

秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区  
总体规划  
(2024~2034 年)

委托单位：安徽省池州市贵池区农业农村局  
编制单位：安徽农业大学

二〇二三年十二月

## 目录

前言.....	1
第一章总论.....	2
1.1.背景分析.....	2
1.2.保护区规划的必要性.....	4
1.3.保护区概况.....	5
1.4.规划依据.....	8
1.5.规划期限.....	10
第二章保护区现状.....	11
2.1.自然环境.....	11
2.2.水生生物资源概况.....	12
2.3.社会经济概况.....	14
2.4.保护区管理现状.....	15
2.5.保护区评价.....	16
2.6.保护区存在的主要问题.....	17
第三章规划思路.....	19
3.1.指导思想.....	19
3.2.基本原则.....	19
3.3.保护目标.....	20
第四章保护区能力建设.....	21
4.1.管理体系建设.....	21
4.2.建设信息化管理平台.....	24
4.3.观测平台建设.....	27
第五章重要物种保护规划.....	28
5.1.保护区生境修复.....	28

5.2.生物多样性保护.....	31
<b>第六章渔业资源利用规划.....</b>	<b>37</b>
6.1.总体思路.....	37
6.2.发展目标.....	37
6.3.驯养繁育基地建设.....	38
<b>第七章保障措施.....</b>	<b>39</b>
7.1.组织保障.....	39
7.2.完善管理制度.....	39
7.3.资金保障.....	39
7.4.科技保障.....	39
7.5.促进公众参与.....	40
<b>附表.....</b>	<b>41</b>
<b>附图.....</b>	<b>57</b>

## 前言

水产种质资源是水生生物资源的重要组成部分和渔业发展的物质基础，是关系到可持续发展和生物多样性的重要因素。划定水产种质资源保护区是保护和合理利用水产种质资源的重要措施之一。

秋浦河作为长江流经安徽省境内的南岸三大支流之一，渔业资源极为丰富，是长江流域渔业资源的重要组成部分。秋浦河优越的自然环境适宜于鳊鱼、斑鳊、光唇鱼、长麦穗鱼等土著鱼类繁衍生息。保护好秋浦河流域的生态系统，对保护当地特色水生生物物种及生物多样性、维持生态平衡等方面具有重要意义。

秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区是原农业部 2010 年 11 月批准建立的第四批 60 处国家级水产种质资源保护区之一。根据相关管理规定，该保护区划定了保护范围与功能区，建设了基础管理设施，为保护管理工作奠定了良好的基础。但是近年来，保护区基础设施建设较为缓慢，已建成巡护设备、标识标牌、办公设备等已年久失修，不能满足资源保护、科研监测、科普宣教等保护管理需要。

为适应新发展需求，进一步提高保护区管理水平，完善保护区管理软硬件建设，使保护区内特有水生生物动物及生态环境得到有效保护，并协调理顺保护区的保护管理、生态旅游与区域发展的关系，根据《中国水生生物资源养护行动纲要》（国发〔2006〕9 号）、《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016 年修正本）》、《国务院办公厅关于加强农业种质资源保护与利用的意见》（国办发〔2019〕56 号）和《安徽省人民政府办公厅关于加强农业种质资源保护与利用的实施意见》（皖政办〔2020〕14 号）精神，2023 年 11 月，贵池区农业农村局委托安徽农业大学开展秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区总体规划修编工作。

# 第一章 总论

## 1.1. 背景分析

秋浦河亦名云溪河，跨祁门、石台、贵池三县（区）。东邻白洋河流域，西界黄湓河流域，南依祁门山脉，北滨长江。源流为公信河，源出石台、祁门、东至三地交界的祁门山脉仙寓山北麓。东北向流经石台县的珂田、占大（叶村）、大演，至香口村，右纳梅溪河（一称红凌河）来水，汇合口以下始称秋浦河。

秋浦河是长江流经安徽省境内的南岸三大支流之一。折西北流经石台（七里）、杨坑口，又折北流经矾滩（汪村）、桥湾，进入贵池境内；至高坦折西北流经灌口至朝阳街，右纳龙舒河；至殷家汇进入赧圩区，至肖家滩蜿蜒曲折东北流经木闸、毛家渡，至池口向北注入长江，流域面积 2828km<sup>2</sup>。跨东经 117°15'-117°45'，北纬 30°00'-30°40'，其中池州境内 2641.1 平方公里。全流域山区面积 2094km<sup>2</sup>，占 74.1%；丘陵区面积 246km<sup>2</sup>，占 8.7%；圩畈区面积 442km<sup>2</sup>，占 15.6%；水面面积 46km<sup>2</sup>，占 1.6%。河道全长 145.3km，河床质为岩砾和淤砂，河面宽 150~200m，底宽 60~100m，洪水深度 7.0m，枯水深度 0.7m，比降约 1 / 3700，泄洪能力 1000m<sup>3</sup>/秒。

秋浦河沿岸多山、溪流纵横交错构成独特的水网系统，为不同鱼类提供了多种适宜生境，鱼类生物多样性指数很高，且特色明显。秋浦河水产种质资源中，不仅有鳊鱼和斑鳊，还有鲃亚科鱼类。就种数而言，有刺鲃（当地名：君鱼）*Barborescaldwelli*、侧条厚唇鱼（当地名：石斑鱼）*Acrossoqarallens*、光唇鱼 *Angustistomatns*、小口甲 *varicorhinuslini* 及异华鲮（油鱼）*Parasinilabeoassimilis* 等 6 种，为我省其他河流所不及，我省以北各水域无此亚科鱼类，与秋浦河相邻、源于黄山的新安江（畴境）亦无上述后 3 种鱼类；由分布看，均属典型的河溪鱼类，栖居于贵池区灌口以上的上游河段，为当地居民食用鱼，有重要的渔业价值。

鳊鱼，学名鳊（*Sinipercachuats*），又名桂花鱼、季花鱼，隶属于鲈形目

(*Perciformes*)、鳊鱼属(*Siniperca*)。鳊鱼肉质细嫩、味道鲜美、蛋白质含量高、肌间刺少，是一种名贵水产品，深受消费者青睐。在天然水域中，鳊、斑鳊和大眼鳊分布最广，尤其在长江、淮河水系中有一定的鳊鱼资源。由于鳊鱼对渔业生态环境条件的要求较高，其繁殖需要一定的条件，亟需通过人工措施加以保护。

斑鳊，本地俗称石鳊、圆筒(桶)鳊，竹筒鳊等。躯体延长，略呈圆筒状；头部有黑色小圆斑，体侧有较多不规则的环形黑斑；鳍棘发达，前背鳍、胸鳍、腹鳍、臀鳍均有强硬棘，尾鳍圆形；体色呈黄褐色及灰褐色，腹部黄白。斑鳊在自然状态下，喜欢栖息在水质较清新、多石砾、有一定水流的水域中。秋浦河是斑鳊适宜的栖息、生活场所。

鲃亚科的一些种类如四川白甲及异华鲮尚具有明显的洞穴(鱼泉)越冬习性。由于秋浦河系石灰岩地貌，多溶洞大者如蓬莱仙洞，小者仅有涓涓细流，难寻洞口。溶洞分布在矾滩以上，如牯牛降下的唐口、横屋以及碧潭、大湾、七里、西坑、远坑、焦曹、大鱼坑、张村等洞穴，其支流龙舒河的古磨潭、花庙、曹村、百安等溶洞均为较大的鱼泉。四川白甲、异华鲮秋季(古历8月底)入泉，于洞穴越冬后，次年春季(古历2月底、第一次雷雨时)复出泉。出入泉水温约为15℃。这两种鱼的生活习性，古籍中亦有所记载，四川白甲，《九华山志》记有：此丙穴之料也。岁一出焉；异华鲮，该志云：出(石台)鱼龙洞(等)，细口、绿鳞，味甚甘脆，每岁暮春出。这两种拟洞穴鱼类按季节洄游于岩洞、地下河和地表河，少数未及进洞者亦可在河底乱石深潭中越冬。

其次，秋浦河鱼类组成，一部分来自长江，系长江鱼类，如鳊亚科的诸多种类、雅罗鱼亚科的草鱼、鳊、赤眼鳟及鮡亚科的似刺鳊鮡、铜鱼、蛇鮡等，春季长江涨水时(当地称发白水)江水顶托可至灌口，这些鱼类溯河而上，远者可达矾滩上下；秋冬退水时上述鱼类多返江越冬；一部分系河流固有鱼类，占渔产比重较大的有刺鲃、唇鱼骨、四川白甲、光唇鱼类、异华鲮、似鮡、一些鳊类、大

鲮、鳊类。它们绝少栖居于殷汇以下，而中华纹胸鮡、福建纹胸鮡、史氏鱼央仅见于近河源的占大等处，所以在石台、殷汇两处市场上见到的鱼类迥异，颇少雷同。

再则，秋浦河鱼类中，鮡亚科的长麦穗鱼 *Pseudorasbora elongata* 作为一种习见鱼类，在占大、石台等河段中屡屡可见，常数是成群游动于水草丛中，出现于当地市场。但据报道此鱼仅见于广西漓江，数量颇为稀少，可称之为珍稀鱼类。

由此可以看出，秋浦河自然水域也是鳊、斑鳊、长麦穗鱼等特有土著鱼类的种质资源库。通过水生生物资源调查及评估、水质监测、水利水文数据收集等相关工作，科学修编本规划，旨在推进贵池区鳊、斑鳊、长麦穗鱼等特有土著鱼类野生种质资源的保护。

## 1.2. 保护区规划的必要性

### 1.2.1. 保护秋浦河生态环境的需要

科学规划秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区能使该区域水生生物资源保持相对独立性，减少人为因素干扰和破坏，维持该区域生物与环境、物种与物种间的相对稳定，使该区域水域各物种间在自然生态下处于最适状态，保持良好的水域生态环境。

### 1.2.2. 提高生态效益和社会效益的需要

#### 1. 生态效益

本规划的根本目的在于保护秋浦河内鳊鱼、斑鳊、长麦穗鱼等土著鱼类的主要产卵场、索饵场和栖息地的原生态环境和群体数量，并辅以人工增殖放流等保护措施，使种群数量有序增加，保护秋浦河流域的生物多样性，维持生态平衡。

#### 2. 社会效益

保护区规划的实施可以减轻水利工程造成的破坏和影响，有力保护贵池区秋浦河水生动物的生存环境，维护水生生物的多样性和种群规模，促进秋浦河流域

的生态修复和鱼类资源的繁衍生息，逐步做到合理利用秋浦河的水生动物资源，实现自然资源的可持续利用。规划的实施有利于保护区自然景观的提升，可以作为观光景点，丰富人们的精神生活，且有利于保护区渔业水质的改善，为保护区周边居民提供优质生产生活用水。

### 1.2.3. 促进贵池区渔业可持续发展的需要

保护区规划的实施，将对秋浦河内的鳊鱼、斑鳊等水产种质资源进行保护，具有较高的经济价值和遗传育种价值，是兼顾贵池区渔业当前需要和长远发展的要求，从而促使渔业走上“在保护中发展、在发展中保护”的可持续道路。

## 1.3. 保护区概况

### 1.3.1. 保护区面积

秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区（以下简称“保护区”）是 2010 年经原农业部审定批准建立的国家级水产种质资源保护区。保护区总面积 1589 公顷，其中核心区面积 808 公顷，实验区面积 781 公顷。

保护区位于安徽省池州市贵池区秋浦河殷汇大桥至池口段长江口（含天生湖），全长 34.8 公里。

其中核心区位于保护区的中段，实验区位于保护区的两端。核心区水域长度为 9.5 公里，范围包括天生湖大湖及由天生湖大堤北（117°21'38.6"E，30°34'34.06"N）、天生湖大堤南（117°21'10.1"E，30°33'56.5"N）、普丰圩（117°20'21.3"E，30°31'27.7"N）、永兴圩（117°20'12.8"E，30°31'27.7"N）、下贵滩对岸（117°18'26.9"E，30°31'27.5"N）、木闸口（117°19'22.6"E，30°31'29.7"N）、青草埭（117°21'14.1"E，30°34'36.08"N）等 7 个拐点沿河道方向顺次连线所围的水域。

实验区水域总长度为 25.3 公里，分为北实验区和南实验区。其中北实验区河流长度 18.8 公里，面积 598 公顷，南实验区河流长度 6.5 公里，面积 183 公顷。



北实验区是由池口东（117°27'48.9"E，30°40'47.9"N）、人渡（117°27'15.7"E，30°39'55.5"N）、砖瓦厂（117°26'42.2"E，30°38'53.7"N）、天生湖大堤北（117°21'38.6"E，30°34'34.06"N）、青草埭（117°21'14.1"E，30°34'36.08"N）、西埂人渡（117°21'38.1"E，30°35'19.6"N）、车渡口（117°26'16.9"E，30°36'23.2"N）、池口西（117°27'15"E，30°40'46.8"N）等 8 个拐点沿河道方向顺次连线所围的水域。南实验区是由普丰圩（117°20'21.3"E，30°31'27.7"N）、殷汇大桥东（117°21'10.9"E，30°28'39.7"N）、殷汇大桥西（117°21'1.2"E，30°28'33.6"N）、肖家滩人渡（117°18'54"E，30°30'33.9"N）、永兴圩（117°20'12.8"E，30°31'27.7"N）等 5 个拐点沿河道方向顺次连线所围的水域（见图 1.1）。

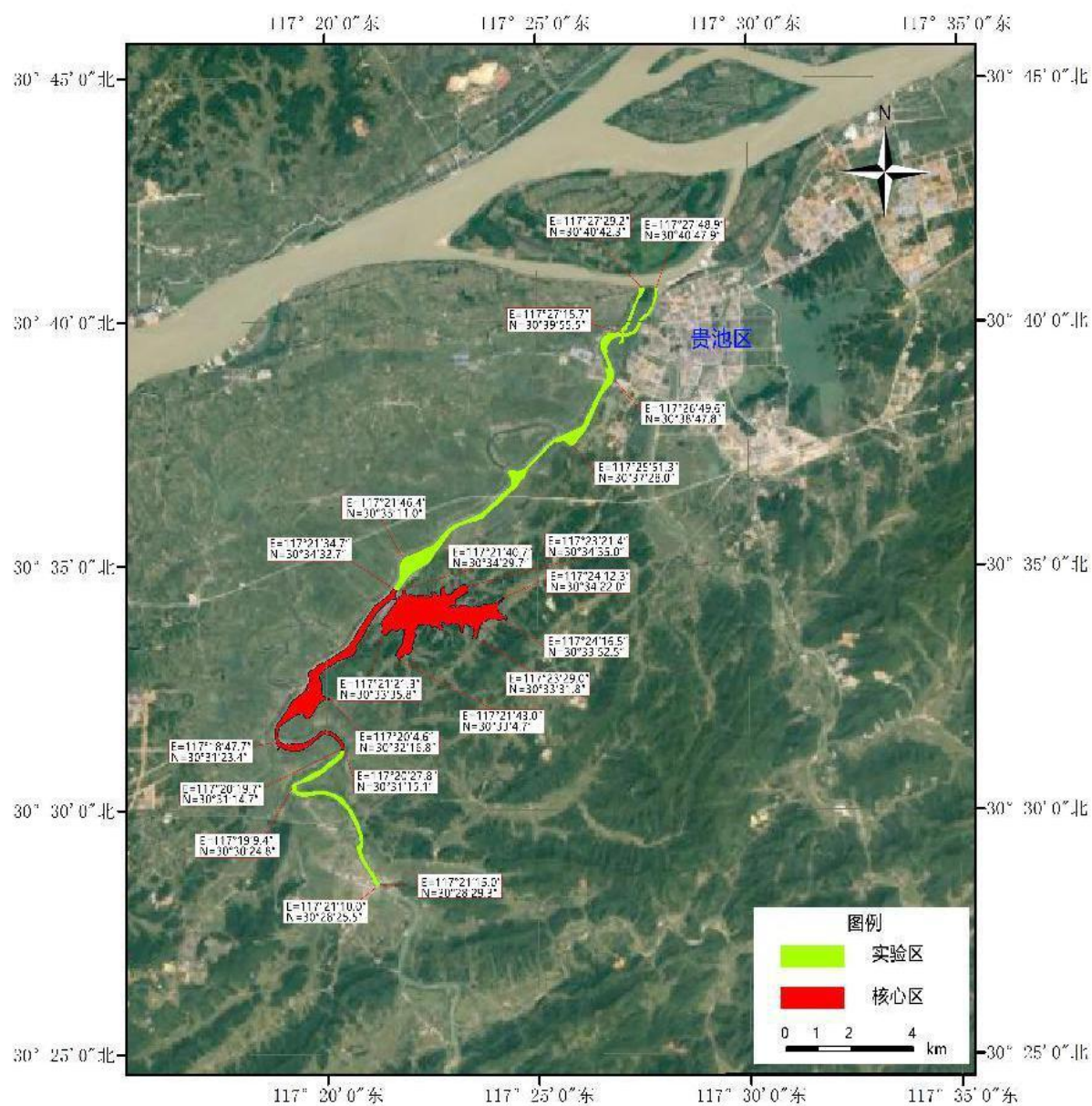


图 1.1 秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区功能区划图

### 1.3.2. 特别保护期

特别保护期为每年的 4 月 1 日—6 月 30 日。

### 1.3.3. 保护对象

主要保护对象是鳊鱼、斑鳊，其他保护对象包括光唇鱼、长麦穗鱼等土著鱼类。

## 1.4. 规划依据

### 1.4.1. 有关法律法规

《中华人民共和国渔业法》(2013 修订);

《中华人民共和国野生动物保护法》(2018 修订);

《中华人民共和国水法》;

《中华人民共和国长江保护法》;

《中华人民共和国土地管理法》;

《中华人民共和国环境保护法》;

《中华人民共和国水污染防治法》;

《水产种质资源保护区管理暂行办法》(农业部令 2011 年第 1 号, 2016 修订);

《中华人民共和国渔业法实施细则》;

《中华人民共和国水污染防治法实施细则》;

《饮用水水源保护区污染防治管理规定》;

《中华人民共和国河道管理条例》;

《安徽省实施<中华人民共和国河道管理条例>办法》;

《安徽省实施〈中华人民共和国渔业法〉办法》;

《安徽省实施〈中华人民共和国防洪法〉办法》;

《安徽省湿地保护条例》。

### 1.4.2. 有关政策

《农业部关于公布率先全面禁捕长江流域水生生物保护区名录的通告》(农业部通告〔2017〕6 号);

(2)《国务院办公厅关于加强长江水生生物保护工作的意见》(国办发〔2018〕95 号);

(3) 《生态环境部农业农村部水利部关于印发<重点流域水生生物多样性保护方案>的通知》（环生态〔2018〕3号）；

(4) 《农业部关于加快推进渔业转方式调结构的指导意见》（农渔发〔2016〕1号）

(5) 《关于加快推进水产养殖业绿色发展的若干意见》（农渔发〔2019〕1号）；

(6) 《农业农村部生态环境部林草局关于推进大水面生态渔业发展的指导意见》（农渔发〔2019〕28号）；

(7) 《农业农村部关于长江流域重点水域禁捕范围和时间的通告》（农业农村部通告〔2019〕4号）；

(8) 《农业农村部长江流域渔政监督管理办公室关于加强和规范长江流域垂钓管理工作的通知》（长渔发〔2020〕12号）；

(9) 《安徽省农业委员会关于推进我省水生生物保护区全面禁捕工作的通知》（皖农渔函〔2017〕1412号）；

(10) 《安徽省人民政府办公厅关于加强长江（安徽）水生生物保护工作的实施意见》（皖政办〔2018〕60号）；

(11) 《安徽省人民政府办公厅关于加强长三角绿色农产品生产加工供应基地建设的实施意见》（皖政办〔2020〕6号）；

(12) 《安徽省农业农村厅关于安徽省长江流域重点水域禁捕范围和时间的通告》（2020）；

(13) 《安徽省农业农村厅安徽省生态环境厅安徽省林业局关于做好农业农村部生态环境部国家林业和草原局推进大水面生态渔业发展指导意见贯彻落实工作的通知》（皖农渔〔2020〕53号）。

#### 1.4.3. 技术文件

《国家重点保护野生动物名录》(2020年版)；

《内陆水域渔业自然资源调查手册》；  
《河流水生生物调查指南》(科学出版社，2014 年)；  
《中国淡水鱼类检索》(江苏科学技术出版社，1995 年)。

### **1.5. 规划期限**

规划期限为 2024~2034 年，规划水平年为 2023 年。

## 第二章 保护区现状

### 2.1. 自然环境

#### 2.1.1. 水资源

保护区位于贵池区地处亚热带季风区，四季分明，雨量充沛，长江流经境内 81 公里。境内河流 5 条，均属长江流域，自西向东依次为黄湓河、秋浦河、白洋河、九华河、青通河，其中秋浦河控制面积最大，入境处汇水面积 1077km<sup>2</sup>；黄湓河，入境处汇水面积 802km<sup>2</sup>。全区地表水资源总量为天然流量和入境水量之和，多年平均地表水资源总量为 18.23m<sup>3</sup>。全区自然水系总流域面积 2516km<sup>2</sup>，多年平均降水量 1400~1500mm，径流资源比较丰富。全区年均降水总量 19.012 亿 m<sup>3</sup>，多年平均径流量 11.33 亿 m<sup>3</sup>，占总降水量的 59.6%，年均径流深 1000.8mm。全区农业用地受自然径流灌溉面积达 50%以上，另水利工程能提供 4 亿~5 亿 m<sup>3</sup> 水量。境内地下水主要有基岩裂隙水、孔隙裂隙水和碳酸盐岩类的裂隙溶洞水。全区多年平均地下水资源量为 0.785 亿 m<sup>3</sup>。

#### 2.1.2. 气候

保护区气候属亚热带季风性湿润气候区。气候温和，雨量充沛，光照充足。全年冬寒、夏热、春暖、秋凉，四季分明，季风明显。光、热、水资源丰富，气候温和，光照充足，无霜期长，但降水量在年内和年际变率较大。年平均温度 16.1℃，最热月 7 月，平均温度 28.7℃；最冷月 1 月，平均温度 3.1℃。适宜农作物生长的时期，大约始于 3 月 30 日至 11 月 17 日，此间，日平均温度等 10℃或 10℃以上。日照随季节变化明显，夏至昼长时间（可照时数）可达 14 小时，冬至昼长时间为 10 小时，年平均日照时间为 1900 小时左右，多年平均（1960-1978 年）蒸发量 1447mm。平均年降雨量在 1400-1700mm，6 月中旬至 7 月中旬是主要雨

季，为“梅雨期”，平均无霜期 242 天。

### 2.1.3. 土壤

秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区土壤主要有红壤、黄棕壤、潮土、水稻土等为主。

## 2.2. 水生生物资源概况

该部分数据主要由来源于池州市水产技术推广中心提供 2021~2023 年秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区及秋浦河非保护区水域的水生生物资源监测报告。

### 2.2.1. 浮游动物

根据 2021-2023 年 4 个季度调查结果显示，调查水域共鉴定出 42 属 65 种。其中，轮虫类物种数最多，共 17 属 33 种，占浮游动物物种总数的比例为 50.77%；其次为原生动物，有 17 属 23 种，占 35.38%；枝角类有 4 属 4 种，占 6.15%；桡足类有 4 属 5 种，占 7.69%。

### 2.2.2. 浮游植物

根据 2021-2023 年 4 个季度调查结果显示，秋浦河水域共鉴定出蓝藻门(*Cyanophyta*)、硅藻门(*Bacillariophyta*)、隐藻门(*Cryptophyta*)、绿藻门(*Chlorophyta*)、裸藻门(*Euglenophyta*)、黄藻门(*Xanthophyceae*)甲藻门(*Pyrrophyta*)和金藻门(*Chrysophyta*)共 8 门 41 科 79 属 175 种(包括变种和变型)浮游植物。

### 2.2.3. 底栖生物

实验区水域共鉴定出底栖动物环节动物门、软体动物门和节肢动物门 3 门 6 纲 7 目 11 科 27 属种。其中，环节动物门为 3 纲 3 目 4 科 7 属种，占底栖动物总物种数的 25.93%；软体动物门 2 纲 2 目 4 科 8 属种，占底栖动物总物种数的 29.63%；节肢动物门 1 纲 2 目 3 科 12 属种，占底栖动物总物种数的 44.44%。

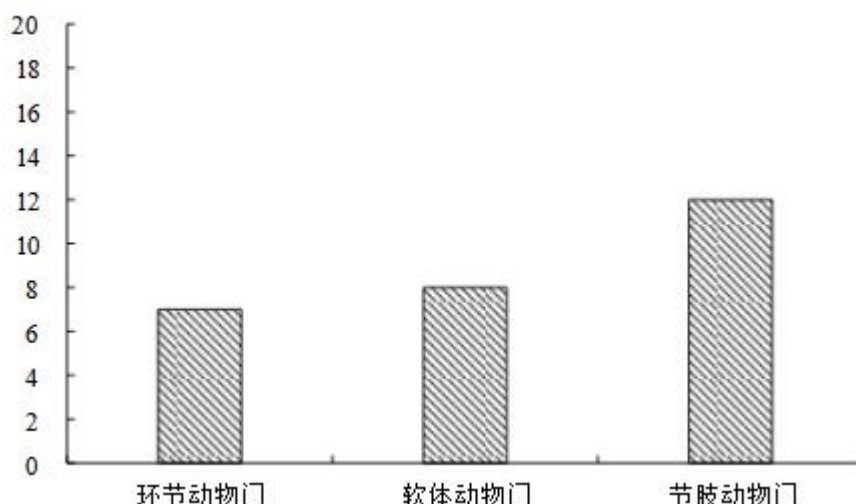


图 2.1 2021 年秋浦河试验区水域底栖动物各门类物种数

#### 2.2.4. 水生维管束植物

2021 年 9 月调查使用样线踏查法在秋浦河目标河段共检索鉴定出水生植物 36 科 79 属 96 种，其中核心区 27 科 53 属 61 种，实验区 26 科 51 属 62 种。水生植物的生态类型可分为五类，由于秋浦河水系系长江支流，水流湍急，许多水生植物无法固定根系，因此其中湿沼生植物种类数最多，为 84 种，占水生植物总数的 87.50%；挺水植物 6 种，占 6.25%；漂浮植物 4 种，占 4.17%；浮叶植物和沉水植物各一种，各占 1.04%。从分类角度对物种所在科的分布来看，禾本科植物物种数最多，有 20 种，其次分别是菊科 12 种、莎草科 7 种，再次是菊科苋科各 5 种、豆科 4 种，剩下的科基本上为 1-3 种左右，如大戟科、天南星科、千屈菜科、水鳖科等。

通过调查，该区域包含水生植物 27 科 53 属 61 种，包含全部五类水生植物。其中，湿沼生植物 51 种，挺水与漂浮植物各 4 种，沉水与浮叶植物各 1 种

#### 2.2.5. 鱼类资源

根据初步调查，并参考历史资料，秋浦河鱼类计 78 种，分属于 16 个科，其中鲤科 46 种，占总数 57.6%，鳅科、鮠科及鲃科各 5 种，均占 5.9%。依据调查资料分析，秋浦河的鱼类大致可分下述生态类型：



1、山汐喜流性鱼类：中华纹胸鮡、福建纹胸鮡、史丹纹门鳅、四川白甲、刺鲃、唇鱼骨、光唇鱼类、异华鲮属此。此类栖息在流速快、水质清的该河中、上游河段。

2、河道固有种类：鲴类、大眼华鲮、四川半餐、黑线餐属此。多分布在流速较缓的河段。

3、静水缓流鱼类：鳊鱼、鲤、鲫、鳊、鳊属此。常生活于河底乱石、岸边隙缝、河湾或草丛中以及秋浦河下游。

4、长江鱼类：鲢、草鱼、胭脂鱼、鳊、吻鮠属等暂栖于秋浦河下游。

秋浦河鱼类组成，一部分来自长江，系长江鱼类，如鳊亚科的诸多种类、雅罗鱼亚科的草鱼、鳊、赤眼鳟及鮠亚科的似刺鳊鮠、铜鱼、蛇鮠等，春季长江涨水时（当地称发白水）江水顶托可至灌口，这些鱼类溯河而上，远者可达矾滩上下；秋冬退水时上述鱼类多返江越冬；一部分系河流固有鱼类，占渔产比重较大的有鳊类、刺鲃、唇鱼骨、四川白甲、光唇鱼类、异华鲮、似鮠、大鳍鱮、鮠类。

## 2.3. 社会经济概况

### 2.3.1. 人口

目前，贵池区下辖 11 个街道、9 个镇：池阳街道、秋浦街道、里山街道、江口街道、马衙街道、墩上街道、梅龙街道、秋江街道、杏花村街道、清风街道、清溪街道、殷汇镇、牛头山镇、涓桥镇、梅街镇、梅村镇、唐田镇、牌楼镇、乌沙镇、棠溪镇。常住人口为 615274 人。

### 2.3.2. 经济

2022 年，贵池区地区生产总值 472.55 亿元，按可比价格计算，比上年增长 5.2%。分产业看，第一产业增加值 40.63 亿元，增长 4.0%；第二产业增加值 207.20 亿元，增长 6.5%；第三产业增加值 224.72 亿元，增长 4.3%。三次产业结构由上年的 8.8：43.8：47.4 调整为 8.6：43.8：47.6，工业增加值占 GDP 比重为 37.4%。

人均地区生产总值 80203 元，比上年增加 5084 元。

### 2.3.3. 交通

贵池区有素有“黄金水道”之称的长江横贯全区 76km，常年通航 5000 吨级船舶，属国家一级航道，可建一类口岸港口码头。国家二类口岸池州港是长江干线重点港口之一，被国务院批准对外国籍船舶开放，港口年货物吞吐量达 1800 万吨。沿江高速公路、铜九铁路和宁安高速铁路穿境而过，池州九华山机场建成通航，池州长江公路大桥已建成通车。

保护区内道路通达，路面以水泥路面为主。移动通信网络覆盖完善，信号覆盖率达 100%。

## 2.4. 保护区管理现状

### 2.4.1. 机构设置

2022 年设立区水产种质资源保护站。作为区农业农村局所属事业单位，股级建制，列公益一类，财政全额拨款；核定编制 3 名，所需编制从基层农业技术推广区域站划转（梅龙农业技术推广区域站 2 名、殷汇农业技术推广区域站 1 名），设站长 1 名；其主要职责是：加强对秋浦河特有鱼类等国家级水产种质资源保护区的指导和服务工作；设置和维护秋浦河国家级水产种质资源保护区界碑、标志物及有关保护设施；开展水生生物资源及其生存环境的调查监测、资源养护和生态修复；救护伤病、搁浅、误捕的保护物种；开展秋浦河水产种质资源保护的宣传教育；依法配合调查影响保护区功能的事件，及时向上级渔业行政主管部门报告重大事项。

### 2.4.2. 经费来源

保护区建设管理经费没有列入区年度财政预算，经费来源不稳定。保护区基础设施建设和信息化建设经费目前从农业项目资金中安排解决；保护区日常管理经费，由区农业农村局承担，统筹解决。

### 2.4.3. 总体规划

保护区申报之初编制了总体规划，自 2010 年保护区批准设立以来尚未修订，目前保护区外部社会环境条件、内部生境条件及物种资源状况均发生较大改变，原规划已不适应秋浦河保护区管理发展需求。

### 2.4.4. 勘界立标

现已完成了共计 75 块界碑和 172 块界砖的保护区勘界立标。

### 2.4.5. 信息化建设

保护区管理机构配备了执法车、执法记录仪、对讲机等装备。做到“六有”，即有机构、有牌子、有人员、有场所、有经费、有装备。

## 2.5. 保护区评价

保护区主要保护对象——鳊鱼、斑鳊等为秋浦河主要的土著经济鱼类，具有较高的生态、科研、经济价值。



图 2.2 秋浦河鳊鱼

### 2.5.1. 自然生态评价

秋浦河是皖境长江干流主要支流之一。它自源头蜿蜒流向东北，经石台县香

口旋往北去，至贵池区殷汇镇后复折向东北，由池口汇入长江。秋浦河是一条典型的山区河流，其支流多，水势猛、落差大及比降大、含沙量少。高坦 1980 年水文资料：其上支河 62 条，该处最大流速为 3.57m/秒，流量幅度为 1.84-2030m<sup>3</sup>/秒，最高最低水位相差 6.5m，该处以上河道坡度为 1.29‰，流量为 20-60m<sup>3</sup>/秒时含沙量为 0-0.09kg/m<sup>3</sup>，因而整条河流水质洁净。地势上，高坦至源头 81.6km，为深山区，河道两侧多为海拔约 500m 山脉，群峰罗列宛如屏障，植被茂密，多松杉等针叶林；高坦自殷汇河段为浅山区，山峦渐远；殷汇以下则为丘陵，河道趋于开阔。地质上，为岩溶地貌，河床及附近山峦多溶洞，地下河（暗河），河中深潭隙缝遍布，河床多石砾，这给一些拟洞穴鱼类以良好的生活环境。

### 2.5.2. 科研价值

秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区的科研价值主要体现在种质资源保护、遗传育种和遗传多样性研究等方面。鳊鱼、斑鳊、光唇鱼等都是重要水产养殖品种，秋浦河的特有鱼类野生种质资源可为养殖品种遗传性状改良提供坚实的物质基础。

### 2.5.3. 经济价值

首先，保护区良好的生态环境对农林、旅游业健康发展具有积极的促进作用。其次，保护区丰富的水生生物资源是发展净水渔业的物质基础，具有巨大的生态价值和经济价值。再次，鳊鱼、斑鳊、光唇鱼等保护物种是秋浦河土著经济鱼类，具有很高的开发价值。

## 2.6. 保护区存在的主要问题

### 2.6.1. 保护区宣传工作有待提升

存在着周边群众对保护区政策一知半解，生态保护意识不强。需进一步加大宣传教育，做到周边群众家喻户晓，树立自觉维护保护区环境的意识。

### 2.6.2. 属地镇街主体责任有待压实

属地镇街因事务较多，主体责任意识有待加强，群防群治参与度不高，沿江沿河部分村对于老百姓的政策宣传广度及约束力度仍需要进一步提升。

### 2.6.3. 保护区的社会影响较小

保护区的划定工作已超过 10 年，但相对我国其他类型或行业的保护区，水产种质资源保护区是一个新派生保护区类别。目前公众对建设水产种质资源保护区的目的及作用普遍缺乏认识，甚至不知道有水产种质资源保护区。水产种质资源保护区的社会影响力、认可度较低。

## 第三章 规划思路

### 3.1. 指导思想

深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记考察安徽时作出的系列重要讲话指示批示精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山”、“山水林田湖草生命共同体”理念，认真贯彻落实党中央、国务院关于加快生态文明建设的决策部署，坚持“全面规划、科学管理、积极保护、永续利用”的建设方针，按照保护区建设管理标准化、规范化和科学化的要求，逐步完善保护区的保护管理、基础设施、科研监测、宣传教育等内容，强化保护功能，合理构建秋浦河特有鱼类等国家级水产种质资源保护区有效的保护管理体系，以鳊鱼、斑鳊等物种为主要保护对象，对自然环境与生物资源进行全面严格的保护，推进生态文明建设，实现可持续发展。将秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区建设成为布局合理、管理规范、运行高效的水产种质资源保护区。

### 3.2. 基本原则

**依法保护的原则。**执行国家有关法律、法规和方针、政策，对保护区内整个生态环境、生物资源和人文景观依法全面保护。

**重点保护的原则。**重点保护境内鳊鱼、斑鳊等特有鱼类种质资源，严格保护核心区水生生物资源和生态环境，把保护区建设成为境内鳊鱼、斑鳊等特有鱼类种质资源保存、监测、科研基地。

**规范保护的原则。**管理措施与宣传教育、依法管理相结合，要充分发挥保护区管理处和渔政机构的管理职能，采取有效的法律、行政和工程技术手段，不断规范和完善保护措施。

**联合保护的原则。**保护区内部除设置专门保护机构外，还必须主动与周边群众、当地政府及有关单位联合起来，制订保护公约，在全社会形成广泛的保护体

系。

**科学保护的原则。**在坚持保护水域生态环境、平衡循环的自然规律的前提下，合理利用保护区的资源，在实验区适度开展保护性经营活动，提高经济和社会效益，促进保护区事业不断发展。

### 3.3. 保护目标

以保护和重建复壮鳊、斑鳊等特有鱼类的野外种群为首要任务，建立健全管护机制，开展科研监测、公众宣教、基础设施和可持续发展等建设，加强栖息地保护与修复，强化社区共管，使贵池区鳊、斑鳊等特有鱼类的保护形势得到扭转。建立智能管理平台，建设“智慧保护地系统”，拓展信息化技术在管理、巡护、监测、科研、宣教、社区共管等方面的应用，将秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区建成基础设施完善、保护管理高效、科研监测水平先进、运行机制灵活、保障体系健全的具有示范意义的水产种质资源保护地。

## 第四章 保护区能力建设

巡护装备逐步完善，做到有机构、有牌子、有人员、有场所、有经费、有装备，管护能力显著提高。保护区内鳊、斑鳊等特有鱼类种群及其栖息地得到有效保护，自然生态系统健康，生态过程完整，生态功能良好。

### 4.1. 管理体系建设

#### 4.1.1. 设立管理机构

依据《水产种质资源保护区管理暂行办法(2016 年修正本)》(农业部令[2011] 第 1 号)第十三条规定，贵池区设立区水产种质资源保护站，作为区农业农村局所属事业单位，股级建制，列公益一类，财政全额拨款；核定编制 3 名，所需编制从基层农业技术推广区域站划转（梅龙农业技术推广区域站 2 名、殷汇农业技术推广区域站 1 名），设站长 1 名；其主要职责是：加强对秋浦河特有鱼类等国家级水产种质资源保护区的指导和服务工作；设置和维护秋浦河特有鱼类等国家级水产种质资源保护区界碑、标志物及有关保护设施；开展水生生物资源及其生存环境的调查监测、资源养护和生态修复；救护伤病、搁浅、误捕的保护物种；开展秋浦河水产种质资源保护的宣传教育；依法配合调查影响保护区功能的事件，及时向上级渔业行政主管部门报告重大事项。

#### 4.1.2. 购置巡护装备

购置巡护车 1 辆、无人机 1 架，配备执法仪、照相机、对讲系统等常规执法装备。

#### 4.1.3. 宣传教育设施设备

设置宣传牌和界碑，目的一是为了确定保护区的范围和区域，避免发生纠纷和破坏；二是宣传有关的法律、法规，提醒人们注意，控制其活动和行为，增强



保护意识；三是宣传普及有关科学知识；四是为人们提供路线指南和其它服务等。

#### 1. 宣传牌

宣传牌上的文字，应主要是昭示规定、规则，宣传规章制度，提示人们注意事项。

#### 2. 界碑界桩

界碑上应书写种质资源保护区名称和设立机关及时间，界碑颜色要鲜艳、放置位置要明显。

### 4.1.4. 建立管护机制

#### 1. 构建社区共管机制

强化保护区属地管理，保护区周边村委与保护区管理站密切配合配合、共同管理保护区。将保护区管理与巩固脱贫攻坚相结合，设置就业岗位，吸纳部分群众参与保护区管理，通过培训提高其管护能力。实行积分奖励制度，调动更多群众参与保护区日常管护。

#### 2. 建立信息公开机制

借助微信、抖音等新媒体和公众的力量，发挥“四两拨千斤”的作用，让信息作为综合执法和有效监督的重要手段，发挥其积极作用。将保护区管理成效、科普知识、环保政策、违法事件等相关信息及时向社会各界披露，营造良好的舆论氛围。

#### 3. 实施独立的监测评估

通过政府购买服务的方式委托独立的监测评估机构，对保护区进行动态监测评估，实时掌握保护区水生生物及栖息生境状况，获取保护区的生态资源、生态功能、生态价值、经济价值等权威而系统的数据和结论，为科学评价管护成效、依法保护提供依据。

#### 4. 开展有特色的生态教育

对保护区周边群众和中小學生开展常态化环保教育，组织村民学习有关保护

法规，提高其环保意识，引领环保风尚，使生态保护逐步成为群众的自发行为。

#### 4.1.5. 有害生物防控

有害生物主要包括外来物种、携带病原的水生生物等，按照“预防为主、综合治理”的方针，做好有害生物防控工作。

严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》及农业农村部长江办《关于进一步规范长江流域水生生物增殖放流工作的通知》（长渔发〔2020〕10号）、《水生生物增殖放流管理规定》（农业部令 2009 年第 20 号）等相关规定，制定水产种质资源保护区有害生物防治规章制度，阻止外来有害生物的传入。

## 4.2. 建设信息化管理平台

### 4.2.1 数据库建设

建设基于群晖系统的秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区地理信息系统基础数据库。存储数据包括水生生物资源数据(主要是野外调查数据)、专题数据、保护区政策法规数据、文献资料数据及其他相关数据。

### 4.2.2 智能监控系统建设

#### 1. 建设目标

整合保护区的视频监控资源，建设统一的视频监控平台，在监控平台设置智慧策略，对重点区域内的非法捕捞等行为实时报警，执法部门可迅速处置，提高保护区管理的响应速度。

#### 2. 系统总体构架

智能视频监控系统主要包括前端监控资源采集、监控资源接入、联网集中管理平台、图像资源存储以及图像资源共享平台等子系统，可实现音视频的采集、传输、存储、管理和共享。

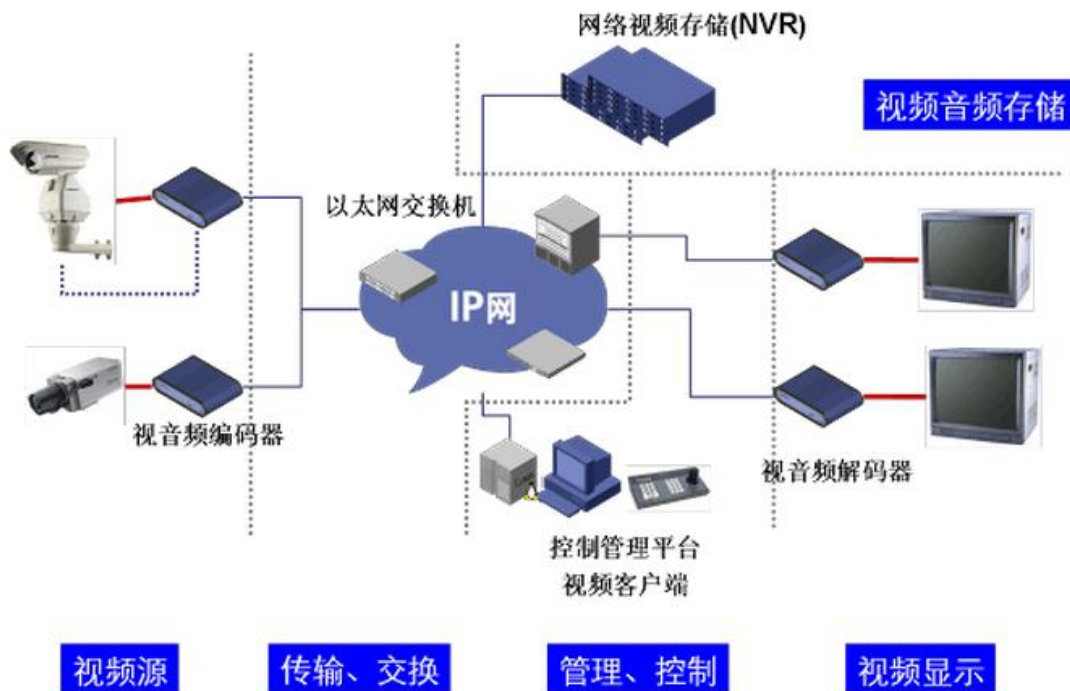


图 4.1 智能监控系统架构图

3. 系统功能

智能监控系统具备资源验证管理、用户管理、集中存储、流媒体数据转发、报警及电子地图管理服务、主控中心、高清数字矩阵等系统功能。

监控服务器配备专用视频监控管理软件，对网络中所有的设备进行统一的配置管理、监控管理、告警管理，日志管理。接收所有系统设备前端视频服务器、录像服务器、中心控制台、显示终端的注册、逻辑链接、工作状态监事管理并负责响应相关设备的命令请求，发出控制指令到指定设备动作。可以对重点区域辅以智能分析功能，做到事前预警。系统具有跨线监测、进入区域监测、非法捕捞监测等。

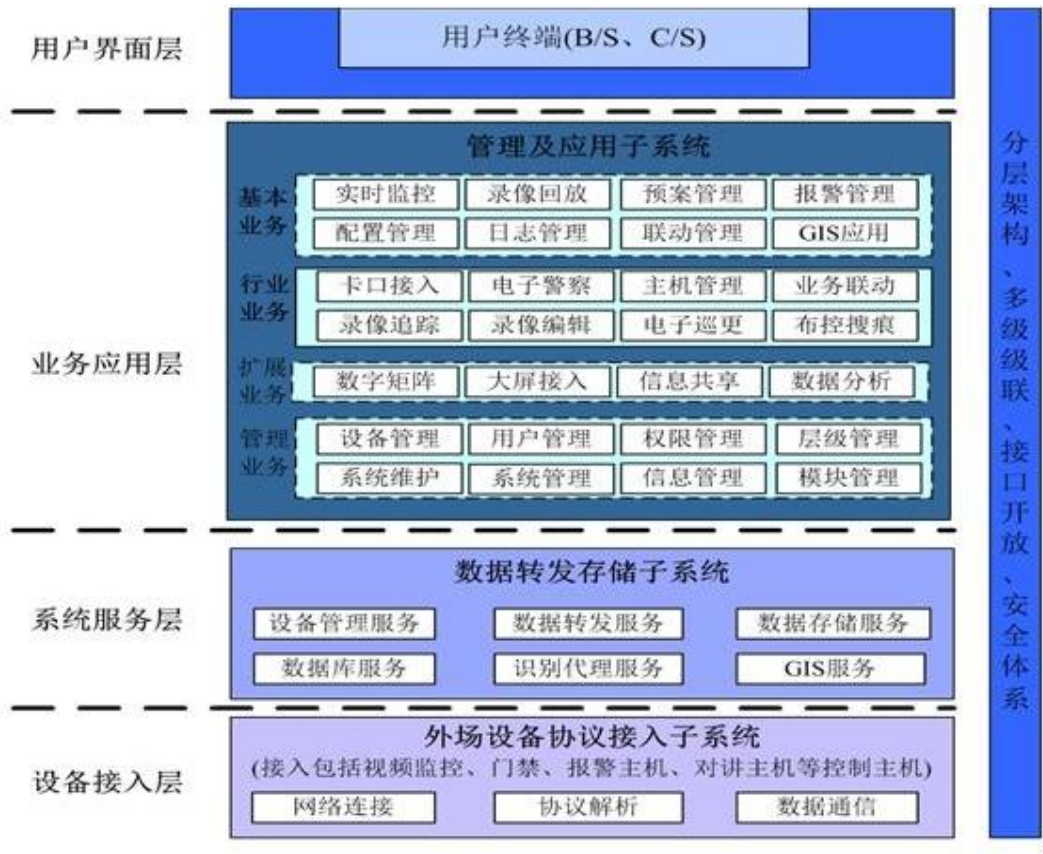


图 4.2 智能监控系统功能组合

(1) 流媒体数据转发

解决网络地址转换（NAT）、视频转发功能以及视频点播功能。当多个用户对某一个网络视频服务器的视频源发起访问时，由流媒体系统自网络视频服务器获取视频数据，分发给所有访问用户，大幅降低从网络视频服务器到流媒体网关

之间的数据流量。

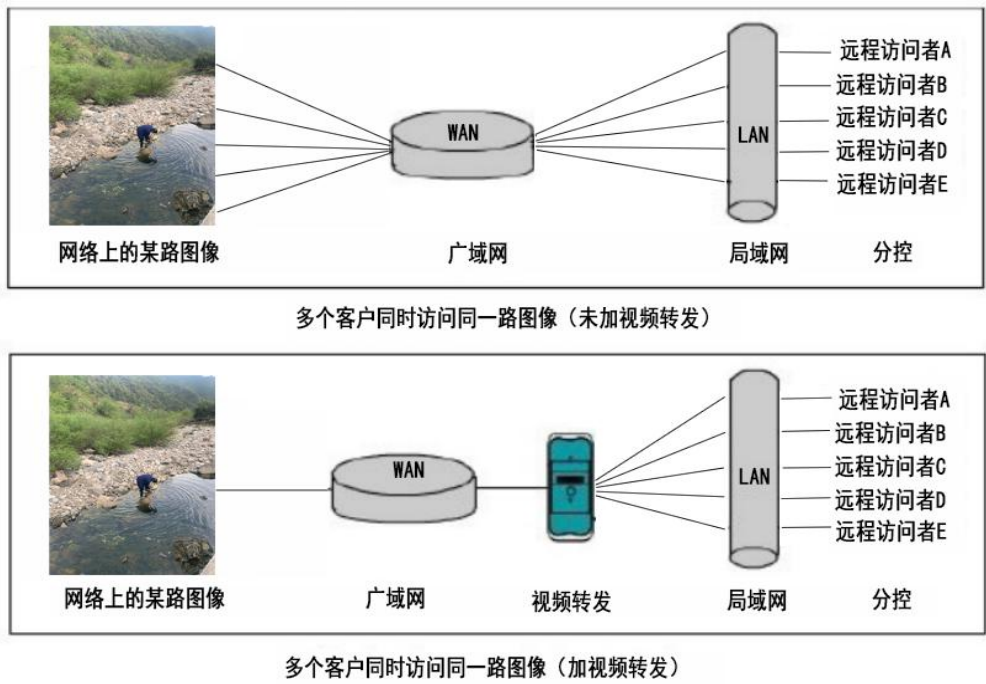


图 4.3 流媒体数据系统

(2) 存储系统

购置存储服务器，具备数据存储、回放点播、录像文件索引、采用磁盘阵列进行数据存储、可扩展成双机备份等功能，存储方式采用中心平台集中存储与分布式存储相结合。

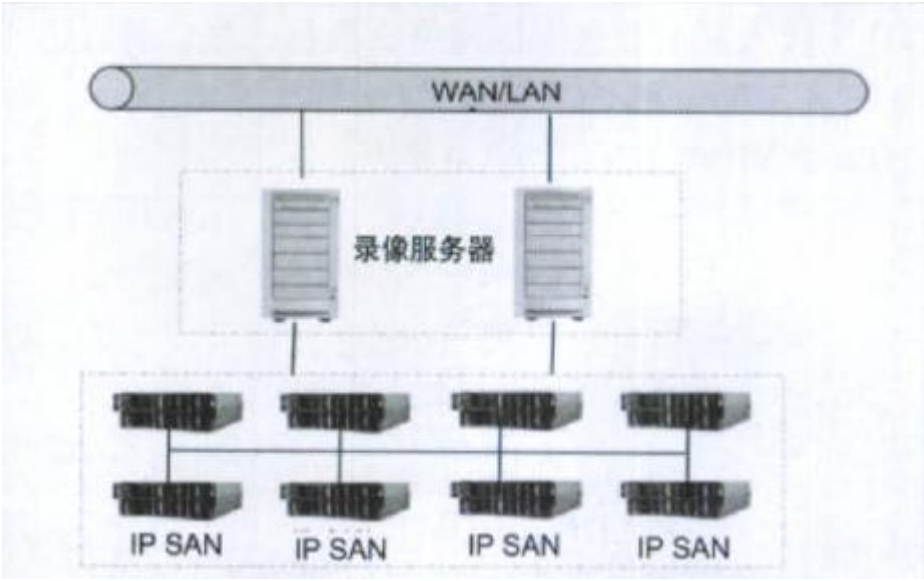


图 4.4 数据存储系统

### (3) 日志系统

记录系统操作、报警等信息，具备导出、打印功能。

### (4) 电子监控设备

在重要河段、湖泊等区域，购置高清一体化摄像机作为采集主体，同步支持激光照明进行夜间补光和红外线功能。其中核心区每 5 公里设置光电监控系统一套、实验区每 8 公里设置光电监控系统一套，在整个保护区做到监控全覆盖。并通过监控专网将上述信号传输至管理站指挥中心，通过监控实现视频报警功能。

## 4.3. 观测平台建设

结合长江禁捕和湿地保护区视频监控项目，建设在线观测室一间，实现线上即时监控保护区水生生物动态；购置望远镜等设备，在核心区开展定点观测；购置水质检测仪等相关仪器，开展水质检测。

## 第五章 重要物种保护规划

鱼类三场分布与河道流向、河床结构、水位变化等有密切关系。秋浦河鳊、斑鳊等特有鱼类的越冬场多位于河道曲流的凹岸深潭；产卵场和幼鱼索饵场多位于河道分流形成的河汊、洄水区；产卵场位于卵石底质的急流区。6-8 月汛期，三场范围被洪水淹没，失去三场的界限，此期为鱼类索饵肥育期，具有广阔的索饵场所。“三场一通道”等栖息地环境保护与修复是实现保护区有效保护的根本路径。结合涉渔工程生态补偿项目有序开展生境修复。

### 5.1. 保护区生境修复

计划在保护区进行岸坡植被修复，在天生湖(乌头湖)建设人工鱼巢，修复鱼类栖息地，为鱼类提供适宜的产卵和索饵场所

#### 5.1.1. 岸坡植被修复

水生植被不仅是鱼类等水生生物资源的主要食物来源，也是重要经济鱼类的关键栖息生境，同时具有良好的阻水消浪作用，是多数鱼类特别是早期生活史阶段躲避天敌的掩体，生态重要性显著。

种植种类：结合当地植被分布现状，挺水植物可选取芦苇、蘆草、水烛、菰等；湿生植物可选取水芹、荻、藠草等。

种植方式：计划采取湿生+陆生模式，挺水植物种植于离岸水深 0-1.5m 的浅水区域，挺水植物带根须直接插入种植水域有淤泥的区域；湿生植物在最大水深 1.5-3.5m 处种植，其中部分沉水植物、如苦草等采用播种法，一般在 7-9 月份进行播种，用量 50-130g/亩，选择新鲜的种子，避免过老的种子发芽率低，将种子放入温水中浸泡 12 小时左右，这样可以加快种子的发芽，然后将种子用半干半湿细泥土拌均撒播或拌入泥浆水在浅水区泼洒，在温度适宜的情况下，种子一般在 7-10 天左右就会发芽。直接扦插法，头年的 12 月份至次年 3 月份，温度 8-14℃

为宜，挖取收割前植株高大、无病虫害植株的地下茎，用剪刀剪成 30-50cm 的茎段，移栽水深较浅区域覆土。藨草无性繁殖能力强，因其根系大，根茎延伸，其节上能长出新的植株，因此可切一小段根状茎以 50cm 的株、栽植，覆土深 6-8cm，等其长出新的植株。

### 5.1.2. 人工鱼巢

人工鱼巢能够尽可能增大产粘性卵鱼类的产卵基质，从而增大这些鱼类的繁殖规模以及群体补充规模，同时还为鱼类提供索饵、庇护场所，进而减缓工程建设及运营对保护区鱼类资源的损害程度。考虑到工程所在水域水流较湍急，以及通航可能对人工鱼巢带来的不利影响。具体实施方案如下：

#### (1)人工鱼巢的材料

人工鱼巢利用易于获取的基础材料，包括固定所需的毛竹、用网片捆扎而成的粘附基质以及悬挂粘附基质的缆绳等，构造简单实用。毛竹要求结实、牢固，长 6-8m；绳索直径不小于 5mm，尼龙材质，防止长期浸泡后断裂。鱼网网孔不宜太大，不大于 1cm，尽量使用软质旧渔网制作，粘附效果较好。

#### (2)人工鱼巢的构造

人工鱼巢以毛竹为框架桩，使用绳索固定为长方体框架单元结构，每个单元两端采用较为结实牢固的毛竹作为固定柱，以防止由于水位变化及其它偶然因素造成的鱼巢变形或损毁。每个鱼巢单元长 10m，宽 5m，具体构造如图 5.1-1、图 5.1-2 所示。



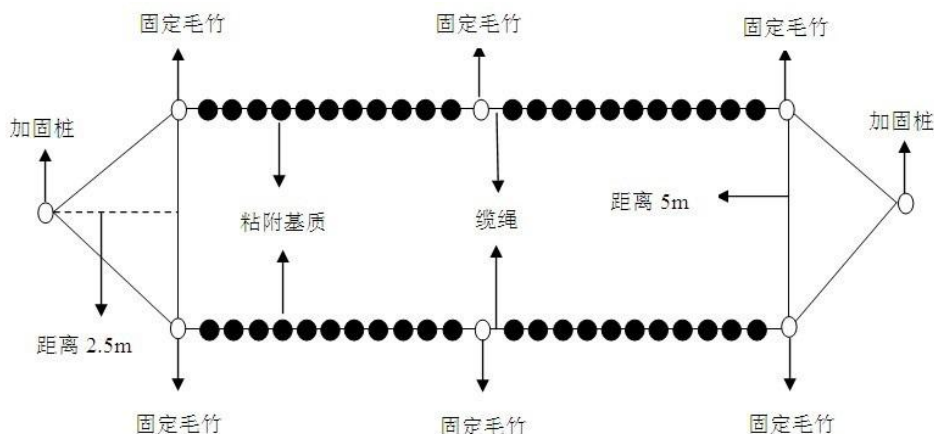


图 5.1-1 人工鱼巢俯视图

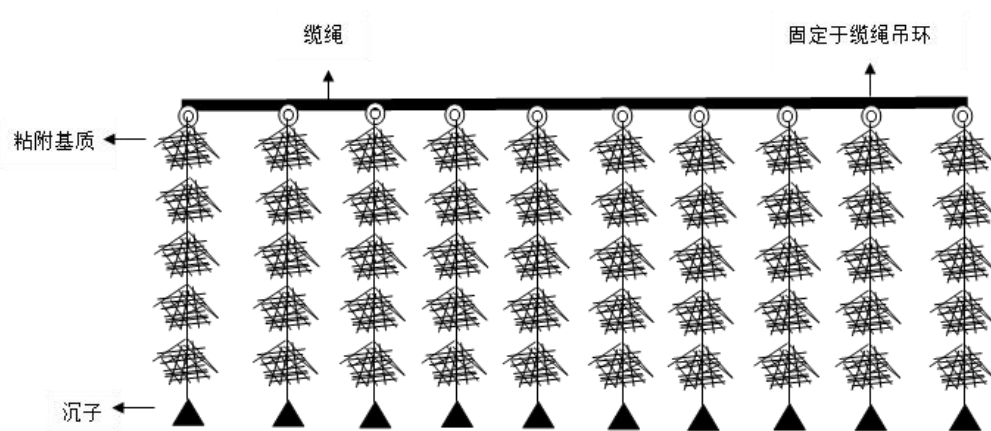


图 5.1-2 人工鱼巢侧视图

### (3) 人工鱼巢的投放

人工鱼巢的投放工作选择相对专业的渔民进行操作，要求两端 2 根加固柱及 6 根固定毛竹嵌入底泥至少 60cm 以上(考虑到上层部分为淤泥)，选择水流相对缓慢且远离主航道的浅水水域进行投放，粘附基质不能暴露于空气中，确保所有粘附鱼卵的网片全部浸没于水中，减少不必要的死亡，提高鱼卵孵化基数。雇佣当地渔民定期检查维护，特别是在水位变化较大时及时调节缆绳高度，做好相应的监控工作。

投放时采用横向首尾相连的方式排布，具体排布结构及投放位置根据地形决定(图 5.1-3)。

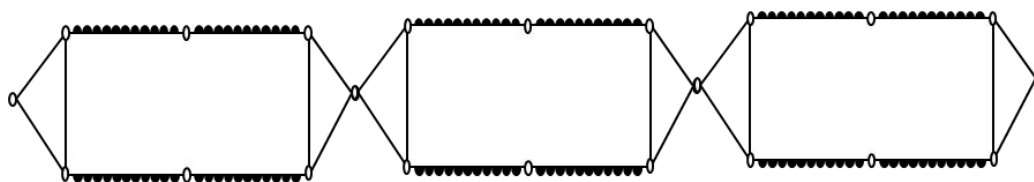


图 5.1-3 人工鱼巢排放方式示意图

#### (4)修复效果评价

人工鱼巢可为保护区土著鱼类繁殖、摄食及生长提供空间，也可以为黏性卵提供基质，是增加渔业资源量和改善鱼类群落结构的重要措施，保护区内投放并使用人工鱼巢，主要从渔业水质、卵苗富集两个方面开展效果评估。

##### ①渔业水质调查评估

在修复区和对照区进行调查，调查要素包括水温、水深、pH、溶解氧、浊度、透明度、总氮、总磷、溶解态总氮、溶解态总磷、磷酸盐、铵态氮、叶绿素 a、高锰酸盐指数、亚硝酸盐氮。每年在设施运行期间调查 2 次，根据调查结果评估上述生态修复措施对水环境的修复效果。

##### ②鱼类卵苗调查评估

鱼卵调查：调查单位面积网片上粘附鱼卵的数量，评估鱼巢鱼卵粘附总量；调查单位数量鱼卵的孵化率，评估繁殖季节鱼巢所贡献的鱼苗补充量。

仔稚鱼调查：利用 I 型浮游生物网开展仔稚鱼调查，调查要素包括群落组成、群落结构、优势种、资源密度等。

每年在鱼类繁殖季节(4-6 月)调查 2 次，根据调查结果评估上述生态修复措施对鱼类早期资源的修复效果。

## 5.2.生物多样性保护

### 5.2.1. 强化禁渔管理

**建立齐抓共管机制。**农业执法、公安、工商、财政、民政等有关部门密切配合，对辖区水域水产品市场、农贸市场、餐馆实行全方位监督管理。充分应用联谊联防机制，组织禁渔协管员、信息线报员等多种形式进行应群防群治。

**健全举报制度。**接受社会监督，建立 24 小时值班举报电话，并向社会公布。

**信息化管理。**建立完善保护区信息化管理系统，织密信息化管理网络，强化人员培训，熟练使用信息化装备。

### 5.2.2. 实施增殖放流

#### (1)放流物种

增殖放流苗种包括：鳊、斑鳊、光唇鱼、细鳞鲴、黄尾鲴、鲢、鳙。

#### 鳊(*Sinipercachuatsi*)

又名翘嘴鳊、桂花鱼等，隶属于鲈形目(*Perciformes*)，鲈科(*Serranidae*)，鳊属(*Siniperca*)。广泛分布于我国平原的江河、湖泊。鳊为典型的肉食性凶猛鱼类，终生以活鱼、虾为主要饵料。鳊鱼苗孵出后开口就以其他鱼类的鱼苗为食，饥饿时自相残食。自然水域中，雄性 1 冬龄性成熟，雌性鱼 2 冬龄性成熟。在长江流域，5 月中旬至 7 月初为鳊的繁殖季节。卵的比重略大于水，半漂浮，微粘性。鳊为底层鱼类，一般生活在静水或缓流的水体中。

#### 斑鳊(*Sinipercascherzeri*Steindachner)

又名岩鳊鱼、圆筒(桶)鳊、竹筒鳊等，隶属于鲈形目(*Perciformes*)，鲈科(*Serranidae*)，鳊属(*Siniperca*)，为东亚特有的名贵经济鱼类之一。斑鳊为典型的肉食性底层鱼类，广泛分布于江河、湖泊和水库，通常生活在静水或有一定微流水等较洁净的水体中，喜欢栖息在多石砾的流水环境中，具有喜藏身于岩缝、石砾中的生活习性，冬季栖于水较深的洞穴或水库的岩石缝中。斑鳊以小型鱼类和水生昆虫幼虫为食，偶尔也会摄食蝌蚪和小蛙；白天有卧穴习性，夜间觅食鱼、虾，且在月圆时极少觅食。自然水域中雄性斑鳊 1 冬龄即达性成熟，雌鱼则 2 冬龄达性成熟，繁殖季节在每年的 5 月中旬至 8 月份；一年多次产卵，产卵适宜水温为 20-26℃，产浮性卵。斑鳊一般在江河上游有一定水流环境中产卵，在水深 20-60cm 处，一般在夜间或凌晨进行，产卵时雌、雄鱼游向有水流的砾石堆聚或有水草地带的地方，相互追逐，顶水游动，激起水花，进行产卵排精，卵随水流

走，吸水沉积至石砾或水草地带附着。

#### 光唇鱼(*Acrossocheilus fasciatus*)

光唇鱼俗称石斑鱼，罗丝鱼等，隶属于鲤形目(*Cypriniformes*)、鲤科(*Cyprinidae*)、光唇鱼属(*Acrossocheilus*)。光唇鱼为溪流性河流的主要经济鱼类之一，广泛分布在上海、江苏、安徽、浙江、福建、台湾等地的溪流中。光唇鱼为江河中下层鱼类，主要栖息于石砾底质、水质清澈的溪流中，杂食性，主要以着生藻类、水草为主食。一般体长约 10cm 的个体即达性成熟，每年 6-8 月在浅水急流中产卵。光唇鱼在保护区内广泛分布。

#### 细鳞鲃(*Xenocypris microlepis*)

俗称沙姑子、黄片、板黄鱼、黄尾刁子等，隶属于鲤形目(*Cypriniformes*)、鲤科(*Cyprinidae*)、鲃属(*Xenocypris*)，分布在我国长江、黑龙江、珠江等江河、湖泊和水库里，是我国一种重要的经济鱼类。以水底的腐殖质、水生高等植物枝叶、硅藻和丝状藻类等为主要食物，平时喜生活于江河干流水域，一般 2 年鱼可达性成熟，繁殖力强，4-6 月产卵，集群溯河至水流湍急的砾石滩产卵，卵粘性。产后，亲鱼分散游动，离开产卵场，至秋季有一部分群体进入干流附属的湖泊或支流中进行索饵、育肥，冬季则又返回干流水深的潭穴中越冬。

#### 黄尾鲃(*Xenocypris davidi*)

黄尾鲃，又称黄尾、黄片、黄姑子，隶属于鲤形目(*Cypriniformes*)、鲤科(*Cyprinidae*)、鲃属(*Xenocypris*)。分布于我国黄河及长江、珠江至海南岛，为底层鱼类，具有食杂性，通常生活于江河湖泊的底层，尤其喜栖息于多水草，软泥底质的水域底层，一般不到中上层水域活动。黄尾鲃通常栖息于江河的中上游水段，每到繁殖季节则逆流而上，4-6 月份于流水浅滩产卵繁殖，然后冬季气温降低时会前往湖泊、水潭等水深的地方越冬。

#### 鲢(*Hypophthalmichthys molitrix*)

又称白鲢、鲢子等，隶属于鲤形目，鲤科，鲢属。广泛分布于我国各大水体，

是长江中、下游流域的重要渔业资源和主要养殖对象，为我国淡水养殖的“四大家鱼”之一。生殖期为 5-6 月，亲鱼多于 4 月下旬至 6 月，当水温达 18℃ 以上，江水上涨或流速加剧时，在有急流泡漩水的河段繁殖，卵漂浮性。栖息在水体上层，喜在浮游生物丰富的水体中生活，行动敏捷、性情急躁。白天潜于深水处，夜间上游至水面摄食浮游生物，食性以浮游植物为主，浮游动物为辅。

### 鳙(*Aristichthys nobilis*)

又称胖头鱼、花鲢等，隶属于鲤形目，鲤科，鳙属。广泛分布于我国各大水体，是长江中、下游流域的重要渔业资源和主要养殖对象，为我国淡水养殖的“四大家鱼”之一。鳙主要以浮游动物为食，也食少量的藻类。和其它家鱼一样，在江河流水中繁殖，繁殖期一般在 4-6 月。产卵大多发生在水位陡涨的情况下，水位下降、流速平稳时，产卵活动即停止。鳙喜欢生活在水体的中上层，性情温驯，易于捕获。

### (2)放流苗种来源

增殖放流应确保苗种种质纯正，避免物种跨流域放流导致生态风险。在选择增殖放流苗种供应单位时，应优先考虑以下单位：信誉良好、管理规范、具备相应技术力量的国家级或省级水产原良种场、良种繁育场、渔业资源增殖站、野生水生动物驯养繁殖基地或救护中心、国家和各省主管部门公布的放流苗种供应单位等。苗种供应单位需持有放流对象的苗种生产许可证，放流的苗种必须是由野生亲本人工繁殖的子一代。同时应尽量遵循就近原则，以降低运输导致的鱼类应激反应，确保增殖放流成活率。

### (1)放流苗种种质要求

放流苗种质量要求无伤残、无病害、体质健壮，符合《安徽省水生动物增殖放流技术规范》(DB34T1005-2009)、《水生生物增殖放流技术规程》(SC/T9401-2010)。放流水产苗种放流的苗种必须是原种或由野生亲本人工繁殖的子一代，且经过规定检验机构药残检测，依法实施放流苗种检疫，确保苗种优质、

安全，以保证用于增殖放流苗种的质量，避免对增殖放流水域生态造成不良影响。增殖放流活动应与渔政管理机构及保护区管理机构协调，加强增殖放流区域渔具清理和放流后渔政执法工作，依法打击偷捕放流苗种的行为。

(4)放流规划

a.放流规模

增殖放流任务计划在 2023-2026 年完成，计划于保护区内放流鳊、斑鳊、光唇鱼、细鳞鲴、黄尾鲴、鲢、鳙。(表 5.2-1)。

表 5.2-1 增殖放流种类预算表

序号	放流种类	规格 (cm)	数量 (万尾)
1	鳊	5-8	18
2	斑鳊	5-8	12
3	鲢	4-6	30
4	鳙	4-6	30
5	光唇鱼	4-6	15
6	细鳞鲴	4-6	16.5
7	黄尾鲴	4-6	15
合计			136.5

b.放流时间

每年 4 至 6 月放流 1 次，具体放流时间根据苗种供应及拟放流苗种生物学特性等多种因素灵活调整。

c.放流地点

放流地点为秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区范围内。

d.现场抽查

为了确保放流物种的质量，放流现场应针对每个放流对象随机抽取 3 个装载容器(水箱或鱼苗袋)中各 30 尾样本，即每个放流对象现场抽检 90 尾样本，测定全长、体长、体重等生物学指标，由保护区管理部门或相关机构专家出具现场抽

检报告。

## 第六章 渔业资源利用规划

### 6.1. 总体思路

按照保护优先、合理利用的原则，优先保护秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区物种资源、水域生态环境和水生生物多样性，在此基础上合理利用秋浦河特色鱼类资源，在秋浦河保护区外围选择适宜场地建设鳊、斑鳊、赤眼鳟等特有鱼类驯养繁育基地，子代苗种一部分用于保护区鱼类增殖放流，其余用于商业化开发，生产贵池区地方特色商品鱼，与贵池旅游产业有机嫁接，带动地方经济融合发展，助力乡村产业振兴，同时为保护区建设养护注入持久活力。

### 6.2. 发展目标

到 2025 年，建设秋浦河鳊、斑鳊等鱼类驯养繁育基地和标准化养殖示范基地各 1 个，秋浦河鱼苗种实现量产。年产鳊、斑鳊等幼苗 1000 万尾。

到 2027 年，秋浦河鳊、斑鳊等特有鱼类驯养繁育技术趋于成熟，技术成果在贵池区多个乡镇规模化推广应用，创建秋浦河鱼类地理品牌，完成产品产地认证；年产鳊、斑鳊等幼苗 2000 万尾。

到 2030 年，年产鳊、斑鳊等幼苗达到 1 亿尾，苗种远销省内外。秋浦河鳊、斑鳊地理品牌在省内外具有较高知名度，秋浦河鳊、斑鳊养殖业成为贵池区特色产业。



## 6.3. 驯养繁育基地建设

### 6.3.1. 秋浦河特有鱼类驯养繁育基地

以贵池区国家级鳊鱼种业示范基地为核心，主要位于涓桥镇联合村，利用周边较好的优势资源，以鳊鱼繁种能力提升、鳊鱼良种保种、亲本更新、繁育基础设施改造提升等项目为抓手，打造集公共研发试验、科技示范、物联网监测、规范化种苗培育生产、科普教育、学术交流等多种功能于一体的“秋浦河特有鱼类苗种繁育硅谷”，成为能为全国提供优质鳊、斑鳊等种苗和技术服务的标准化、规模化、智能化苗种繁育基地和贵池区推动鳊鱼等鱼苗种繁育产业的重要落地窗口，推动贵池区鳊鱼种苗产业集群、集聚发展。

### 6.3.2. 秋浦河特有鱼类标准化种质资源库示范基地

在建立秋浦河特有鱼类标志性基因库基础上，对特有鱼类进行基因、组织和标本的科学保存。开展特有鱼类的人工驯养和标准化苗种繁育基地建设。对基地苗种生产的投入品管控、产地环境监测、出塘检验检测、储运保鲜等环节进行标准化管理，建立生产记录制度、完善，创建秋浦河特有鱼类标准化种质资源库示范基地。

### 6.3.3. 运行管理

项目建设运营采取政府扶持、企业主导的市场化运作模式，积极招商引资，吸引有实力的新型经营主体参与秋浦河特有鱼类种质资源保护区的多元化管理。引导协调渔业开发企业与贵池旅游企业深度融合，一体化发展。

## 第七章 保障措施

### 7.1. 组织保障

加强组织领导，成立由区政府分管区长担任领导小组组长，相关部门负责人为成员的领导小组，负责对秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区综合保护工作的统筹协调和监督管理。建立健全保护区管理责任制，层层分解分工，将保护目标和管理任务纳入考核政绩的重要内容。同时建立政府负责、各部门配合、全社会共同参与的机制，确保保护区有效管理。

### 7.2. 完善管理制度

区各级人民政府和相关部门要针对生态建设的需要，制定相关生态补偿、土地流转、资金投入、经营机制等方面的特殊优惠政策，保证项目的顺利实施。保护区管理站可根据保护区建设发展需要，起草一系列政策措施，报区政府批准实施，确保保护区各项管理工作及考核评价有规可依。区政府将保护区管理工作列入相关部门年度考核内容，不断完善保护区的管理制度。

### 7.3. 资金保障

保护区管理经费纳入区年度财政预算，同时积极争取国家、省相关保护区建设管理项目资金、生态补偿资金等经费，稳定经费来源，完善保护区基础设施建设。

### 7.4. 科技保障

聘请省内外水产专家，组建秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区专家咨询团队，为保护区监测评估、资源养护、水生态修复等相关工作提供决策咨询。

依托保护区拟设立的保护站专业技术人员和县乡水产科技人员，组建秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区技术服务团队，开展保护区日常监测、

人员培训、政策宣贯、设备养护、渔业开发技术指导等工作。

### **7.5.促进公众参与**

保护区管理要充分依靠群众的广泛参与和支持，使广大人民群众积极投身于保护区管理工作中。要开展多种形式的宣传教育活动，着力提高公众的生态环保意识。要充分发挥企业和公众的积极性，调动各方面力量，努力参与保护区管理能力建设。抓住保护区管理的“痛点”和“难点”，作为保护区管理工作的切入点，激发群众参与的热情，成为全社会的自觉行动。保护区重要建设项目要经专家论证，科学决策，确保取得实效。

附表

表 1. 秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区鱼类名录

物种	贵池 1980s	池州 2009-2012
鲱形目 <i>Clupeiformes</i>		
鳀科 <i>Engraulidae</i>		
鲚属 <i>Coilia</i>		
刀鲚 <i>Coiliasus</i> Temminck & Schlegel 1846	+	
短颌鲚 <i>Coiliabrachygnathus</i> (Kreyenberg & Pappenheim 1908)	+	
胡瓜鱼目 <i>Osmeriformes</i>		
银鱼科 <i>Salangidae</i>		
大银鱼属 <i>Protosalanx</i>		
大银鱼 <i>Protosalanx chinensis</i> (Basilewsky 1855)	+	
新银鱼属 <i>Neosalanx</i>		
太湖新银鱼 <i>Neosalanx taihuensis</i> Chen 1956	+	
鲤形目 <i>Cypriniformes</i>		
鲤科 <i>Cyprinidae</i>		
鳊属 <i>Zacco</i>		
宽鳍鳊 <i>Zacco platypus</i> (Temminck & Schlegel 1846)		+
马口鱼属 <i>Opsariichthys</i>		
马口鱼 <i>Opsariichthys bidens</i> (Günther 1873)		+
青鱼属 <i>Mylopharyngodon</i>		
青鱼 <i>Mylopharyngodon piceus</i> (Richardson 1846)	+	
草鱼属 <i>Ctenopharyngodon</i>		
草鱼 <i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valenciennes 1844)	+	
赤眼鲮属 <i>Squaliobarbus</i>		
赤眼鲮 <i>Squaliobarbus curriculus</i> (Richardson 1846)	+	
鲢属 <i>Elopichthys</i>		
鲢 <i>Elopichthys bambusa</i> (Richardson 1845)	+	
大吻鲮属 <i>Rhynchocypris</i>		

尖头大吻鲋 <i>Rhynchocyprisoxiceps</i> (Sauvage&DabrydeThiersant1874)		+
<b>飘鱼属 <i>Pseudolaubuca</i></b>		
银飘鱼 <i>Pseudolaubucasinensis</i> Bleeker1864	+	
寡鳞飘鱼 <i>Pseudolaubucaengraulis</i> (Nichols1925)	+	
<b>似鲮属 <i>Toxabramis</i></b>		
似鲮 <i>Toxabramiswinhonis</i> (Günther1873)	+	
<b>鲮属 <i>Hemiculter</i></b>		
鲮 <i>Hemiculterleucisculus</i> (Basilewsky1855)	+	+
贝氏鲮 <i>Hemiculterbleekeri</i> Warpachowski1888	+	
<b>原鲃属 <i>Chanodichthys</i></b>		
蒙古原鲃 <i>Chanodichthysmongolicus</i> (Basilewsky1855)	+	
尖头原鲃 <i>Chanodichthysoxiceps</i> (Bleeker1871)	+	
达氏原鲃 <i>Chanodichthysdabryi</i> (Bleeker1871)	+	
<b>鲃属 <i>Culter</i></b>		
红鳍鲃 <i>Culteralburnus</i> (Basilewsky1855)	+	
<b>鳊属 <i>Parabramis</i></b>		
鳊 <i>Parabramispekinensis</i> (Basilewsky1855)	+	
<b>鲂属 <i>Megalobrama</i></b>		
团头鲂 <i>Megalobramaamblycephala</i> (Yih1955)	+	
鲂 <i>Megalobramamantschurica</i> (Basilewsky1855)	+	
<b>鲴属 <i>Xenocypris</i></b>		
银鲴 <i>Xenocypris macrolepis</i> Bleeker1871	+	
<b>斜颌鲴属 <i>Plagiognathops</i></b>		
<b>圆吻鲴属 <i>Distoechodon</i></b>		
湖北圆吻鲴 <i>Distoechodonhupeinensis</i> (Yih1964)	+	
<b>似鳊属 <i>Pseudobrama</i></b>		
似鳊 <i>Pseudobramasimoni</i> (Bleeker1864)	+	
<b>鲢属 <i>Hypophthalmichthys</i></b>		
鲢 <i>Hypophthalmichthysnobilis</i> (Richardson1845)	+	
鲢 <i>Hypophthalmichthysmolitrix</i> (Valenciennes1844)	+	

<b>鲮属 <i>Hemibarbus</i></b>		
花鲮 <i>Hemibarbus maculatus</i> (Bleeker1871)	+	
唇鲮 <i>Hemibarbus labeo</i> (Pallas1776)	+	+
<b>似刺鲃属 <i>Paracanthobrama</i></b>		
似刺鲃 <i>Paracanthobrama guichenoti</i> (Bleeker1864)	+	
<b>麦穗鱼属 <i>Pseudorasbora</i></b>		
麦穗鱼 <i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck&Schlegel1846)	+	+
长麦穗鱼 <i>Pseudorasbora elongata</i> Wu1939		+
<b>鳊属 <i>Sarcocheilichthys</i></b>		
小鳊 <i>Sarcocheilichthys parvus</i> Nichols1930		+
华鳊 <i>Sarcocheilichthys sinensis</i> Bleeker1871	+	
江西鳊 <i>Sarcocheilichthys kiangsiensis</i> Nichols1930	+	
黑鳍鳊 <i>Sarcocheilichthys nigripinnis</i> (Günther1873)	+	
<b>颌须鲃属 <i>Gnathopogon</i></b>		
细纹颌须鲃 <i>Gnathopogon taeniellus</i> (Nichols1925)		+
<b>银鲃属 <i>Squalidus</i></b>		
银鲃 <i>Squalidus argentatus</i> (Sauvage&Dabry de Thiersant1874)	+	+
<b>吻鲃属 <i>Rhinogobio</i></b>		
吻鲃 <i>Rhinogobio typus</i> Bleeker1871	+	
<b>棒花鱼属 <i>Abbottina</i></b>		
棒花鱼 <i>Abbottina rivularis</i> (Basilewsky1855)	+	+
<b>小鰾鲃属 <i>Microphysogobio</i></b>		
福建小鰾鲃 <i>Microphysogobio fukiensis</i> (Nichols1926)	+	+
乐山小鰾鲃 <i>Microphysogobio kiatingensis</i> (Wu1930)		
<b>似鲃属 <i>Pseudogobio</i></b>		
似鲃 <i>Pseudogobio vaillanti</i> (Sauvage1878)	+	+
<b>蛇鲃属 <i>Saurogobio</i></b>		
蛇鲃 <i>Saurogobio dabryi</i> (Bleeker1871)	+	
光唇蛇鲃	+	

<i>Saurogobiogymnocheilus</i> (LoYao&Chen1998)		
<b>鲮属 <i>Acheilognathus</i></b>		
大鳍鲮 <i>Acheilognathusmacropterus</i> (Bleeker1871)	+	
越南鲮 <i>Acheilognathustonkinensis</i> (Vaillant1892)	+	
寡鳞鲮 <i>Acheilognathushypselonotus</i> (Bleeker1871)	+	
无须鲮 <i>Acheilognathusgracilis</i> Nichols1926		+
<b>鲮属 <i>Rhodeus</i></b>		
中华鲮 <i>Rhodeussinensis</i> Günther1868	+	
高体鲮 <i>Rhodeusocellatus</i> (Kner1866)	+	+
石台鲮 <i>Rhodeusshitaiensis</i> Li&Arai2011		
<b>光唇鱼属 <i>Acrossocheilus</i></b>		
光唇鱼 <i>Acrossocheilusfasciatus</i> (Steindachner1892)		+
<b>白甲鱼属 <i>Onychostoma</i></b>		
纵带白甲鱼 <i>Onychostomavirgulatum</i> sp.nov		
<b>华鲮属 <i>Parasinilabeo</i></b>		
异华鲮 <i>Parasinilabeoassimilis</i> Wu&Yao1977		+
黑斑异华鲮 <i>Parasinilabeomaculatus</i> sp.nov		
<b>鲤属 <i>Cyprinus</i></b>		
鲤 <i>Cyprinusrubrofuscus</i> Lacepède1803	+	
<b>鲫属 <i>Carassius</i></b>		
鲫 <i>Carassiusauratus</i> (Linnaeus1758)	+	+
<b>鳅科 <i>Cobitidae</i></b>		
<b>泥鳅属 <i>Misgurnus</i></b>		
泥鳅 <i>Misgurnusanguillicaudatus</i> (Cantor1842)	+	+
大鳞副泥鳅 <i>Misgurnusdabryanus</i> (Guichenot1872)	+	
<b>花鳅属 <i>Cobitis</i></b>		
稀有花鳅 <i>Cobitisrara</i> Chen1981		+
中华花鳅 <i>Cobitissinensis</i> (Sauvage&DabrydeThiersant1874)		+
<b>薄鳅属 <i>Leptobotia</i></b>		
美尾薄鳅		

<i>Leptobotiabellacauda</i> Bohlen&Šlechtová2016		
<b>副沙鳅属 <i>Parabotia</i></b>		
花斑副沙鳅 <i>Parabotiafasciatus</i> Guichenot1872		+
<b>平鳍鳅科 <i>Gastromyzontidae</i></b>		
<b>原缨口鳅属 <i>Vanmanenia</i></b>		
原缨口鳅 <i>Vanmaneniastenosoma</i> (Boulenger1901)		+
<b>鲇形目 <i>Siluriformes</i></b>		
<b>鲇科 <i>Siluridae</i></b>		
<b>鲇属 <i>Silurus</i></b>		
鲇 <i>Silurusasotus</i> Linnaeus1758	+	
<b>鲿科 <i>Bagridae</i></b>		
<b>疯鲿属 <i>Tachysurus</i></b>		
黄颡鱼 <i>Tachysurussinensis</i> Lacepède1803	+	
光泽黄颡鱼 <i>Tachysurusnitidus</i> (Sauvage&DabrydeThiersant1874)	+	
切尾拟鲿 <i>Tachysurustruncatus</i> (Regan1913)		+
<b>钝头鮠科 <i>Amblycipitidae</i></b>		
<b>鮠属 <i>Liobagrus</i></b>		
司氏鮠 <i>Liobagrusstyani</i> Regan1908		+
<b>太阳鱼目 <i>Centrarchiformes</i></b>		
<b>鳊科 <i>Sinipercidae</i></b>		
<b>鳊属 <i>Siniperca</i></b>		
鳊 <i>Sinipercachuatsi</i> (Basilewsky1855)	+	
斑鳊 <i>Sinipercascherzeri</i> Steindachner1892	+	
波纹鳊 <i>Sinipercaundulata</i> Fang&Chong1932		+
<b>虾虎鱼目 <i>Gobiiformes</i></b>		
<b>沙塘鳢科 <i>Odontobutidae</i></b>		
<b>小黄黝鱼属 <i>Micropercops</i></b>		
小黄黝鱼 <i>Micropercopsinectus</i> (DabrydeThiersant1872)	+	+
<b>沙塘鳢属 <i>Odontobutis</i></b>		
中华沙塘鳢 <i>Odontobutissinensis</i> (WuChen&Chong2002)	+	+



攀鲈目 <i>Anabantiformes</i>		
丝足鲈科 <i>Osphronemidae</i>		
斗鱼属 <i>Macropodus</i>		
圆尾斗鱼 <i>Macropodus opercularis</i> (Linnaeus1758)	+	
攀鲈目 <i>Anabantiformes</i>		
鰾科 <i>Channidae</i>		
鰾属 <i>Channa</i>		
乌鰾 <i>Channa argus</i> (Cantor1842)	+	
月鰾 <i>Channa asiatica</i> (Linnaeus1758)	+	
颌针鱼目 <i>Beloniformes</i>		
鱚科 <i>Hemiramphidae</i>		
下鱚属 <i>Hyporhamphus</i>		
间下鱚 <i>Hyporhamphus intermedius</i> (Cantor1842)	+	
鳗鲡目 <i>Anguilliformes</i>		
鳗鲡科 <i>Anguillidae</i>		
鳗鲡属 <i>Anguilla</i>		
日本鳗鲡 <i>Anguilla japonica</i> Temminck & Schlegel 1846	+	
合鳃鱼目 <i>Synbranchiformes</i>		
合鳃鱼科 <i>Synbranchidae</i>		
黄鳝属 <i>Monopterus</i>		
黄鳝 <i>Monopterus albus</i> (Zuiew1793)	+	+
刺鲃科 <i>Mastacembelidae</i>		
中华刺鲃属 <i>Sinobdella</i>		
中华刺鲃 <i>Sinobdella sinensis</i> (Bleeker1870)		+
鲮形目 <i>Cyprinodontiformes</i>		
青鲮科 <i>Adrianichthyidae</i>		
青鲮属 <i>Oryzias</i>		
青鲮 <i>Oryzias latipes</i> (Temminck & Schlegel 1846)	+	

表 2. 秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区浮游植物名录

物种		
蓝藻门 <i>Cyanophyta</i>		
线形棒条藻 <i>Rhabdodermalineare</i>		
窗格隐杆藻/格孔隐杆藻 <i>Aphanothececlathrata</i>		
银灰平裂藻 <i>Merismopediaglauca</i>		
点形平裂藻 <i>Merismopediapunctate</i>		
旋折平裂藻 <i>Merismopediaconvolute</i>		
湖生束球藻 <i>Gomphosphaerialacustris</i>		
湖泊色球藻 <i>Chroococcuslimneticus</i>		
微小色球藻 <i>Chroococcusminutus</i>		
束缚色球藻 <i>Chroococcustenax</i>		
惠氏微囊藻 <i>Microcystiswesenbergii</i>		
挪氏微囊藻 <i>Microcystisnovacekii</i>		
史密斯微囊藻 <i>Microcystissmithii</i>		
钻头颤藻 <i>Oscillatoriaterebriformis</i>		
断裂颤藻 <i>Oscillatoriafraca</i>		
颗粒颤藻 <i>Oscillatoriagranulata</i>		
爬行颤藻 <i>Oscillatoriaanimalis</i>		
湖泊鞘丝藻 <i>Lyngbyalimnetica</i>		
螺旋鞘丝藻 <i>Lyngbyacontarata</i>		
假鱼腥藻 <i>Pseudanabaenasp.</i>		
细鞘丝藻 <i>Leptolyngbyasp.</i>		
阿氏浮丝藻 <i>Planktothrixagardhii</i>		
螺旋浮丝藻 <i>Planktothrixspiroides</i>		
拉氏拟浮丝藻 <i>Planktothricoidesraciborskii</i>		
中华尖头藻 <i>Raphidiopsissinensia</i>		
依沙矛丝藻 <i>Cuspidothrixissatschenkoi</i>		
水华长孢藻 <i>Dolichospermumflos-aquae</i>		
伯氏长孢藻 <i>Dolichospermumbergii</i>		

真紧密长孢藻 <i>Dolichospermum compacta</i>		
近亲长孢藻 <i>Dolichospermum affinis</i>		
螺旋长孢藻 <i>Dolichospermum spiroides</i>		
史密斯长孢藻 <i>Dolichospermum smithii</i>		
拉氏拟柱胞藻 <i>Cylindrospermopsis raciborskii</i>		
卷曲鱼腥藻 <i>Anabaena circinalis</i>		
<b>绿藻门 <i>Chlorophyta</i></b>		
华美绿梭藻 <i>Chlorogonium elegans</i>		
美丽盘藻 <i>Gonium formosum</i>		
实球藻 <i>Pandorina morum</i>		
空球藻 <i>Eudorina elegans</i>		
多芒藻 <i>Golenkinia radiata</i>		
微细拟多芒藻 <i>Golenkiniopsis parvula</i>		
拟多芒藻 <i>Golenkiniopsis solitaria</i>		
弓形藻 <i>Schroederia setigera</i>		
蛋白核小球藻 <i>Chlorella pyrenoidosa</i>		
小球藻 <i>Chlorella vulgaris</i>		
四刺顶棘藻 <i>Chodatella quadriseta</i>		
十字顶棘藻 <i>Chodatella wratislaviensis</i>		
戟形四角藻 <i>Tetraëdron hastatum</i>		
微小四角藻 <i>Tetraëdron minimum</i>		
戟形四角藻腭状变种 <i>Tetraëdron hastatum</i> var. <i>palatinum</i>		
三角四角藻 <i>Tetraëdron trigonum</i>		
拟新月藻 <i>Closteriopsis</i> sp.		
针形纤维藻 <i>Ankistrodesmus acicularis</i>		
狭形纤维藻 <i>Ankistrodesmus angustus</i>		
镰形纤维藻 <i>Ankistrodesmus falcatus</i>		
螺旋纤维藻 <i>Ankistrodesmus spiralis</i>		
端尖月牙藻 <i>Selenastrum westii</i>		
加勒比单针藻 <i>Monoraphidium caribeum</i>		
格里佛单针藻 <i>Monoraphidium griffithii</i>		

科马克单针藻 <i>Monoraphidiumkomarkovae</i>		
菱形卵囊藻 <i>Oocystisrhomboidea</i>		
波吉卵囊藻 <i>Oocystisborgei</i>		
布氏葡萄藻 <i>Botryococcusbraunii</i>		
盘星藻 <i>Pediastrumbiradiatum</i>		
盘星藻长角变种 <i>Pediastrumbiradiatumvar.longecornutum</i>		
短棘盘星藻 <i>Pediastrumboryanum</i>		
二角盘星藻大孔变种 <i>Pediastrumduplexvar.clathratum</i>		
二角盘星藻纤细变种 <i>Pediastrumduplexvar.gracillimum</i>		
单角盘星藻 <i>Pediastrumsimplex</i>		
单角盘星藻具孔变种 <i>Pediastrumsimplexvar.duodenarim</i>		
单角盘星藻斯氏变种 <i>Pediastrumsimplexvar.sturmii</i>		
单角盘星藻对突变种 <i>Pediastrumsimplexvar.biwaeuse</i>		
四角盘星藻 <i>Pediastrumtetras</i>		
巴西栅藻 <i>Scenedesmusbrasiliensis</i>		
龙骨栅藻 <i>Scenedesmuscarinatus</i>		
二形栅藻 <i>Scenedesmusdimorphus</i>		
四尾栅藻 <i>Scenedesmusquadricaudu</i>		
多棘栅藻 <i>Scenedesmusspinosus</i>		
古氏栅藻 <i>Scenedesmusgutwinskii</i>		
盘状栅藻 <i>Scenedesmusdisciformis</i>		
单列栅藻 <i>Scenedesmuslinearis</i>		
华丽四星藻 <i>Tetrastrumelegans</i>		
异刺四星藻 <i>Tetrastrumheterocanthum</i>		
短刺四星藻 <i>Tetrastrumstaurogeniaeforme</i>		
单棘四星藻 <i>Tetrastrumhastiferum</i>		
顶锥十字藻 <i>Crucigeniaapiculuta</i>		
华美十字藻 <i>Crucigenialauterbornii</i>		
四足十字藻 <i>Crucigeniatetrapedia</i>		
不整齐十字藻 <i>Crucigeniairregularis</i>		
多形十字藻 <i>Crucigeniavariabilis</i>		

河生集星藻 <i>Actinastrumfluviatile</i>		
集星藻 <i>Actinastrumhantzschii</i>		
小空星藻 <i>Coelastrummicroporum</i>		
近缢丝藻 <i>Ulothrixsubconstricta</i>		
普林鞘藻 <i>Oedogoniumpringsheimii</i>		
转板藻 <i>Mougeotiasp.</i>		
普通水绵 <i>Spirogyracommunis</i>		
锐新月藻 <i>Closteriumacerosum</i>		
纤细新月藻 <i>Closteriumgracile</i>		
布雷棒形鼓藻 <i>Gonatozygonbrebissonii</i>		
扁鼓藻 <i>Cosmariumdepressum</i>		
梅尼鼓藻 <i>Cosmariummeneghinii</i>		
钝鼓藻 <i>Cosmariumobtusatum</i>		
菜豆形鼓藻 <i>Cosmariumphaseolus</i>		
肾形鼓藻 <i>Cosmariumreniforme</i>		
纤细角星鼓藻 <i>Staurostrumgracile</i>		
珍珠角星鼓藻 <i>Staurostrummargaritaceum</i>		
单角叉星鼓藻 <i>Staurodesmusunicornis</i>		
<b>硅藻门 <i>Bacillariophyta</i></b>		
变异直链藻 <i>Melosiravarians</i>		
颗粒直链藻 <i>Melosiragranulata</i>		
颗粒直链藻极狭变种 <i>Melosiragranulatavar.angustissima</i>		
颗粒直链藻极狭变种螺旋变型 <i>Melosiragranulatavar.angustissimaf.spiralis</i>		
浮生直链藻 <i>Aulacoseirasubarctica</i>		
具星小环藻 <i>Cyclotellastelligera</i>		
眼斑小环藻 <i>Cyclotellaocellata</i>		
梅尼小环藻 <i>Cyclotellameneghiniana</i>		
弧形峨眉藻双头变种 <i>Ceratoneisarcusvar.amphioxys</i>		
钝脆杆藻 <i>Fragilariacapucina</i>		
羽纹脆杆藻 <i>Fragilariapinnata</i>		

克罗顿脆杆藻 <i>Fragilariacrotonensis</i>		
尖针杆藻 <i>Synedraacus</i>		
两头针杆藻 <i>Synedraamphicephala</i>		
肘状针杆藻 <i>Synedraulna</i>		
平片针杆藻 <i>Synedratabulata</i>		
华丽星杆藻 <i>Asterionellaformosa</i>		
萼形短缝藻 <i>Eunotiapectinalis</i>		
尖布纹藻 <i>Gyrosigmaacuminatum</i>		
斯潘塞布纹藻 <i>Gyrosigmaspencerii</i>		
库津布纹藻 <i>Gyrosigmakuetzingii</i>		
伸长长萼藻 <i>Neidiumproductum</i>		
菱形肋缝藻 <i>Frustularhomboides</i>		
偏肿美壁藻 <i>Caloneisventricosa</i>		
双头辐节藻 <i>Stauroneisanceps</i>		
间断羽纹藻 <i>Pinnulariainterrupta</i>		
弯羽纹藻 <i>Pinnulariagibba</i>		
微绿羽纹藻 <i>Pinnulariaviridis</i>		
细条羽纹藻 <i>Pinnulariamicrostauron</i>		
著名羽纹藻 <i>Pinnularianobilis</i>		
长圆舟形藻 <i>Naviculaoblonga</i>		
扁圆舟形藻 <i>Naviculaplacentula</i>		
简单舟形藻 <i>Naviculasimplex</i>		
喙头舟形藻 <i>Navicularhynchocephala</i>		
短小舟形藻 <i>Naviculaexigua</i>		
放射舟形藻 <i>Navicularadiosa</i>		
微绿舟形藻 <i>Naviculaviridula</i>		
弯月形舟形藻 <i>Naviculamenisculus</i>		
明晰双肋藻 <i>Amphipleurapellucida</i>		
瞳孔鞍型藻 <i>Sellaphorapupula</i>		
卵圆双眉藻 <i>Amphoraovalis</i>		
细小桥弯藻 <i>Cymbellapusilla</i>		

近缘桥弯藻 <i>Cymbellaaffinis</i>		
新月形桥弯藻 <i>Cymbellacymbiformis</i>		
两头桥弯藻 <i>Cymbellaamphicephala</i>		
欣顿桥弯藻 <i>Cymbellacantonatii</i>		
平滑桥弯藻 <i>Cymbellalaevis</i>		
平卧内丝藻 <i>Encyonemaprostratum</i>		
短纹异极藻 <i>Gomphonemaabbreviatum</i>		
具球异极藻 <i>Gomphonemasphaerophorum</i>		
偏肿异极藻 <i>Gomphonemaventricosum</i>		
窄异极藻 <i>Gomphonemaangustatum</i>		
扁圆卵形藻 <i>Cocconeisplacentula</i>		
扁圆卵形藻多孔变种 <i>Cocconeisplacentulavar.euglypta</i>		
谷皮菱形藻 <i>Nitzschiapalea</i>		
近线形菱形藻 <i>Nitzschiasublinearis</i>		
两栖菱形藻 <i>Nitzschiaamphibia</i>		
线形菱形藻 <i>Nitzschialinearis</i>		
针形菱形藻 <i>Nitzschiaacicularis</i>		
粗壮双菱藻 <i>Surirellarobusta</i>		
端毛双菱藻 <i>Surirellacapronii</i>		
线形双菱藻 <i>Surirellalinearis</i>		
窄双菱藻 <i>Surirellaangusta</i>		
<b>裸藻门 <i>Euglenophyta</i></b>		
绿色裸藻 <i>Euglenaviridis</i>		
尾裸藻 <i>Euglenacaudata</i>		
纤细裸藻 <i>Euglenagracilis</i>		
梭形裸藻 <i>Euglenaacus</i>		
旋转囊裸藻 <i>Trachelomonasvolvocina</i>		
糙纹囊裸藻 <i>Trachelomonasscabra</i>		
剑尾陀螺藻 <i>Strombomonasensifera</i>		
秋鳞孔藻 <i>Lepocinclisautumnalis</i>		
哑铃扁裸藻 <i>Phacuseteloti</i>		

尖尾扁裸藻 <i>Phacusacuminatus</i>		
钩状扁裸藻 <i>Phacusplatalea</i>		
三棱扁裸藻 <i>Phacustirqueter</i>		
<b>甲藻门 <i>Pyrrophyta</i></b>		
薄甲藻 <i>Glenodiniumpulvisculus</i>		
微小多甲藻 <i>Peridiniumpusillum</i>		
坎宁顿拟多甲藻 <i>Peridiniopsiscunningtonii</i>		
角甲藻 <i>Ceratiumhirundinella</i>		
拟二叉角甲藻 <i>Ceratiumfurcoides</i>		
<b>隐藻门 <i>Cryptophyta</i></b>		
具尾蓝隐藻 <i>Chroomonascaudata</i>		
卵形隐藻 <i>Cryptomonasovata</i>		
啮蚀隐藻 <i>Cryptomonaserosa</i>		
反曲弯隐藻 <i>Campylomonasreflexa</i>		
<b>金藻门 <i>Chrysophyta</i></b>		
圆筒形锥囊藻 <i>Dinobryoncylicum</i>		
密集锥囊藻 <i>Dinobryonsertularia</i>		



表 3. 秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区浮游动物名录

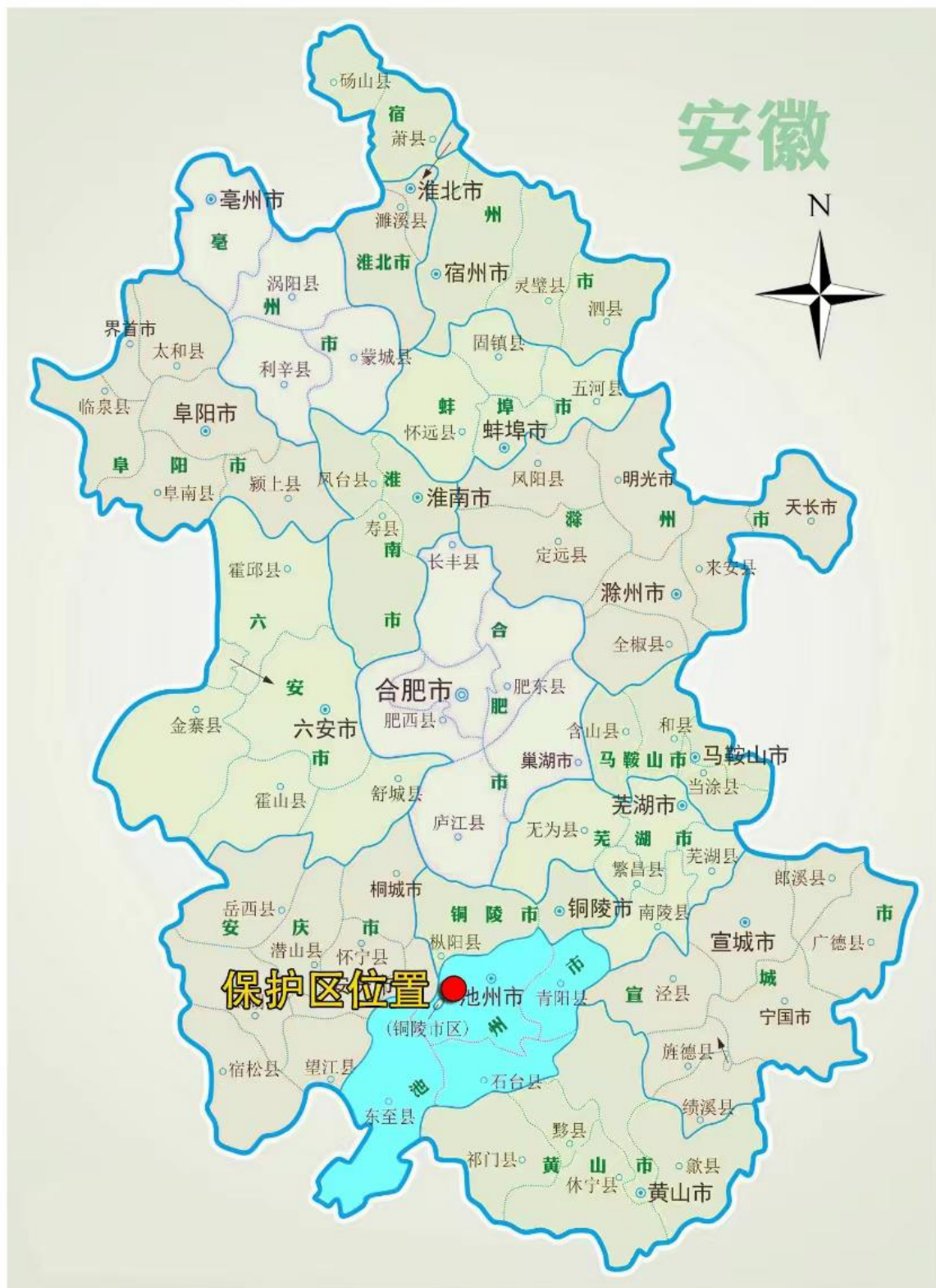
物种		
轮虫 <i>Rotifera</i>		
蓴花臂尾轮虫 <i>Brachionuscalyciflorus</i>		
裂足臂尾轮虫 <i>Brachionusdiversicornis</i>		
镰状臂尾轮虫 <i>Brachionusfalcatus</i>		
剪形臂尾轮虫 <i>Brachionusforficula</i>		
角突臂尾轮虫 <i>Brachionusangularis</i>		
蒲达臂尾轮虫 <i>Brachionusbudapestiensis</i>		
橘色轮虫 <i>Rotariacitrina</i>		
裂痕龟纹轮虫 <i>Anuraeopsisfissa</i>		
曲腿龟甲轮虫 <i>Keratellavalga</i>		
螺形龟甲轮虫 <i>Keratellacochlearis</i>		
截头皱甲轮虫 <i>Pleosomahudsoni</i>		
尖削叶轮虫 <i>Notholcaacuminata</i>		
叶状帆叶轮虫 <i>Notholcafoliacea</i>		
端生三肢轮虫 <i>Filiniaterminalis</i>		
长三肢轮虫 <i>Filinialongiseta</i>		
尾三肢轮虫 <i>Filiniamajor</i>		
钳形猪吻轮虫 <i>Dicranophorusforcipatus</i>		
盘状鞍甲轮虫 <i>Colurellapatella</i>		
暗小异尾轮虫 <i>Trichocercapusilla</i>		
等刺异尾轮虫 <i>Trichocercastylata</i>		
纤巧异尾轮虫 <i>Trichocercatenuior</i>		
圆筒异尾轮虫 <i>Trichocercacylindrica</i>		
针簇多肢轮虫 <i>Polyarthratrigla</i>		
真翅多肢轮虫 <i>Polyarthraeuryptera</i>		
广布多肢轮虫 <i>Polyarthravulgaris</i>		
梳状疣毛轮虫 <i>Synchaetapectinata</i>		
尖尾疣毛轮虫 <i>Synchaetastylata</i>		
梨形腔轮虫 <i>Lecanepyriiformis</i>		

叉角拟聚花轮虫 <i>Conochiloides dossuarius</i>		
卜氏晶囊轮虫 <i>Asplanchna brightwelli</i>		
前节晶囊轮虫 <i>Asplanchna priodonta</i>		
奇异巨腕轮虫 <i>Pedalia mira</i>		
<b>桡足类 <i>Copepoda</i></b>		
筒弧象鼻溞 <i>Bosmina fatalis</i>		
脆弱象鼻溞 <i>Bosmina fatalis</i>		
长额象鼻溞 <i>Bosmina longirostris</i>		
老年低额溞 <i>Simocephalus vetulus</i>		
颈沟基合溞 <i>Bosminopsis deitersi</i>		
直额弯尾溞 <i>Camptocercus rectirostris</i>		
小型锐额溞 <i>Alonella exigua</i>		
方形网纹溞 <i>Ceriodaphnia quadrangula</i>		
多刺裸腹溞 <i>Moina macrocopa</i>		
蚤状溞 <i>Daphnia pulex</i>		
短尾秀体溞 <i>Diaphanosoma brachyurum</i>		
长肢秀体溞 <i>Diaphanosoma leuchtenbergianum</i>		
<b>枝角类 <i>Cladocera</i></b>		
透明温剑水蚤 <i>Thermocyclops hyalinus</i>		
短尾温剑水蚤 <i>Thermocyclops hyalinus</i>		
台湾温水剑水蚤 <i>Thermocyclops taihokuensis</i>		
毛饰拟剑水蚤属 <i>Paracyclops fimbriatus</i>		
锯缘真剑水蚤 <i>Eucyclops serrulatus</i>		
指状许水蚤 <i>Schmackeria inopinus</i>		
广布中剑水蚤 <i>Mesocyclops leuckarti</i>		
汤匙华哲水蚤 <i>Sinocalanus dorrii</i>		
近邻剑水蚤 <i>Cyclops vicinus</i>		
无节幼体 <i>Nauplii</i>		
<b>原生动物 <i>Protozoa</i></b>		
辐射变形虫 <i>Amoeba radiosa</i>		
法冠表壳虫 <i>Arcella mitrata</i>		

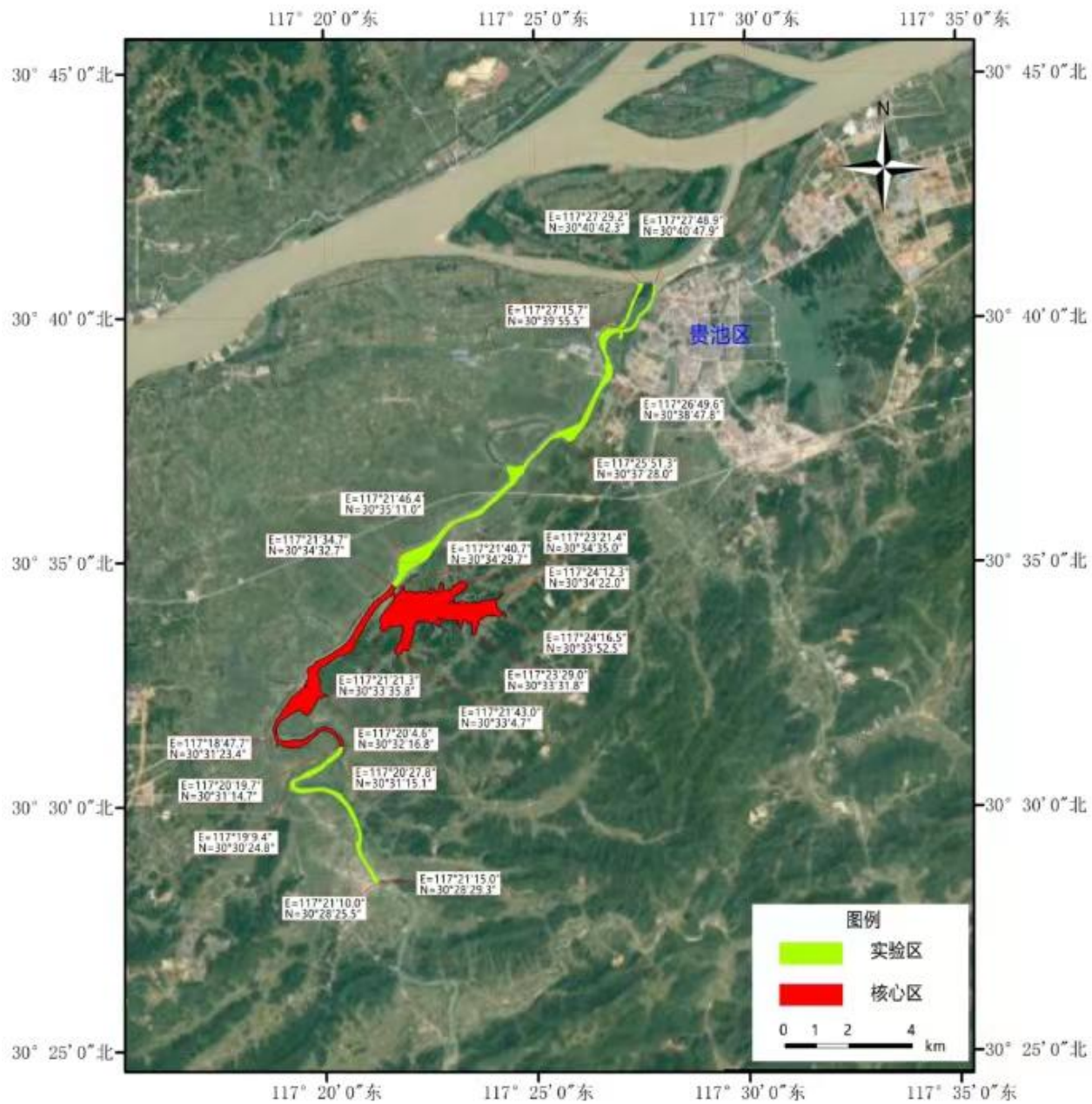
盘状表壳虫 <i>Arcelladiscoides</i>		
樽形似壳铃虫 <i>Tintinnidium potiformis</i>		
中华似壳铃虫 <i>Tintinnidium sinensis</i>		
褐砂壳虫 <i>Diffugia aevilana</i>		
瓶砂壳虫 <i>Diffugia aurceolata</i>		
尖顶砂壳虫 <i>Diffugia acuminata</i>		
冠砂壳虫 <i>Diffugia corona</i>		
旋回侠盗虫 <i>Strobilidium gyrans</i>		
叉棘刺胞虫 <i>Acanthocystis chaetophora</i>		
辐射异胞虫 <i>Heterophrys radiata</i>		
褶累枝虫 <i>Epistylis plicatilis</i>		
无矽累枝虫 <i>Epistylis anastatica</i>		

附图

秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区区位图

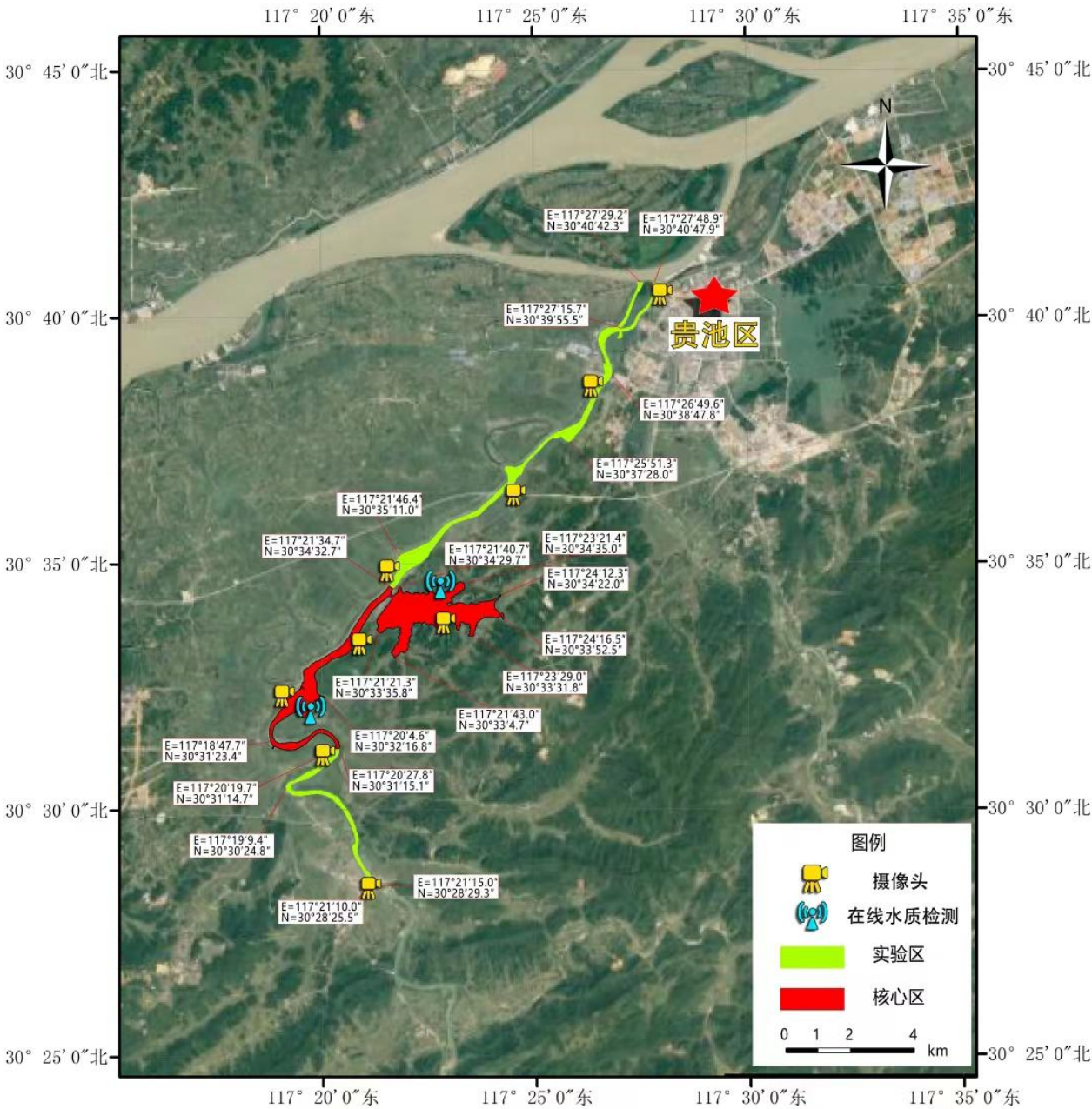


秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区功能区规划图





秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区光电系统布置图



秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区产卵场越冬场位置图

