

# 学位授权点建设年度报告

(2023 年度)

授权学科	名称：生物学
(类别)	代码：0710

授权级别	<input checked="" type="checkbox"/> 博士
	<input type="checkbox"/> 硕士

2023 年 12 月

## 编写说明

- 一、本报告按自然年编写。
- 二、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。
- 三、本报告正文使用四号宋体，纸张限用 A4。

# 目 录

<b>1 目标与标准</b> .....	<b>1</b>
1.1 培养目标 .....	1
1.1.1 学位点目标定位、发展历史、建设思路、举措等 .....	1
1.1.2 培养目标与社会需求契合度 .....	1
1.1.3 学位点特色与发展前景 .....	2
1.2 学位标准 .....	3
1.2.1 学位授予的标准制定 .....	3
1.2.2 学位授予标准的执行情况 .....	3
<b>2 基本条件</b> .....	<b>4</b>
2.1 培养方向与特色 .....	4
2.1.1 培养方向及简介 .....	4
2.1.2 培养方案的制定和执行情况 .....	4
2.1.3 导师及学生对培养方案的了解情况 .....	5
2.2 师资队伍 .....	5
2.2.1 导师队伍的整体情况 .....	5
2.2.2 校内导师与联培导师的比例情况 .....	5
2.3 科学研究 .....	6
2.4 教学科研支撑 .....	6
2.4.1 实验仪器设备 .....	6
2.4.2 图书及电子文献资源 .....	6
2.4.3 教学、科研和实践基地数量及其他科研平台等 .....	6
2.5 奖助体系（制度建设、奖励水平、覆盖面等情况） .....	6

<b>3 人才培养</b> .....	<b>8</b>
3.1 招生选拔.....	8
3.1.1 报考数量、录取人数、录取比例、生源结构情况等.....	8
3.1.2 招生改革措施.....	8
3.2 思政教育.....	9
3.2.1 思政管理队伍建设情况.....	9
3.2.2 思想政治理论课开设、课程思政.....	9
3.2.3 研究生党建工作情况.....	9
3.3 课程教学.....	10
3.3.1 开设核心课程及主讲老师情况.....	10
3.3.2 特色前沿课程建设情况.....	11
3.3.3 课程教学改革措施.....	11
3.3.4 教材建设、教材获奖.....	11
3.3.5 课程教学满意度测评.....	11
3.4 导师指导.....	11
3.4.1 导师岗位管理.....	11
3.4.2 导师遴选及培训.....	12
3.4.3 导师考核制度.....	13
3.5 学术训练.....	14
3.5.1 学术学位授权点：研究生参与学术训练及科教融合培养研 究生成效.....	14
3.6 学术交流.....	14
3.6.1 与国外高校合作培养研究生情况.....	14
3.6.2 研究生参与国际国内学术交流基本情况.....	14
3.7 论文质量.....	14

3.7.1 体现本学科特点的学位论文规范、评阅规则和核查办法 ..	14
3.8 质量保证 .....	15
3.8.1 培养全过程监控与质量保证、加强学位论文和学位授予管理、强化指导教师质量管控责任、分流淘汰机制等情况 .....	15
3.9 学风建设 .....	15
3.9.1 科学道德和学术规范教育开展情况及效果 .....	15
3.9.2 学术不端行为处理情况及效果 .....	15
3.10 管理服务 .....	15
3.10.1 专职管理人员配备情况，研究生权益保障制度建立情况，在学研究生满意度调查情况等 .....	15
3.11 就业发展 .....	16
3.11.1 就业指导 .....	16
3.11.2 毕业研究生就业率、就业去向分析、就业与专业契合度调查 .....	16
3.11.3 毕业研究生就业满意度调查、用人单位满意度调查 .....	17
<b>4 服务贡献 .....</b>	<b>17</b>
4.1 科技进步 .....	17
4.1.1 科研成果转化、促进科技进步情况 .....	17
4.2 经济发展 .....	18
4.2.1 服务国家和地区经济发展情况 .....	18
4.3 文化建设 .....	19
4.3.1 繁荣和发展社会主义文化情况 .....	19

# 1 目标与标准

## 1.1 培养目标

### 1.1.1 学位点目标定位、发展历史、建设思路、举措等

生物学是研究生物的结构、功能、发生、发展以及与周围环境关系等的一门自然科学，已形成多学科交叉、多技术应用的综合研究体系。总体发展趋势是微观与宏观结合、部分与整体结合、结构与功能结合,从分子、细胞、组织、器官、系统、个体、种群、群落及至生态系统等不同层次研究生命的现象和活动规律。当今的生命科学作为自然科学中最为活跃的领域，正处于带有整体性的重大突破前沿。我校的生物学紧紧围绕海洋与淡水生物学问题开展研究，在学术思想、研究内容、技术路线、实验方法和研究成果上具有鲜明的海洋与水产生命特色。

我校生物学科始于 1921 年，1952 年设置了水生生物本科专业，著名鱼类学家朱元鼎、甲壳动物学家肖树旭、水生生物学家梁象秋、藻类学家王素娟等曾长期在本学科工作，建立起富有盛名的多个分支学科，是我国水生生物学教育的发祥地之一。1996 年和 2005 年分别获水生生物学硕士学位和博士学位授予权，2012 年获生物学一级学科博士学位授予权，2019 年获批生物学科博士后流动站。本学科是上海市教委重点学科和上海市重点学科。

### 1.1.2 培养目标与社会需求契合度

#### (1) 培养目标:

本专业培养能够适应科技进步和社会发展需要、有竞争力和创造力、忠于科学和真理、具有独立工作能力和科研带头潜力、具有强烈的民族及科学责任感的高层次专门人才。

①热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚信忠义，具有较强的事业心和献身精神。

②专业方面具有很深的理解能力和洞察能力，知识结构合理，掌握水生生物学领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专业知识，具有良好的科学文化素养和独立从事创造性科学研究的实际工作能力，并在科学或专门技术上取得创造性的成果。

③身心健康。

(2) 社会需求契合度：

我校的生物学紧紧围绕海洋与淡水生物学问题开展研究，在鱼类学、水生生物学、藻类学等传统分支学科上具有很强的学术影响力，近年在生物多样性、发育与生理学以及水域环境生态等研究领域形成了鲜明的特色，已进入动植物方向全球 ESI 1%行列。目前有 10 余人次担任国家二级学会的副理事长和理事，多位教授是美国鱼类和两栖爬行动物学家协会、美国细胞生物学会会员、1 人受聘《中国大百科全书》（第三版）动物学分支副主编。

本学位点强调专业知识和生产实践相结合，人才培养目标的显著特色是“既能服务于产业，又能深入到生命科学核心领域”的创新性生物科学人才。

### 1.1.3 学位点特色与发展前景

聚焦“水域生物资源可持续开发与利用、地球环境与生态保护”的学科主线，融合生命科学最新发展，围绕水生生物多样性及其产生的环境适应性机制开展研究，更好地理解水生生物生命现象，为水生生物多样性保护及水生生物资源利用提供理论和技术支撑。

2016 年以来，开发了基于靶基因富集的高通量系统生物学研究新方法，在国际鱼类系统生物学领域有着广泛影响。利用多层次水生生物构建健康水域环境生态系统，解析水下森林系统降解各种污染物的作用，研究成果应用于城市和乡村河道污染整治，产生了显著的生态效益，环巢湖水域（蜀峰湾南湖）水

生态修复得到中央领导和环保部的高度肯定，获得中国住建部人居环境范例奖。围绕鲢、鳙鱼放养，开展原水水库水体生态系统调控研究，在保障上海市城市用水安全方面取得突出的实际成效。建立了国内最大的青鳉鱼养殖中心，目前拥有野生型、转基因型等几十种品系，支撑鱼类发育的表观遗传、鱼类生殖细胞操作、性别决定和性别分化等研究并逐步形成了特色和优势，发表了一系列高水平学术论文。在海洋贝类附着机制、藻类高值化利用等方面，取得了有影响的研究成果。

## 1.2 学位标准

### 1.2.1 学位授予的标准制定

全日制硕士学位研究生须在 3 年内（最长不超过 5 年）应至少完成 24 学分的课程学习和文献综述、学术活动（各 2 学分，合计 4 学分）两个必修环节，共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生外语学位课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

全日制博士研究生须在 4 年内（申请考核制最长不超过 6 年、硕博连读最长不超过 7 年）应至少完成 10 学分的课程学习和文献综述、学术活动（各 2 学分，合计 4 学分）两个必修环节，共计 14 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、中期汇报、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生外语学位课程考试并取得授予博士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获博士学位。

### 1.2.2 学位授予标准的执行情况

严格按照学校的《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》执行，2023 年共授予硕士学位 104 名、博士学位 5 名。

## 2 基本条件

### 2.1 培养方向与特色

#### 2.1.1 培养方向及简介

本学位点下设水生生物学、生理学、发育生物学、生物化学与分子生物学等研究方向。

(1) 水生生物学方向：围绕鱼类形态学、鱼类分类学、系统进化、生物地理、鱼类早期生活史、分子生态、神经生物学、濒危水生生物物种保护、水生生物多样性研究及应用、水环境生态系统健康与评价系统以及河道、湖泊等水体的生态治理和修复技术及应用等方面开展研究。

(2) 生理学方向：聚焦水产和水生动物生理，围绕水产动物细胞生理学、神经生理学、应激生理学、内分泌学、生殖发育生理学、营养生理学、代谢生理学、应激免疫、环境适应与抗逆、生物节律和行为学、水生毒理学、生态生理学等方向开展研究。

(3) 发育生物学方向：主要开展鱼类生长和品质的发育基础、鱼类性别决定和分化、鱼类生殖细胞发育机制、鱼类性腺发育和再生等方面的研究。

(4) 生物化学与分子生物学方向：主要通过表观遗传学、基因组学、转录组学等技术手段研究海洋生物适应极端环境的表观遗传调控机制、海洋贝类与环境互作关系、海带繁殖发育的细胞遗传学、微藻油脂合成代谢及其调控的分子机理、两栖性海洋无脊椎动物石磺由海洋向陆地适应性进化机制、海洋生物功能基因组学与代谢、食品蛋白质化学等方面的内容。

#### 2.1.2 培养方案的制定和执行情况

2023 年沿用 2022 版培养方案，执行效果较好。

### 2.1.3 导师及学生对培养方案的了解情况

培养方案的修订由专业导师为主的修订工作小组推进，前期对各个研究方向进行充分调研、研讨，并加强导师和学生对培养方案的修订的参与度，从而结合学位点实际情况，对培养方案进行修订。同时，也定期开展导师交流会，由研究生教育副院长和研究生秘书对学生培养方案进行讲解和培训。在新生入学时，还会开展对培养方案和选课集中培训。

## 2.2 师资队伍

### 2.2.1 导师队伍的整体情况

生物学学位点在研究生培养上充分利用和发挥各方面优势，采取与相关科研单位或高校联合培养以及国际间合作交流的方式，实现优势互补、资源共享，鼓励有条件的交叉学科和共建学科组成导师组进行集体指导，确保导师有精力、有能力、有财力来指导研究生，已形成了由国家精品课程负责人、上海市东方学者、上海市教学名师等组成的骨干师资队伍。

2023年，生物学学位点共有研究生导师185人，其中博导54人、硕导131人。

### 2.2.2 校内导师与联培导师的比例情况

本学位点瞄准国际水生生物学基础前沿，柔性引进了上海比昂生物医药科技有限公司的知名专家学者，担任生物学学位点的特聘教授和博士生导师，形成了一支高水平的师资队伍，促进了国内外的学术交流和高层次人才培养。同时，与中国水产科学研究院及其下属研究所、上海农业科学院、浙江清华长三角研究院等单位建立了联合培养研究生制度，形成了一支经验丰富、科研水平一流的140余人兼职教师队伍，是探索建立高校、研究所协同创新培养研究生师资队伍的有力举措。目前校内导师与联培导师的比例为1:3.74。

## 2.3 科学研究

2023 年新增国家重点研发青年专项 1 项、课题 1 项、国家自然科学基金青年项目 1 项，新到账经费 1702 万元。

## 2.4 教学科研支撑

### 2.4.1 实验仪器设备

投入经费 86 万元，新增电化学分析仪器 1 台、真空获得设备 1 台、生物、医学样品制备设备 6 套、研磨机 1 台、干燥机械 1 台、显微镜 1 台以及兽医设备和林产化工机械等仪器设备，并对服务器进行了升级。

### 2.4.2 图书及电子文献资源

拥有丰富的专业图书资源及 Springerlink 电子图书、超星数字图书、方正电子图书。外文数据库包括 Science Direct (Elsevier) 全文电子期刊、Web of Science、ASFA (水科学和渔业文摘)、BP (生物学文献数据库)、Nature 数据库、PQDT 等。中文数据库包括中国知网、中文科技期刊数据库和万方数据资源系统等。

### 2.4.3 教学、科研和实践基地数量及其他科研平台等

本学位点建有水产科学国家级实验教学中心、国家海洋生物科学国际联合研究中心、水产种质资源发掘与利用教育部重点实验室、海洋动物系统分类与进化上海高校重点实验室等省部级科研平台，其中水产科学实验教学中心面积 7120 平方米。

## 2.5 奖助体系（制度建设、奖励水平、覆盖面等情况）

### （1）制度建设

助学金根据《财政部关于完善研究生教育投入机制意见》、《学生资助资金管理办法》、《上海市普通高等学校学生资助资金管理实施办法》、《上海海洋大学研究生国家助学金管理实施细则》进行发放。

奖学金根据《普通高等学校研究生国家奖学金评审办法》、《学生资助资金管理办法》、《上海市普通高等学校学生资助资金实施办法》、《上海海洋大学研究生国家奖学金管理暂行办法》、《上海海洋大学水产与生命学院研究生学业奖学金实施细则》、《上海海洋大学研究生先进个人评选细则》、《上海海洋大学专项奖学金评选实施细则》等相关规定进行评选。

## (2) 奖励水平

全日非定向就业的中国国籍在校研究生，博士研究生国家助学金发放标准为每生每年 15000 元，硕士研究生国家助学金标准为每生每年 6000 元。国家助学金按月发放，博士研究生每生每月 1250 元，硕士研究生每生每月 500 元。

研究生国家奖学金由中央财政出资设立，用于奖励普高等学校中表现优异的在校全日制研究生，不包括定向、委培及延长学习年限的研究生。博士研究生国家奖学金奖励标准为每生每年 3 万元；硕士研究生国家奖学金奖励标准为每生每年 2 万元。

(3) 覆盖面：国家助学金为全覆盖，一年级研究生学业奖学金原则上全覆盖。

## 3 人才培养

### 3.1 招生选拔

#### 3.1.1 报考数量、录取人数、录取比例、生源结构情况等

2023 年共录取硕士研究生 178 人，均为全国统考生源，可喜的是，报考人数达到 325 人，第一次超过招生人数，说明暑期夏令营已经产生了效果。

博士研究生录取 12 人，其中硕博连读 5 人、申请考核 7 人，而报考人数也达到了 40 人。

#### 3.1.2 招生改革措施

学校根据教育部和上海市教委的有关招生方针、政策、规定、办法，制订了《上海海洋大学 2023 年硕士研究生复试录取办法》、《上海海洋大学 2023 年博士研究生复试办法》、《上海海洋大学 2023 年硕士研究生招生调剂办法》等文件，各招生学院分别成立研究生招生复试工作领导小组，制订了《上海海洋大学水产与生命学院 2023 年硕士研究生复试录取实施细则》、《上海海洋大学水产与生命学院 2023 年博士研究生复试录取工作实施细则》、《上海海洋大学海洋科学学院 2023 年硕士研究生复试录取实施细则》、《上海海洋大学海洋科学学院 2023 年博士研究生复试录取工作实施细则》、《海洋科学学院 2023 年硕士研究生招生调剂实施细则》等文件。本年度在招生方式上首次采用申请-考核制，形成了一系列过程管控办法。

## 3.2 思政教育

### 3.2.1 思政管理队伍建设情况

建立了“学院领导牵头，导师+专职辅导员+兼职辅导员”的思政队伍，形成合力育人格局，始终以“学生成长成才的人生导师和健康生活的知心朋友”为目标，开展主题班会教育、优良学风、学术道德建设、就业分类讲座、素质拓展、课题申报、论文撰等学习研修活动，增强育人本领，先后有辅导员获得市优秀就业指导员、心理微电影优秀指导教师、最受学生欢迎的辅导员等称号。积极落实“落实导师是研究生培养第一责任人的要求。”遵循研究生教育规律，创新研究生指导方式，潜心研究生培养，全过程育人、全方位育人，做研究生成长成才的指导者和引路人。

### 3.2.2 思想政治理论课开设、课程思政

通过召开课程思政重点建设课程交流研讨会，设置校领导联系课程思政校级重点建设课程、研究生院负责研究生专业课程的课程思政建设和教材建设工作等方式，以“以立德树人为根本、以教师队伍建设为核心以改革创新为举措”为建设目标，构建以思想政治理论课为核心、综合素养课程为支撑、专业教育课程为辐射的课程思政体系，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

### 3.2.3 研究生党建工作情况

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，秉持“围绕中心工作抓党建，以党建引领推动发展”理念，切实加强党委和基层党支部规范化建设，全面提升党建质量，将党建工作与研究生教育发展具体工作深度融合。

贯彻落实上级要求，充分发挥支部战斗堡垒作用和整体功能。紧紧围绕中心抓党建，基础扎实、富有围绕中心抓党建，基础扎实、富有活力、成效显著、特色鲜明。建设“学习型、创新型、服务型”党组织，提升各

支部学习、创新和服务能力。规范发展党员，保证新发展的党员质量，保持党的先进性和纯洁性。严格规范发展党员，规范入党培训、入党材料、入党考察和入党程序。充分发挥党员先锋模范作用，各党支部全力以赴做好新冠肺炎疫情防控工作。带头信息申报、消毒等工作，自觉维护校园安全。落实“日报告、零报告”制度，疫情防控数据上报全面、准确、及时；疫情防控工作信息报送及时，师生返校平稳有序。利用多种途径系统开展疫情防控宣传教育工作，加强思想政治教育。

### 3.3 课程教学

#### 3.3.1 开设核心课程及主讲老师情况

2023 年共开设研究生课程 30 门次（含全英文课程 2 门次），所有课程任课教师主要由教授、副教授以及优秀青年讲师组成。

课程编号	课程名称	学分	课程类别
111902	论文写作与学术规范（生命）	2	专业学位课
112107	酶与蛋白质	2	专业学位课
112102	细胞与发育生物学	2	专业学位课
112112	生态系统与保护生物学	2	专业学位课
112101	实验设计与数据分析	2	专业学位课
112113	核酸生物学	2	专业学位课
112108	生物多样性与进化	2	专业学位课
141611	Aquatic Ecology	2	专业学位课
141703	Bioinformatics	2	专业学位课
111903	导师研讨课程	1	选修课程
111202	分子生物学技术原理	1	选修课程
111236	分子细胞生物学	2	选修课程
111701	比较基因组学	2	选修课程
111243	现代鱼类学	1	选修课程
112139	水产动物分子免疫学	1	选修课程
111239	分子生态学	1	选修课程
111241	环境激素	1	选修课程
111242	现代显微技术	1	选修课程
111244	仔稚鱼生态与资源学	1	选修课程
111245	系统发育地理学	1	选修课程
112132	水域生态修复	1	选修课程
112104	海洋生态学	2	选修课程
111802	鱼类解剖与组织学	1	选修课程
111270	污损生物学	1	选修课程

111801	原生生物学	1	选修课程
111803	分子免疫学	2	选修课程
111278	表观遗传学	1	选修课程
112001	动物分类学导论	1	选修课程
10002	现代科技信息的电子检索	1	选修课程
810005	第二外语（日语）	2	选修课程

### 3.3.2 特色前沿课程建设情况

2023年共开设前沿课程5门，前沿课程均邀请国内外合作研究单位的教授来授课，保证前沿课的质量。

课程编号	课程名称	学分	课程类别
121901	学科研究进展课程（导师）	1	特色前沿课程
122105	宏观生物学基础前沿课	2	特色前沿课程
122106	微观生物学基础前沿课	2	特色前沿课程
122115	交叉学科基础前沿课	1	特色前沿课程
122301	合成生物学基础前沿课	1	特色前沿课程

### 3.3.3 课程教学改革措施

进一步加强微观生物学前沿课、宏观生物学前沿课等的教学团队建设；同时将留学生课程进行了调整。

### 3.3.4 教材建设、教材获奖

授课大部分采用自编教材，少数采用行业通用建议教材。

### 3.3.5 课程教学满意度测评

按照学校指定的对于研究生课程教学的评价制度，每学期末利用线上系统开展研究生教学质量评价，并将调查情况反馈给任课老师。

## 3.4 导师指导

### 3.4.1 导师岗位管理

严格遵照《上海海洋大学研究生指导教师管理办法》执行。导师有以下具体职责：

(1)执行国家有关学位的法律法规和学校有关研究生招生、培养和学位授予等各项规章制度，服从学校和学院关于研究生工作的安排和要求。

(2)关心研究生的健康成长，引导研究生全面发展；注意发现优秀人才，对各方面表现优秀的研究生提出进一步培养的意见；对经教育无效且不宜继续培养的研究生，应及时向学院和研究生院反映情况，并提出处理建议。

(3)指导研究生制订个人培养计划并督促其实施；注重培养研究生的专业学习能力、社会实践能力以及独立进行科学研究的能力；承担研究生相应的教学任务或学术专题讲座；探索科学的教学方法，不断提高教学质量；支持和指导研究生参与国内学术交流活动和社会实践活动，积极为研究生参加学术会议、产出科研成果创造条件。

(4)负责研究生学位论文指导工作。指导研究生选择研究课题和制定学位论文工作计划，审查论文开题报告，指导课题研究和论文撰写；系统审查学位论文，做出学术评价，提出是否同意申请学位论文答辩的意见。

(5)做好研究生的就业指导工作，教育研究生处理好理想、事业和个人利益之间的关系，要服从国家需要，为国家和社会发展奉献自己的智慧和力量。

(6)关心学校学科（学位、专业）的发展，参与学科建设，为所在学科的发展和建设建言献策，承担相关建设工作。

### 3.4.2 导师遴选及培训

生物学学位点每年开展硕士生导师的遴选工作，博士生导师的遴选工作则两年进行一次。为保证和提高导师学术水平，确保导师有精力、有能力、有财力来指导研究生，学位点对遴选导师的条件作出了有关规定：（1）博士研究生导师原则上年齡为 55 周岁及以下，正主持国家或省部级的重点项目、自然科学（社会科学）基金项目或其他有重要意义的项目，科研经费 40 万元以上，须在 SCI、EI、ISTP 收录的期刊或《Aquaculture and Fisheries》公开发表 3 篇及以上学术论文；或在 SCI、EI、ISTP 收录的期刊或我校主办的英文期刊《Aquaculture and Fisheries》公开发表 2 篇学术

论文，CSCD（核心库）收录的期刊公开发表 2 篇及以上学术论文；或在 SCI、EI、ISTP 收录的期刊公开发表 1 篇学术论文，CSCD（核心库）收录的期刊公开发表 4 篇及以上学术论文。（2）硕士研究生导师原则上年龄为 50 周岁及以下，科研经费 10 万元以上，近三年以第一作者或通讯作者在 SCI、EI、ISTP 收录的期刊或《Aquaculture and Fisheries》公开发表 1 篇及以上学术论文，或在 CSSCI、CSCD（核心库）等收录的期刊公开发表 5 篇及以上学术论文。

满足申请条件的导师提出申请，院学术评定分委员会按照申报的基本条件和根据本学科专业发展的实际情况进行评议和推荐，校学位评定委员会评审、采用无记名投票的方法进行表决，开会出席人数应为委员总数三分之二以上，同意票数超过全体委员半数以上，方可获得研究生指导教师资格。

此外，为帮助研究生导师熟悉研究生培养的流程，明确导师的岗位职责、权利和义务、提高研究生导师的指导能力，增强责任意识 and 育人观念，学位点每年都会组织一次研究生导师的培训工作。培训的内容包括研究生教育的各项文件规定、研究生教育的总体情况、研究生教育的培养流程、学位授予及学生思政教育内容等。

### 3.4.3 导师考核制度

导师是研究生培养的第一责任人，须深入贯彻全国和上海高校思想政治工作会议精神，认真落实“立德树人”，坚持把社会主义核心价值体系融入研究生教育全过程，把科学道德和学风教育纳入研究生培养各环节。

研究生导师考核，是对导师在聘任期间的教书育人和学术发展进行的有效、合理评价。目前，学位点已建立起一套导师培训、动态考察和跟踪评估的管理制度。研究生导师考核内容包括导师的职业素养、学术水平以及其学生培养质量等内容，考核采取指标评价和学生评价两种方法；在考

核年度，由学位点所在学院组织导师考核小组，对导师进行考核，考核结果在学位评定委员会汇报并予以公布。

### **3.5 学术训练**

#### **研究生参与学术训练及科教融合培养研究生成效**

开设“论文写作与学术规范”研究生课程，作为必修课保证每个硕士、博士都接受统一、基础的学术训练。此外，先后与中国水产科学研究院、上海农业科学研究院、上海市第六人民医院东院、第三海洋研究所等数十个科研机构签订战略合作协议，共建科教融合研究生联合培养基地，大批联合培养的博士、硕士研究生直接参与国家或省级重大重点科研攻关项目，在解决基础科学重要问题或关键核心技术问题中得到培养和锻炼。

### **3.6 学术交流**

#### **3.6.1 与国外高校合作培养研究生情况**

无。

#### **3.6.2 研究生参与国际国内学术交流基本情况**

组织研究生参加全国斑马鱼 PI 大会等重要会议。

### **3.7 论文质量**

#### **3.7.1 体现本学科特点的学位论文规范、评阅规则和核查办法**

在学位论文过程管理及具体写作方面，以学校的《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》、《上海海洋大学博士研究生学位论文开题评阅规定》、《上海海洋大学研究生学位论文实验记录规定》、《上海海洋大学研究生学位论文原创性检查规定》以及《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》中的相关规定作为最低要求。对于开题评阅、学位论文原创性检查及学位论文盲审的结果，着重向导师及学生通报不合格名单，落实导师责任制；对于

优秀的学位论文根据《上海海洋大学研究生优秀学位论文评选办法》进行奖励。提高研究生及导师对学位论文的重视度。

### **3.8 质量保证**

#### **3.8.1 培养全过程监控与质量保证、加强学位论文和学位授予管理、强化指导教师质量管控责任、分流淘汰机制等情况**

首先在课程设置上，开设《论文写作与学术规范》课程，由资深教师授课，打牢学位论文写作基础，同时邀请校外专家开设高质量论文写作的讲座，提升研究生的写作能力，召开导师交流会和导师见面会，交流指导学生经验和论文投稿经验。

### **3.9 学风建设**

#### **3.9.1 科学道德和学术规范教育开展情况及效果**

组织召开研究生科学道德和学术规范教育班会，解读《上海海洋大学预防与处理学术不端行为办法》。

学校重视学术诚信，学术创新，毕业生论文重复率低，开展的考风考纪教育活动，覆盖全体学生效果好；科研氛围风清气正，未发生学术不端行为。

#### **3.9.2 学术不端行为处理情况及效果**

无。

### **3.10 管理服务**

#### **3.10.1 专职管理人员配备情况，研究生权益保障制度建立情况，在学研究生满意度调查情况等**

建立了学院主管领导—分管研究生工作副院长—辅导员、教学秘书、各专业负责人—导师的多级管理体系，从研究生的思想政治引领、学术氛围营造、专业技能培养等多方面保障学生的成长成才。依托校院团学组织权益部的设置，

以及学院定期开展和学生代表的座谈等活动为载体，切实维护学生的权益。多年来，本校研究生的科研水平、论文水平等方面逐步提升，学生对学院的各项工作的整体较为满意。

## 3.11 就业发展

### 3.11.1 就业指导

迎难而上，打响就业攻坚战，通过精准定位、建设就业服务体系，精准联系、畅通校企合作渠道，精准培养、推进就业个性化指导，形成就业育人工作合力。学院定期召开就业工作专项推进会，按一生一策、就业周报、月报反馈，凝心聚力，发挥就业四级网络协同育人作用；校内外专班融合，专项会议推进就业，积极推进联培院所就业工作。

全员动员，广铺就业资源，党政班子、院系访企拓岗。深耕行业，专场直播推介促就业，上半年共举办线上、线下宣讲会。应对毕业生就业信息获取需求，落实“六个一”就业服务：一次简历指导、一次面试辅导、一次升学交流会、一次企业导师助力、每周至少一次招聘宣讲、一次春季专场招聘活动；做到四项零距离：贴近学生、贴近导师、贴近校友、贴近用人单位。

### 3.11.2 毕业研究生就业率、就业去向分析、就业与专业契合度调查

2023 年应毕业研究生 109 名，实际就业 104 人，总体就业率 95.41%。

(1) 博士毕业生 2 人，100%就业，主要就业于高等教育单位（占 50%）、其他事业单位（占 50%）。

(2) 硕士毕业生 107 人中升学 8 人、就业 99 人，主要就业单位为中小企业（51 人）、其他企业（13 人）、其他事业单位（8 人）。

### 3.11.3 毕业研究生就业满意度调查、用人单位满意度调查

2023 届毕业研究生的工作满意度为 89.47%，其中很满意 10.53%、比较满意 57.89%、一般满意 21.05%）。

## 4 服务贡献

### 4.1 科技进步

#### 4.1.1 科研成果转化、促进科技进步情况

##### (1) 斑马鱼疾病模型研究

祖尧课题组联合哈佛大学医学院研究人员在其专业领域期刊《Cellular and Molecular Life Sciences》发表题为《Modeling of large-scale hoxbb cluster deletions in zebrafish uncovers a role for segmentation pathways in atrioventricular boundary specification》的研究论文，针对 HOXB 缺失突变导致的疾病及其靶点基因调控机制展开研究并取得进展，为后续靶向药物筛选提供理论支持。

Hox 基因家族是身体前后体轴调控的重要基因，相关 Hox 基因的缺失会导致严重的疾病，但其在心脏发育中的调控机制尚不清楚。祖尧课题组利用斑马鱼模拟人类疾病构建模型，借助 CRISPR 基因编辑技术成功得到了具备致病表型的大片段缺失的斑马鱼同源 hoxbb 簇的突变体，并利用单细胞测序数据分析、原位杂交和电生理等相关技术手段发现缺失片段中的 hoxb1b 是关键基因靶点，hoxb1b 通过与 meis2b 相互结合，激活下游基因 gata5 并抑制 hand2 的表达，进而调节心脏瓣膜的形成。该研究建立了高效的基因编辑大片段删除技术、基因编辑挖掘关键基因靶点的方法，同时揭示了 hoxbb 调控心脏发育的分子机制及其致病机理。

##### (2) 胞嘧啶羟甲基化研究

胡鹏教授与宾夕法尼亚大学遗传系的 Hao Wu 团队在《自然-生物技术》杂志（影响因子：68.164）上以长文形式发表题为《单细胞胞嘧啶甲基化和羟甲基化修饰联合分析技术揭示其特异的基因调控作用》的研究论文。

DNA 胞嘧啶甲基化（5mC）是一种重要的表观遗传修饰，参与调控细胞特异的基因表达和维持基因组稳定性等关键过程。TET 家族蛋白能将 DNA 胞嘧啶甲基化氧化为胞嘧啶羟甲基化修饰（5hmC），进而实现去甲基化，从而动态地调整基因组的胞嘧啶修饰。然而，传统的亚硫酸盐测序技术难以准确区分 5mC 和 5hmC 修饰，限制了在单细胞水平上对这两种 DNA 修饰进行定量检测的能力。

为了克服这一挑战，研究人员开发了一种名为 Joint-snhmC-seq（Joint single-nucleus (hydroxy)methylcytosine sequencing）的单细胞测序技术，能够同时检测 DNA 5hmC 和 5mC 修饰。借助这项技术，研究团队分析了大脑皮层中不同细胞类型的 5mC 和 5hmC 修饰位点，并深入研究了这两种修饰在不同基因位点上独特的调控机制。研究发现，长基因往往保持较高水平的 5mC 修饰，但这并不影响其转录水平。

这一技术为研究单细胞水平上的胞嘧啶羟甲基化 5hmC 修饰和真正的胞嘧啶甲基化 5mC 修饰提供了平台，有望加深对这些修饰在复杂组织中生物学功能的理解。这项合作成果不仅在生物技术领域具有重要意义，也为研究水产动物甲基化和去甲基化修饰提供了前沿的技术手段。

## 4.2 经济发展

### 4.2.1 服务国家和地区经济发展情况

海藻生理生态专家周志刚和海藻养殖与价值链发展专家丁洪昌作为专家组成员执行援助佛得角农业技术援助任务。佛得角是联合国粮农组织-中国南南合作计划下的第 14 个实施国别项目的国家。作为该计划下第一

个小岛国国别项目，旨在通过中国专家提供农业技术援助，帮助佛得角加强能力建设，发展农业生产，提升粮食和营养安全水平。中方专家提供技术援助的重点领域主要有作物生产、病虫害防治、畜牧业发展和海藻养殖等。该项目为期三年，联合国粮农组织—中国南南合作信托基金为其提供约 180 万美元的资金支持。

学校积极推动实施“农业走出去”战略，与 FAO 建立了良好的合作关系。2021 年 9 月，在上海举办的全球水产养殖大会发布了《促进全球水产养殖业可持续发展的上海宣言》（以下称：《上海宣言》），该行动倡议鼓励水产养殖业的可持续发展，并期望与行业参与者、国际国内及相关地区利益共享的组织展开合作，以促进水产行业的高质量发展。上海海洋大学坚持“水生生物资源的可持续开发利用和地球环境与生态保护”的学科发展主线，为落实《上海宣言》和《2030 年可持续发展议程》，推动可持续发展目标的实现，在 FAO 指导下成立了水产生态养殖中心（CEA）。中心为集教育、科研、国际交流和培训为一体的综合性机构，将集结积极投身于绿色可持续水产养殖发展技术创新和产业研究的国际组织、政府机构、相关大专院校、科研机构、推广单位、企业及社会团体的专家，面向全球推动水产生态养殖事业发展。

## 4.3 文化建设

### 4.3.1 繁荣和发展社会主义文化情况

鲍宝龙教授独著的英文专著《Flatfish Metamorphosis》由 Springer Nature 出版社正式出版（<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-7859-3>），该书共有 10 章，共 296 页，涵盖了比目鱼类（鲆鲽鱼类）的眼睛移位、额骨变形、背鳍发育、体型变高、体色不对称产生等变态发育事件的调控机制，尤其对眼睛移位这一比目鱼最独特的变态事件进行了发育、遗传和进化机制的深入揭示和探讨，对比目鱼类养殖日益常见的体色异常也提出了环境和遗传互作的理论

解释。该专著汇集了鲍宝龙团队和相关合作者 20 多年在比目鱼变态调控机制的研究成果，并提出了作者对后续研究的思考。美国雪城大学副校长刘占江教授为该专著撰写了前言。

该英文专著由世界著名出版社 Springer Nature 出版，标志上海海洋大学在比目鱼变态的研究领域处于世界前列。鲍宝龙团队 20 多年来在比目鱼变态研究领域取得的系统性创新性的研究成果，得到了学校一流学科、两轮上海市创新团队、国家自然科学基金等长期支持，也是团队与中国水产科学研究院黄海水产研究所、复旦大学、美国奥本大学等国内外众多单位紧密合作的结果。