品

蚕丝是熟蚕结茧时所分泌丝液凝固而成的连续长纤维，也称天然丝，是人类利用最早的动物纤维之一。桑蚕丝主要由动物蛋白组成，富含十八种人体所必须的氨基酸，能促进皮肤细胞活力，防血管硬化，长期使用可防皮肤衰老，对某些皮肤病有特殊的止痒效果，对关节炎，肩周炎，哮喘病有一定的保健作用，素有“人体第二肌肤”、“纤维皇后”之美誉。

桐乡的蚕丝加工产品主要有蚕丝被和濮绸。蚕丝被主要采用上等的蚕丝，以新颖的纤陌结构，使水汽自由流通。加上蚕丝本身特有的透气、透湿性能，使蚕丝被感觉更加滑，爽不温，温而不燥。制作桑蚕丝被的原料称为桑蚕丝绵，桐乡人又称为“绵兜”。丝绵是由蚕茧经水煮、剥开、叠加、晒干后形成的，有纯手工做的和机器制作的两种，一般手工制作的丝绵大多是挑选双宫茧制作，同样蚕茧剥制的丝绵，好差一般取决于制作工人的手艺。而机器制作的丝绵有双宫茧、单宫茧和次茧等不同品质的蚕茧制作，最好的自然是双宫茧制作的丝绵。



图 29 蚕丝被

濮绸是桐乡出产的传统丝绸产品，是我国历史上著名的丝绸品种之一，与杭纺、湖绉、菱缎并称“江南四大名绸”。濮绸织工精美，料面细密，柔软爽滑，坚韧耐磨，具有风吹不折、晒不褪色的特点。濮绸品种繁多，绸有花绸，绢有花绢、官绢、箩筐绢、素绢、帐绢、画绢，绫有花、素、锦，罗有三梭、五梭、花罗、素罗，纱有花纱、脚踏纱、绉纱等。清代后期又模仿湖绉盛产濮绉。



图 0 濮绸大褂（清代）

（2）蚕蛹及其加工产品

蚕蛹是蚕吐丝做茧后的蛹虫，具有极高的营养价值，含有丰富的蛋白质，脂肪酸、维生素（包括维生素 A、维生素 B2、维生素 D 及麦角甾醇等）。据《本草纲目》记载：“蚕蛹味咸辛、性平、无毒，人食可强身健身，入药可医多病，能补气养、强腰壮肾、滋肺润肠。”古近代蚕蛹除了食用、药用外，大都当作肥料和饲料。蚕蛹适合水煮、油炸、干煸、爆炒等多种烹调方法，常见的菜肴有香酥蚕蛹、煮蚕蛹、清卤蚕蛹以及孜然蚕蛹等。



图 31 蚕蛹

蚕蛹不仅味道鲜美，营养丰富，还是极宝贵的动物性蛋白质来源，更是提取多种化学药品的原料。1972 年，国营桐乡塑料厂利用蚕蛹制成聚蛋白粉，连续四年累计产量 72 吨，销往上海第四制药厂替代黄豆粉作为提炼青（链）霉素的培养剂。1980 年，桐乡蚕蛹化工厂共生环氧脂 75 吨，用作聚氯乙烯制品的增塑剂。由于该产品的热量稳定性、相容性和耐性明显优于同类型增塑剂，成为省级新产品。2007 年，由中国蚕业研究所和桐乡市康健生科技有限公司联合研制而成的“蚕神”牌天虫活力胶囊，主要原料是蚕蛹和桑叶，利用高端生物技术加工

而成，以全天然方式使蚕蛹和桑叶中的主要生物活性物质得以保留且有机融合。该产品为绿色食品，能增强人体免疫能力。

4.3 相关特色农产品

（1）湖羊

据史料记载，桐乡农村饲养湖羊已有近 900 年的历史。《嘉泰吴兴志》记载，宋时，“嘉属一带盛产吴羊。”在明清时期，桐乡湖羊养殖就已成为农民的重要副业。明末清初《农书》记载，崇德、桐乡两县“湖羊为当地主要家畜”。桐乡湖羊毛白，无角，头长，耳大下垂，颈、躯干、四肢细长，脂尾多呈圆形。成年公羊体重 40 到 50 公斤，母羊 35 到 45 公斤。耐热，耐湿，惯舍饲，成熟早，肉质好，以羔皮轻柔，花案美观著称。2014 年，“桐乡湖羊”获国家工商总局“中国地理标志证明商标”认定。2018 年，桐乡湖羊全产业链成功申报浙江省示范性农业全产业链。目前，桐乡市已制定桐乡地方标准体系《桐乡湖羊规模养殖操作规范》，并致力于湖羊种质资源保护。



图 32 桐乡湖羊

（2）桐乡榨菜

榨菜是桐乡的特色农产品。在长期生产过程中，遗产地居民探索形成了桑园套种榨菜高效模式。该模式利用桑园冬季空闲时间种植榨菜，提高了土地利用率和产出率，经济效益明显。桐乡榨菜具有鲜、香、嫩、脆的独特风味，产品畅国内外，深受消费者欢迎，是浙江著名特产，也是全国榨菜的重点产区之一。桐乡榨菜营养丰富，据测定每 100 克鲜榨菜含维生素 C18.11 毫克，干物质含蛋白 28.5％，总糖 15.5％，磷 0.72％，钙 0.65％，铁 215ppm，超过甘蓝、白菜的营养。肉茎加工后的成品品种多样，有块、片、丝、丁等，耐贮存，食用方便，可全年供应，有利调剂蔬菜淡季。榨菜全身可供食用，嫩叶和菜心可腌制成咸菜和霉干菜。



图 33 桐乡榨菜

（3）桑园鸡

桑园养鸡是遗产地近年来为促进农业循环经济发展，提高桑园经济效益，增加蚕农收入而探索的一种桑园套养模式。开展桑园养鸡能有效利用桑园的立体空间，实现“以叶养蚕、以园养鸡、以鸡肥桑”桑园循环综合利用目标，成为提高产业效益和蚕农收入的一个新途径。桑园鸡主要品种为“仙居鸡”和“光大鸡”，

它们以玉米、谷子、桑叶、杂草、昆虫为主食，具有体型紧凑、肉质细嫩、肉味鲜美等特点，且富含人体所需多种氨基酸。据检测，干鸡肉氨基酸含量高达84.88%。鲜鸡肉中精蛋白达到24.4%，有着极高的食疗保健及滋补作用。

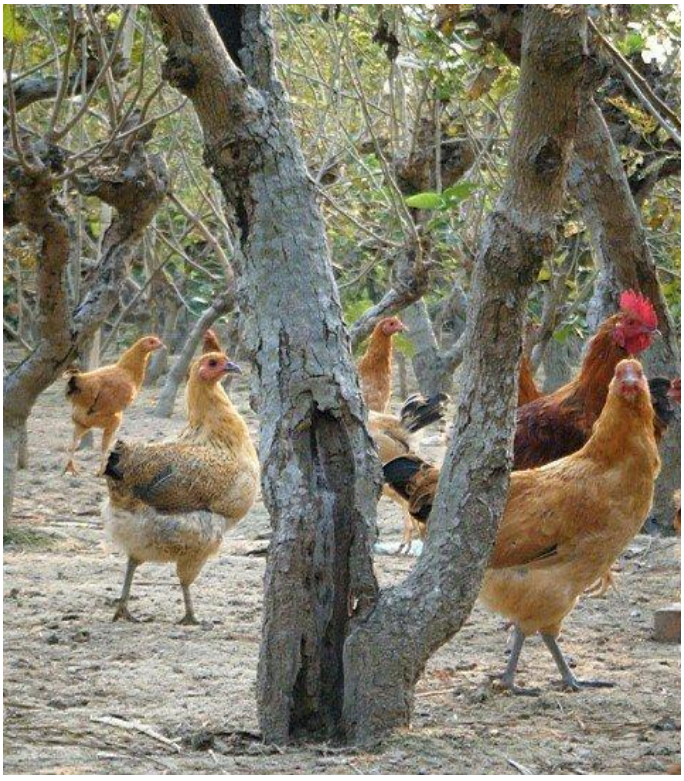


图 34 桑园鸡

4.4 其它特色农产品

（1）杭白菊

杭白菊由多年生草本植物鲜白菊蒸煮晾干而成，历史上曾享有“杭白菊与龙井茶”并提誉，是我国传统著名出口中药材“浙八味”之一。杭白菊内含菊甙、氨基酸、黄酮类及多种维生素和微量元素，中华医学研究表明，杭白菊具有养肝明目、清心、补肾、健脾和胃、润喉、生津，以及调整血脂等功效。

桐乡是杭白菊的原产地，其种植历史源远流长，被评为“中国杭白菊之乡”。明末清初桐乡著名学者农学家张履祥，在其著作《补农书》中曾写道：“甘菊性甘温，久服最有益。古人春食苗、夏食英、冬食根，有以也。每地棱头种一二株，

取其花，可以减茶之半。茶性苦寒与苦菊同泡，有相济之用。若种之数亩，其利视种豆百倍。吾里不种棉花，亦有以此为业者。但采摘费工，及适市贸易，耳目混乱耳。种植甚易，只要向阳脱水而无草，肥粪甚省，黄白两种，白者为胜。”可见，早在 300 多年以前，桐乡人即以种菊为业，不断积累种菊经验，并将白菊作为商品菊进行栽培。



图 35 桐乡杭白菊

（2）董家茭白

杭嘉湖是浙江省茭白主产地区之一。元代，境内茭就列为“菜之品”之一（《至嘉禾志》卷 6）。明、清、民国时期，桐乡境内有零星栽培茭白，但多为自给性生产少量就近沿街出售，商品率不高。1987 年，桐乡县炉头镇董村从杭州崇贤引进双季菱白“梭子茭”种苗试种，获得较好收成。之后，茭白面积逐步扩大。2003 年董家茭白复种面积扩大到 7632 亩，成为远近闻名的茭白生产基地。同时品质不断提高，市场销售旺盛，产品主要销上海、江苏、安徽等地。2004 年，“董家茭白”被国家绿色食品发展中心通过色食品认证。2020 年，农业农村部正式批准对“董家茭白”实施国家农产品地理标志登记保护。

董家茭白外形粗壮匀称，表皮光滑洁白，肉质鲜嫩无渣，微甜爽口清香。董

家茭白种植品种以‘龙茭 2 号’等双季茭为主，秋茭采收期间选种，选择茭形好、孕茭率高、孕茭一致，肉色淡白柔嫩，苔管短，茭形肥大，整齐度好，结茭部位低的植株作为种墩。



图 36 董家茭白

（3）桐乡槜李

槜李又名醉李，春秋时期列为吴宫贡品。果色琥珀鲜艳，果顶常有似指甲刻裂痕一条，传称“西施指痕”。槜李一词始见于《春秋》，鲁定公十四年“五月，于越败吴于槜李”。《春秋》杜预注曰：“吴郡嘉兴县西南有槜李城，其地产佳李，故名。”古槜李城的桃园头即为桐乡市桃园村一带。槜李单果重 50 克，果皮易剥离，有暗紫红彩色，密布大小不等之黄褐色果点，披白色果粉。果肉淡橙色，肉质致密，鲜甜清香，熟后化浆，浆液盈溢，蜜甜酒香，风味独特。槜李有自花不孕和早期落果特性，常采用配置授粉树和人工辅助授粉，6 月下旬成熟，避雨栽培和铺设反光膜提高品质，采后气调冷藏保鲜。



图 37 桐乡槜李

5 传统蚕桑种养殖技术

5.1 桑苗繁育技术

植桑最早以桑椹成熟后自然落地出苗，挖取散秧定植为主。明清时期发展到通过采收桑椹籽育苗，主要技术包括选椹处理、桑籽贮藏、桑籽播种、播后管护和苗期管理等 5 个步骤。后来发明压条、插条育苗等技术，形成了“春初，以长枝攀下（压入土中），湿泥则条烂，燥土压之则根深”等育苗知识和技术。桑农在长期的生产实践积累了丰富的经验，根据树皮即可选桑，桑树皮皱其叶子小而薄，桑树皮发白且树节较疏、芽大其叶必然大而厚。

（1）桑籽育苗

一般在 4 月底和 5 月中旬收集选用紫黑色成熟桑椹，并摊放在遮荫处，防止过多的热量积累，烧掉桑果中的种子。桑椹洗净。淘选时，先将桑椹果实放入细腻的竹秆或脚盆中粉碎或搓烂，在河、塘边水中慢慢漂去不成熟的浮子、果皮和果柄等杂物。随即播种或湿砂贮藏。春播、夏播、秋播均可。夏播、秋播可用当年新种子。播前用 50℃温水浸种，待自然冷却后，再浸泡 12 小时，放湿砂中贮

藏催芽，经常保持湿润，待种皮破裂露白时即可播种。



图 38 紫色成熟桑椹

（2）压条

早春将母株横伏固定于地面，埋入沟中，露出顶端，培土压实，待生根后与母体分离。春或秋季进行定植。穴底施入腐熟厩肥，上铺薄土一层，栽入，填表土后，将植株向上提一提，使根部舒展，再填心土，压实，浇水。

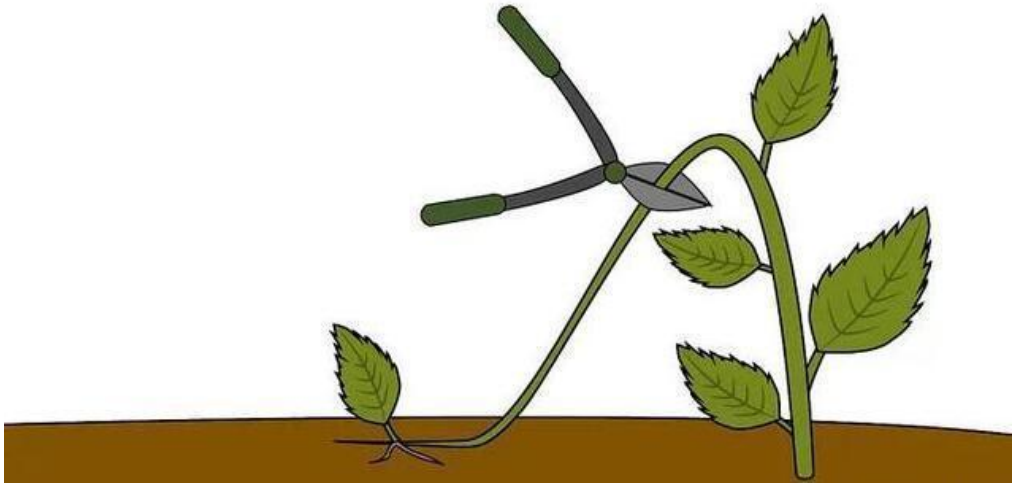


图 39 桑树压苗

（3）嫁接

袋接法：于嫁接前 20 天剪下接穗，湿沙贮藏，使砧木剪口处的皮层和木质部分离成袋状，然后插入接穗，以插紧为止。

芽接法：春、夏季用 T 形芽接或管状芽接（套接）。



图 40 嫁接好的小桑苗

5.2 蚕种养育技术

蚕种养育主要包括催青、收蚁、小蚕饲养、大蚕饲养和上蔟采茧 5 个技术环节。

（1）催青

蚕种上有部分蚕卵一端有一小黑点（点青）时，即可进行遮光后感光孵化。随着蚕种孵化和养育技术不断精进，蚕种催青由最早采取的“暖种法”，即将蚕种藏于人体胸背，用体温暖种，“于谷雨前后取蚕连包而护之，以衣装覆之，置腹背以暖之、候蚁全生”，后来逐步改为“温室暖种法”，即在室内放入炭火盆，升高室内温度来达到孵化效果。



图 41 需要催青的点青卵

（2）收蚁

蚕种催青孵化后，用桑树第一展开叶切成 0.5 厘米小方块，用叶量为蚁量的 5 倍左右，撒在垫有塑料薄膜的簸箕上，一手拿蚕种纸，一手拿蚕筷，均匀拍打蚕种纸背，使蚁蚕掉落簸箕上，然后用鹅毛刮蚁蚕，整理成圆形即可。



图 42 收蚁

（3）小蚕饲养

1-3 龄称为小蚕，小蚕饲养要求的环境为高温多湿。小蚕喂养桑叶均为桑树顶端叶色黄中带绿的嫩叶，1、2 龄蚕将桑叶切成蚕体长 1.5 倍的小方块，3 龄蚕

桑叶粗切成三角形喂食，每次给桑量应掌握在下次给桑前蚕座上略留少量残桑为适度。小蚕体色转为白色，身体缩短，体表紧张发亮，1 龄蚕部分蚕体粘附蚕粪，2、3 龄蚕有蚕驮蚕现象时，即可加网给桑进行眠前除沙。一部分蚕已睡眠，一部分未眠时再次加网给桑，把未眠蚕引上来，移到另一簸箕中继续饲养至眠定。蚕眠的中前期在蚕座上撒石灰粉保持蚕座干燥，有起蚕时，室内宜湿，在地面撒水补湿。当大多数眠蚕脱皮，头部由灰白色转为褐色，头部明显变大，幼蚕爬动寻食，这时喂养的桑叶应稍偏嫩，给桑量宜偏少。



图 43 蚕眠



图 44 撒石灰粉保持干燥

（4）大蚕饲养

4～5 龄蚕为大蚕期，食桑量大，排泄物多，多采用室内地面育和棚架育。4 龄蚕是蚕体成长过渡到丝腺成长的转折时期，如营养不良，会影响到产量和质量，要求桑叶新鲜质好，选采顶芽下 7～15 片叶喂养，达到良桑饱食的目的。5 龄蚕用桑量占总用桑量 85%左右，此期是合理用桑，提高桑叶效益的关键时期；采用两头紧中间松的饲养方法，给叶量要严格控制到下次给桑时刚吃完为宜，每次喂叶时进行移蚕扩座，保持蚕头均匀。大蚕期每天早上用新鲜石灰粉进行蚕体蚕座消毒，阴雨天湿度大，每天撒石灰粉 2 次，保持通风干爽。



图 45 大蚕养殖

（5）上簇采茧

5 龄大蚕经过 6～7 天便开始停止食桑，排出大量绿色软粪，胸部透明，身体略软，呈蜡黄色，头部左右摆动。选用 3～4 块方格簇交替重叠水平放好，把熟蚕均匀撒到簇上，待蚕爬定后将簇钩挂起来。上簇期间要保持通风良好，维持簇中温度 24℃，湿度 85%为宜。一般春蚕上簇后 6 天，夏秋蚕上簇后 4～5 天即可采茧出售。



图 46 上蔟

5.3 桑园增肥技术

（1）秸秆还田

遗产地农田秸秆主要包括桑叶秸秆、水稻秸秆和蔬菜叶秸秆，其中水稻秸秆一般直接还田，桑枝桑叶等秸秆和蔬菜叶秸秆则还于桑园。遗产地在对桑园修建整理后将多余的桑枝桑叶直接留于桑园中，覆盖在土壤表面，在疏沟整垄时打碎深翻入土壤中，达到秸秆还田的效果。蔬菜叶秸秆一般除少量菜叶用于家禽家畜的养殖外，大部分菜叶和秸秆用于覆盖在桑园内腐烂或通过深耕混合进土壤内加速腐烂，达到提高土壤肥力的作用。



图 47 桑枝桑叶直接还田

（2）绿肥翻耕

遗产地一直有种植绿肥的传统，主要是种植紫云英和肥田萝卜，做为作物种植的底肥用，常与作物轮作，在作物轮作的茬口种植，在种植作物前整地时将绿肥直接翻耕埋入土壤中。绿肥的幼嫩茎叶，含有丰富的养分，一旦在土壤中腐解，能大量地增加土壤中的有机质和氮、磷、钾、钙、镁和各种微量元素。绿肥在为土壤提供充足养分的同时对改良土壤也有很大作用。



图 48 绿肥种植

（3）塘泥肥桑

塘泥中沉淀了很多腐烂的水草、鱼虾、枯枝、落叶以及鱼虾水禽的粪便，再加上池塘一般在地势较低洼的地方，四周桑园农田留下来的肥水肥泥，使塘泥中含有大量有机物和氮磷钾养分。塘泥的挖掘一般在冬季进行，抽干塘水，捕净鱼后将塘底过多的淤泥挖出，分散放置于塘埂上的桑园中，晒干后打碎撒到园内，肥土肥桑，塘泥晒干后打碎不容易松散，有利于桑树根系通气排水，又避免了土壤板结现象。



图 49 塘泥肥桑

6 生态农业模式

6.1 桑基鱼塘生态种养模式

遗产地居民根据当地平原水网特点，因地制宜地把一些低洼地方的土地挖深为塘，饲养淡水鱼；将泥土堆砌在鱼塘四周成塘基，减轻水患，在塘基上种桑树，桑树叶用来饲养蚕，久而久之，种桑养蚕同池塘养鱼相结合形成一种生产经营模式。在池埂上或池塘附近种植桑树，以桑叶养蚕，以蚕沙、蚕蛹等作鱼饵料，以塘泥作为桑树肥料，形成池埂种桑，桑叶养蚕，蚕蛹喂鱼，塘泥肥桑的生产结构，二者互相利用，互相促进，达到鱼蚕兼取的效果。这种“塘基种桑、桑叶喂蚕、

蚕沙养鱼、鱼粪肥塘、塘泥壅桑”的桑基鱼塘生态模式在遗产地延续至今。



图 50 桑基鱼塘



图 51 采桑

6.2 粮-桑-羊复合种养模式

遗产地农民在明代开始就有种桑同时兼种豆的农作习惯，在桑苗的株行间播种大豆，不仅充分利用了桑园空间，而且通过大豆固氮增加了桑园土壤肥力，使桑园收益最大化，在养蚕的季节以桑叶养蚕，在秋冬季节则以桑叶饲养湖羊，桑柴还可以作为燃料，形成了粮-桑-羊综合经营的良性生态循环。



图 52 桑豆间种



图 53 桑叶养羊

6.3 桑-菜复合种植模式

遗产地农民利用传统优势产业蚕桑与特色农作物榨菜生长期错开的有利条件，利用 11 月至翌年 4 月桑园“冬闲期”，推行桑园套种榨菜（或其他冬季蔬菜）。一方面，能最大限度地利用桑园的土地、空间资源，提高单位面积的光能利用率，增加土地产出率；另一方面，通过合理翻耕、秸秆还田等农艺措施，能有效熟化土壤，提高有机质等地力水平，减轻土壤障碍发生，实现桑园地力改良。我市高桥街道等地，依托丰富的桑园林下空间资源和完善的榨菜加工体系，通过调茬口、提质量，发展冬季桑园榨菜套种，丰产桑园套种率超 50%，经济生态效

益显著。



图 54 桑园套种蔬菜（左：油菜，右：榨菜）

6.4 桑-鸡复合种养模式

充分利用桑园林下良好的生态剩余空间，在不影响桑园正常管理的基础上，适当完善养殖设施配套，开展林下生态养殖，实现“桑叶养蚕，桑园养禽、禽治虫草、禽粪肥桑”的农牧结合生态循环生产经营模式，使桑、蚕、禽、蛋共同发展，达到资源利用最大化。近年来，随着“桑+禽”立体种养模式的成熟，广大农户利用桑园开展土鸡养殖的面逐年提升，并形成了多个专业化规模生产基地。遗产地桑林生态土鸡专业合作社，通过多年探索形成了桑林土鸡规模化生产技术规范，实现了亩桑年放养土鸡达 245 羽、产蛋 126kg、综合亩产近 3 万元。



图 55 桑园林下养鸡

7 典型农业景观

7.1 桑基鱼塘景观

遗产地地势平坦，多为平原和洼地，京杭大运河在其中构成了水网的骨架形态，成片桑园郁郁葱葱，白墙瓦黛的民居建筑点缀其中，美不胜收。桑基鱼塘有桑树群落、水网鱼塘、土地和聚落三大组成部分，包括桑树林、农田、水网、鱼塘、道路交通和建筑群落等 6 个景观要素。在农业景观、京杭大运河水利景观、传统水乡聚落景观和自然山水景观的共同作用下，形成了以农业景观为主的蚕桑业与渔业融合共生、桑园和池塘相连的桑基鱼塘生态景观。



图 56 桑基鱼塘

7.2 运河水系景观

遗产地是一座因运河而生的城市，京杭大运河是桐乡市主要交通航道，斜贯全境，境内长 41.7 公里，途经濮院等 7 个镇乡和街道的 42 个行政村，其中宜林河岸全长 52.06 公里，共计造林面积达 1050 多亩，运河标准圩堤沿线宜林地段，营造宽 13.5 米的生态防护林带，栽植各类树苗 23 万多棵。运河生态防护林带作为江南水乡平原绿化的配套工程，在控制河岸水土流失，防止河道淤泥淤积的同时，充分体现运河生态环境和文化特色。

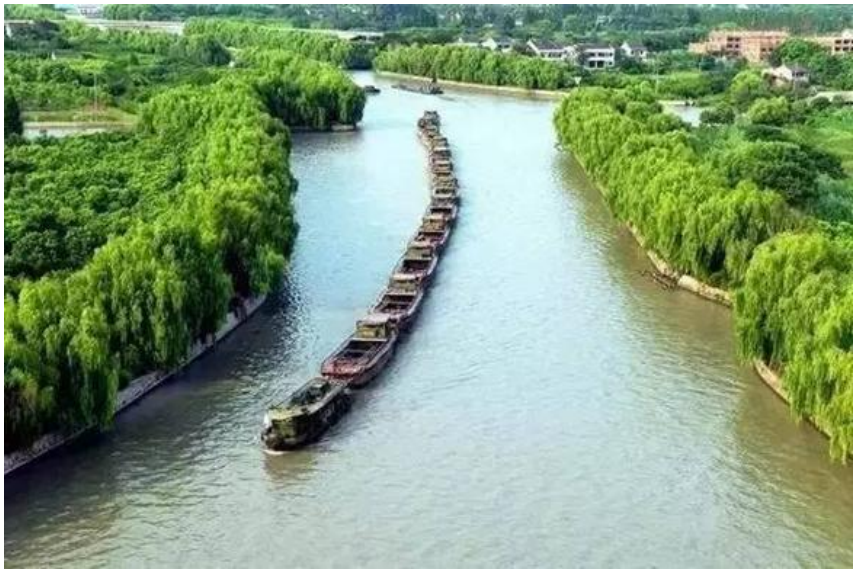


图 57 运河水系景观

7.3 传统水乡景观

遗产地传统村庄内民居宅屋通常傍河而筑，双棋盘式河街平行，水陆相邻，街道两旁保存有大量明清建筑，辅以河上石桥，体现了小桥、流水、古宅的江南村庄风韵。村庄内小桥流水、粉墙黛瓦、门楣楼雕，以水为街、以桥为路、以岸为市，造就了迷人的水乡风光。遗产地内乌镇被誉为“中国最后的枕水人家”，具有典型江南水乡特征，完整地保存着原有晚清和民国时期水乡古镇的风貌和格局，其独具江南韵味的建筑因素体现了中国古典民居“以和为美”的人文思想，以其自然环境和人文环境和谐相处的整体美，呈现江南水乡古镇的空间魅力。“江南运河古镇”崇福至今已 1100 多年，古城基本格局尚存，古运河、护城河、司马高桥、孔庙、横街等古城肌理依然保存至今。



图 58 传统水乡景观

7.4 农业生产景观

遗产地农民农业生产景观随着时间和蚕桑生长规律而变化。蚕乡四月闲人少，采桑养蚕遍地忙。在碧水蓝天和绿水青山的 4 月里，遗产地农民忙于采摘桑叶饲养小蚕，日晴桑叶绿宛宛，春蚕忽忽变成茧。“又见春风化雨时,瑶台一别未言痴。殷红莫问何因染，桑果铺成满地诗。”到了最美 5 月，花团锦簇、绿树成荫、鲜果飘香，桑椹挂满枝头，遗产地到了垂涎欲滴的醉美季节，农业生产景观由采桑养蚕向桑果采摘过渡。秋风初起，桑树枝条光秃秃，仅剩枝尖上几张嫩叶在秋阳里摇曳，此时农民则将桑叶全部采摘晒干喂养湖羊。



图 59 采桑养蚕