

# 学位授权点建设年度报告

(2022 年度)

授 权 学 科 ( 类 别 )	名称：机械
	代码：0855

授 权 级 别	<input type="checkbox"/> 博 士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕 士

2022 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 目标定位</b> .....	<b>1</b>
1.1 领域（方向）设置 .....	1
1.2 培养目标 .....	1
<b>2 人才培养</b> .....	<b>3</b>
2.1 招生选拔 .....	3
2.2 科学道德和学术规范 .....	4
2.3 课程教学 .....	5
2.4 教学成果奖 .....	8
2.5 专业实践 .....	8
2.6 奖助学金 .....	9
2.7 学位标准 .....	9
2.8 就业情况 .....	10
<b>3 师资队伍</b> .....	<b>11</b>
3.1 师德师风 .....	11
3.2 校内师资队伍 .....	11
3.3 行业师资队伍 .....	12
3.4 导师培训 .....	12
<b>4 科研水平</b> .....	<b>13</b>
4.1 研究项目 .....	13
4.2 研究成果 .....	16
4.3 成果转化 .....	18
<b>5 校企合作</b> .....	<b>18</b>
5.1 专业实践基地 .....	18
5.2 联合培养项目 .....	19

5.3 校企课程 .....	21
<b>6 质量保障 .....</b>	<b>21</b>
6.1 管理服务支撑 .....	21
6.2 培养全过程质量保障 .....	22

# 1 目标定位

## 1.1 领域（方向）设置

上海海洋大学机械专业硕士学位点立足机械类专业人才培养，紧密结合国家和上海市先进制造业、海洋发展战略人才市场需求，充分发挥产学研合作培养优势，培养相关领域技术开发与应用、工程设计与实施、工程规划与管理、科技成果转化等方面基础扎实、具有较高工程素养和较强创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与工程管理人才。本学位点人才培养方案适应上海及长三角先进制造业，并与学校优势学科形成良好的互动，适应行业和区域经济发展需求，服务于机械类硕士专业学位研究生职业发展需求和市场多元化人才需求。

## 1.2 培养目标

### 1.2.1 学位点目标定位、发展历史、建设思路、举措等

上海海洋大学 0855 机械硕士专业学位授权点以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养坚持党的基本路线，热爱祖国，具有较强创新意识和解决问题能力的高层次应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。所培养的学生热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和献身精神。本学科历史悠久，可追溯到 1958 年成立的 5 年制渔业机械学科，2011 年本学科获得“机械工程”一级学科硕士学位授权点。2018 年国务院学位委员会决定将工程专业学位类别调整为机械等 8 个专业学位类别；2019 年“0855 机械”硕士专业学位授权点获国务院学位委员会审核批准；自 2020 年起该学位点开始进行招生、培养和学位授予工作。

本学位点建设思路及举措如下：1) 根据社会发展需求和学校定位，制定了相应的人才培养计划，构建了以学生为中心的“六师”+“六协同”+“六能力”三全育人培养体系，学科建设涵盖了以装备设计制造为主体的机械工程相关研究领域，同时又保持鲜明的海洋特色；2) 秉承“渔业机械”特色，拥有国家远洋渔业工程技术研究中心、上海深渊科学工程技术研究中心、上海海洋可再生能源工程技术研究中心和上海市水下机器人工程技术创新中心 4 个省级以上平台。依托“彩虹鱼”系列深海装备、“淞航”号远洋调查船等教科研载体，构建了特色实践教学体系和海洋科普教学基地；3) 重视师资队伍建设，通过到国内外高校或研究所访学、企业挂职等形式提升教师的教学能力和科研水平，聚焦海洋工程装备领域和所在地的优势行业，加大人才引进力度。

### **1.2.2 培养目标与社会需求契合度**

机械专业学位点以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人、为国育才的初心使命，紧密围绕国家和长三角先进制造业对人才的需求，充分发挥产学研合作培养优势，以创新能力和工程实践能力培养为核心，培养能掌握机械类及相关领域基础理论和系统的专业知识，能熟练运用计算机等现代信息技术手段，具备较强的机械相关领域工程设计与实施、技术攻关与改造、工程管理等方面的基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有良好的职业素养和较强创新意识及解决实际问题能力的高层次应用型、复合型工程技术和工程管理人才。

### **1.2.3 学位点特色与发展前景**

学位点面向国家海洋强国战略，紧密结合国家和上海市先进制造业人才市场需求，形成智能制造、机电一体化、集成电路装备设计与制造和海

洋工程装备特色，重点围绕中国（上海）自由贸易试验区临港新片区急需的人才需求，培养适合上海及长三角先进制造业的高级人才。学位点依托的机械学科与学校优势学科形成良好的互动，适应行业和区域经济发展需求，服务于机械类硕士专业学位研究生职业发展需求和市场多元化人才需求。

## 2 人才培养

### 2.1 招生选拔

#### 2.1.1 招生情况

自 2020 年，本学位点已招生 3 届。2022 年共录取 0855 机械专业学位硕士研究生 65 人，其中一志愿录取 22 人，接收调剂生 43 人，一志愿率为 34%。2020 年第一届招生时一志愿录取 9 人，2021 年一志愿录取 8 人，相比，一志愿招生数量和一志愿率有明显提升。

专业	年度	一志愿录取人数	调剂录取人数	录取总人数	一志愿率
0855 机械	2020 年	9	75	84	11%
	2021 年	8	36	44	18%
	2022 年	22	43	65	34%

#### 2.1.2 招生改革措施

在疫情管控形势下，学校和学院采用线上直播宣传、线上定点宣讲等方式继续做好招生宣传工作；复试工作由线下转为线上。学院十分重视研究生复试相关工作，成立学院硕士研究生招生复试工作领导小组，负责按照教育部有关招生方针、政策、规定、办法，如：《上海海洋大学 2022 年硕士研究生复试录取办法》《上海海洋大学 2022 年硕士研究生招生调剂办法》以及本学院的实际情况，制定《上海海洋大学工程学院 2022 年硕士研

究生复试录取实施细则》《工程学院 2022 年硕士研究生招生调剂实施细则》等文件。明确信息公开，完善复试方案，严明招生纪律、出题阅卷责任到人，规范开展招生录取工作。通过学校、学院网站公布招生调剂信息等途径进一步加强招生宣传，起到了较好的宣传效果，有效保证了本年度的研究生招生质量。

## **2.2 科学道德和学术规范**

### **2.2.1 科学道德和学术规范教育开展情况及效果**

学位点秉持“坚守学术诚信，弘扬科学家精神”的信念，在学风建设上始终结合校园文化、发展历史、学术研究全力打造并维护优良的学术氛围，保障研究生教育教学效果，

自新生见面会就开始鼓励研究生在学术领域“坐得住冷板凳”。入学之后，通过“博识通达，学术有道”、“恪守学术道德、维护优良学风”的一站到底党史知识竞赛活动丰富了“科学道德与学风建设”的活动形式，培养了广大研究生严谨的求知态度；通过“我心目中的好导师”演讲比赛活动弘扬了高尚师德，加强了师德建设积极性，打造积极向上的育人环境，也激发了学生感恩老师、潜心学术的初心使命；每年举办的“学术论文报告会”进一步地提升研究生学术能力，精彩地呈现了学子丰硕的研究成果和严谨的科研精神，活跃了学术研究氛围；学院开设“论文写作与学术规范”“工程伦理学”课程强化对学生的引导教育；研究生院举办的“海川学术文化节”，引导广大研究生弘扬科学精神、恪守学术道德、培育学术品格、提升创新能力。

本年度学院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》。学院重视学术诚信，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。

### **2.2.2 学术不端行为处理情况及效果**



学位点以维护学术的原创性与规范性为底线，在学术管理上贯彻落实《高等学校预防与处理学术不端行为办法》《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》《科学技术活动违规行为处理暂行规定》和《上海海洋大学预防与处理学术不端行为办法》等文件精神，严格管理师生的学位论文以及其他学术行为，杜绝学术不端行为的发生。

学位点开展旨在纯洁学术空气、规范学术行为、端正学风校风、提高学位论文质量的学位原创性检查工作；在年度考核、职称评定、岗位聘用、项目立项、人才计划、评优奖励中强化对教师队伍的学术诚信考核。加强对师生开展宣传教育，强调发表论文的原创性和高质量，禁止“一稿多投”等影响学术端正的行为的发生。截止目前，本学位点未发生任何学术不端行为。

## 2.3 课程教学

### 2.3.1 核心课程开设情况

2022 年本学院机械学科共开设 29 门 42 学分研究生课程，其中公共课程 6 门、专业课 17 门（含必选修）、实践特色课 6 门，包含政治理论课、工程伦理课。硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节(文献综述 2 学分、专业实践 6 学分)，共计 32 学分。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，目前正在开设的部分主要专业课程如下：

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介 (限 100 字)
1	论文写作与学术规范	必修	1	许竞翔	主要讲解学位论文的基本知识、如何查找相关的文献资源、如何选择研究方法、如何撰写学位论文及明确在论文写作中需遵循的科学道德与学术规范的相关要求。
2	数值计算方法及应用	必修	2	李敏宗、申春赞	介绍数值计算问题的来源，求解它们的数学思想和理论根据，数值方法的构造原理及适用范围，相应计算方法及其计算步骤。
3	矩阵论	必修	2	成国庆、许哲、王美玲	在线性代数的基础上，进一步介绍线性空间与线性变换、欧式空间与酉空间以及线性变换，深刻揭示有限维空间上线性变换的本质与思想。为拓展高数分析领域，通

					过引入向量和矩阵范数，在有限维空间上构建矩阵分析理论。
4	工程伦理学	必修	1	刘爽、金淑芳	一是工程本身是否可能带来近期的或长期的环境影响或生态破坏；二是工程决策时决策者、设计者和实施者都承担着怎样的伦理角色，如何处理好工程伦理问题？
5	机械振动	选修	1	田中旭	课程讲授机械系统的线性振动理论和分析方法，包括单自由度，两自由度，多自由度和弹性体振动的基本理论、分析方法及其在工程实际中的应用，使学生掌握机械振动的基本原理、分析计算方法及机械振动在工程领域的应用。
6	流体仿真与应用	选修	1	兰雅梅	介绍海洋、机械工程领域中的流动、传热、传质过程。基于计算流体动力学，结合商用 CFD 软件，讲授流体流场模拟的前处理、求解及后处理过程。
7	机械运动系统设计与实践	选修	1	许哲	本课程是培养学生运用现代设计方法与计算机辅助工程分析技术对机械运动系统的运动学、动力学和控制进行建模、仿真、实验、分析的一门实验课程。
8	低碳制造	选修	1	王斌	教授从产品设计、产品制造工艺、产品材料、工业能源、仓储物流等方面融入低碳化的相关理论和技术，实现了低碳技术在产品全生命周期的应用。
9	传热学	选修	1	张俊	学习传热学相关基础知识，介绍传热学的数值计算方法。
10	高级运筹学	选修	1	李军涛	介绍线性规划及单纯形法、网络分析等基础知识。
11	智能生产集成系统	选修	1	上官春霞	课程介绍智能生产管理的基础、智能制造系统的技术基础、智能生产集成系统 MES，并使学生了解智能生产集成系统的典型案例。
12	工程系统论	选修	1	许哲	本课程是机械专业的选修课，采用汉语授课。本课程讲授工程系统的科学原理、典型的系统建模方法、决策支持系统，并使使学生掌握系统科学的思想与方法。
13	高级人因工程	选修	1	陈成明	本课程讲授人机环境系统中人、机和环境之间如何相互作用，使设计的机器和环境系统适合人的生理、心理等特点，达到在生产中提高效率、安全、健康和舒适的目的。
14	物联网与大数据	选修	1	田红军	从阐述物联网的基本概念、基本属性和体系结构入手，详细分析感知与识别技术、无线传感网技术、通信与网络技术、智能

					处理计算及物联网应用系统的设计原则和思路，并引入一些实例来介绍物联网在智能水产等领域的应用。
15	海洋工程与装备技术	必修	1	王斌	本课程是机械专业硕士生的实践特色课。本课程讲授海洋平台、深潜器、水下检测、港口装备等内容。
16	海洋新能源与控制技术	选修	1	王世明、雷正玲	本课程比较系统、全面地讲述海洋新能源变换及其控制技术的最新研究进展，包括潮汐能、波浪能、海流能(潮流能)、海水温差能、海水盐差能、海洋上空的风能、海洋表面的太阳能以及海洋生物质能等。
17	机电系统控制实验	选修	1	刘雨青、张铮	本课程是机械专业硕士生的实践特色课，主要讲授典型的机电控制系统实验，包括PLC控制软硬件基础知识，常用电机、变频器控制、流水线、顺序控制等系统。
18	智能制造技术	选修	1	沈洁、王斌、周国峰、王美玲、张福曦、曹守启	智能制造是面向产品全生命周期的智能化制造，是在现代传感技术、网络技术、自动化技术、人工智能技术的基础上，通过智能化感知、人机交互、决策和执行技术，实现设计过程、制造过程和制造装备智能化。
19	机器视觉及图像处理	选修	1	谢嘉、李志坚	本课程为专业选修课，课程讲授图像处理、图像分析和机器视觉基本原理，并进行一定的技术展开。使学生理解并掌握机器视觉与图像处理的基本知识，并能解决一定的技术问题。
20	海洋材料腐蚀与防护	选修	1	褚振华	本课程主要介绍海洋的腐蚀特点，腐蚀机理，海洋工程装备的工作条件和防护技术。

### 2.3.2 特色前沿课程建设情况

2022年学院共开设前沿课程6门，邀请相关领域专家前来授课，保证前沿课的质量。具体前沿课程清单如下：

课程编号	课程中文名称	学分	类别
0621901	学科研究进展(基)	1	实践特色课
0622202	渔业科学与工程	1	实践特色课
0622201	海洋工程与装备技术	1	实践特色课

0622203	机械设计领域中的前沿技术	1	实践特色课
0622103	海洋新能源与控制技术	1	实践特色课
0610021	机电系统控制实验	1	实践特色课

## 2.4 教学成果奖

合格标准：有相关的教学成果获奖

成果名称	奖项类型	奖项等级	成果完成人	获奖时间
以生为本学实融创协同育人的新工科转型发展中工程类专业人才培养模式构建与实践	上海市教学成果奖	二等奖	刘雨青、胡庆松、曹莉凌、王斌、晏萍、张俊、刘璇、霍海波、陈成明、郑宇钧	2022.12

## 2.5 专业实践

研究生在导师指导下制订个人实践计划，专业实践时间应不少于6个月，实践形式多样化，包括教学实践、生产实践、科研实践、工程实践、产品设计、工艺研究、艺术创作、实际问题调研、活动组织（包括参加“全国研究生创新系列活动”主题赛事以及其他同等水平的全国赛事）等。专业实践考核通过获得相应学分，不参加专业实践或最终专业实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文答辩。具体考核要求详见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

序号	基地名称	合作单位	设立时间	2022年接收专业实践学生人数及基地导师人数		基地类别
				学生	导师	
1	上海博取仪器有限公司	上海博取仪器有限公司	2022-11-01	28	2	院级
2	产学研合作基地	光明食品集团上海崇明农场有限公司	2022-10-01	15	4	校级
3	产教融合示范基地	布勒（常州）机械有限公司	2022-11-01	3	2	校级
4	“工程仿真中心”产教融合示	浦临智科（上海）技术有限公司	2022-08-17	4	1	校级

	范基地					
5	上海广电电气(集团)股份有限公司	上海广电电气(集团)股份有限公司	2022-08-31	6	6	院级

## 2.6 奖助学金

学院针对机械学位点人才培养需求，根据学校文件制定《上海海洋大学工程学院研究生奖学金评选实施细则》。奖学金共分四类：国家助学金、国家奖学金、学业奖学金、专项奖学金，均为一年评选一次。其中国家奖学金与专项奖学金不能兼得，其他奖学金可以相互兼得。

### (1) 奖励水平

国家助学金每年每生 6000 元，按月发放。学业奖学金按年发放，入学第一年一志愿考生每生 8000 元，调剂考生每生 6000 元；后两年按学院奖学金评定标准发放。

### (2) 发放情况

2022 年本学位点国家助学金和学业奖学金资助人数和资助额度如下：

项目名称	资助类型	年度	总金额 (万元)	资助学生数
国家助学金	助学金	2022	65.4	109
学业奖学金	奖学金	2022	71.4	109

## 2.7 学位标准

### 2.7.1 学位标准

2022 年上海海洋大学工程学院根据学生培养状况，适时修订了《上海海洋大学工程学院研究生学位授予学术成果要求的规定》（沪海大工程学院〔2022〕17 号）。按照培养方案的要求，在规定时间内修满全部课程，经考核成绩合格取得规定学分，完成各培养环节并取得所要求的学位研究成果后，由申请人提出学位申请，院学位评定分委员会通过对答辩委员会

建议授予学位人员的政治思想表现、学习成绩、论文答辩、学位研究成果等情况进行全面审核，就是否建议授予相应学位作出决议，再由研究生院整理汇总，提交校学位评定委员会审批。经校学位评定委员会作出同意授予学位的决定后，发给学位获得者相应的学位证书。

### **2.7.2 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，2022 年本学位点授予学位 83 人。

## **2.8 就业情况**

### **2.8.1 就业指导**

上海海洋大学工程学院历来重视学生就业工作，对就业困难学生进行帮扶是高校就业工作中的重要内容。针对就业困难的学生有具体健全的帮困体系，帮扶率达到 100%。

学位点针对学业完成有困难的学生，实行分类指导、个别指导、一对一帮扶。此类困难学生不同程度上存在着学习能力不足以及学习意愿不强等方面的问题。学院实行分类指导和个别指导，有的放矢，达到真正的帮扶效果。此外，学位点还会与相关学生的导师做深入交流，督促导师对学生面临的问题展开指导和帮扶。

针对心理素质差的学生，我院辅导员会定期展开心理咨询，帮助学生直面就业压力。同时针对此类学生交往能力差、求职面试技巧不过关等问题，我院在就业困难学生中开展就业技巧培训、职业素质培训等，帮助提升就业困难学生的自信心和实战经验。

针对家庭经济困难的毕业生，我院在学校政策许可范围内适当的对学生提供支持，帮助缓解学生部分经济压力，提高其就业成功率。我院有完善的奖助贷勤制度，帮助学生减缓就业压力。

### **2.8.2 毕业研究生就业率、就业去向分析、就业与专业契合度调查**

本学位点研究生主要面向行业内国有和民营企业就业，主要分布在制造业、科学研究和技术服务业等；就职单位包括上汽大众汽车有限公司、海尔智家股份有限公司、广州汽车工业集团有限公司、采埃孚等世界500强企业。就业率在全校各专业中最高。就业行业平均薪酬为14193.28（元/月），位列全校各专业前五名。工作岗位与专业相关度为86.49%，毕业生的工作满意度为93.24%。用人单位对我校毕业生综合能力适应单位需求的满意度为100%。专业发挥引领示范作用，服务国家战略，聚焦重点区域建设。在产教融合、人才推介、实习实践等领域加强校企合作，为属地经济社会发展贡献力量。2022年本学位点研究生就业流向如下表所示：

年度	升学	高等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业
2022	2	1	2	5	2	35	33	3

### 3 师资队伍

#### 3.1 师德师风

以党建工作强化师德师风建设，不断完善修订学院各项管理制度。学院开展“五个一”系列活动，即“一个开讲·一张地图·一种案例·一种故事·一群榜样”，通过组织教师准备首课开讲词、绘制专业地图与课程地图、汇编工科类课程思政教学案例集、组织参加科创讲座与竞赛、鼓励高年级同学以身作则带动低年级同学等活动，引导教师学习践行新时代师德规范，进一步打造一支品德高尚、作风过硬、业务精湛的教师队伍。通过多渠道、多形式开展教师德育意识培训、提升德育能力建设，形成了课程思政建设、课程导师制建设与党支部建设合力，强化课程思政育人功能。加强内外网宣传，以榜样做示范引领全体师生共同进步。加强项目执行过程监督管理，把师德评价要求融入各个环节，实行师德一票否决制。学院无教师因师德师风不正、违反法律法规、学术不端等被查处或通报的情况。

### 3.2 校内师资队伍

学位点将导师队伍建设作为学位点建设的重要工作，以导师队伍建设促进学科建设工作和研究生人才培养工作。本学位点师资情况如下：

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		硕士导师人数	行业经历教师
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师		
正高级	10	0	0	4	6	0	10	0	9	8
副高级	26	0	1	15	10	0	24	2	20	14
中级	10	0	3	6	1	0	10	0	3	4
总计	46	0	4	26	18	0	46	2	32	26

### 3.3 行业师资队伍

学位点将导师队伍建设与产教融合工作结合起来，与相关行业高级工程师技术或管理人员共同建设专业化教学团队和导师团队。行业导师队伍建设情况如下：

专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至45岁	46至60岁	61岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师
正高级	4	0	2	2	0	2	2
副高级	9	1	4	4	0	3	4
中级	10	1	9	0	0	1	6
其他	1	0	1	0	0	0	0
总计	24	2	16	6	0	6	12

本学位点严格按照校研究生院的校外导师管理办法进行导师遴选和教学工作，行业教师数量已超过校内专任教师数的 1/2，实施情况良好。

### 3.4 导师培训

学校和学院注重对新聘任导师的培训，要求导师系统掌握有关研究生招生、培养、学位授予工作的有关规定及指导教师职责，方可开始招收和



指导研究生。部分新聘任的导师在担任正式导师之前已经承担了第二导师任务，直接或间接的接受了第一导师的培训和指导，为担任正式导师打下了基础。为充分发挥研究生导师第一培养责任人作用，学校和学院已逐步建立起一套导师岗位培训、动态考察和跟踪评估的管理制度，把研究生学位论文质量纳入年度考核，对于指导的研究生在论文盲审、答辩和延期毕业研究生数异常，以及学位抽检中存在学位论文质量问题的情况，追究导师责任。组织召开研究生导师座谈会，建立优秀导师激励机制并对优秀研究生导师先进事迹进行系列报道，引领和带动导师队伍整体水平提高。

## 4 科研水平

### 4.1 研究项目

2022 年本学位点获得的省部级及以上纵向科研经费占科研总经费的比例不少于 20%，其中纵向科研经费 391.15 万元，横向科研经费 511.14 万元。2022 年，本学位点科研项目清单如下：

项目名称	项目来源	到账经费（万元）	负责人
全通透耐压结构稳定性及疲劳寿命评估方法研究	中国船舶科学研究中心	15	王芳
高产倍半萜类含能材料的光自养微生物细胞工厂构建及其规模培养	湖南科技大学	5	李志坚
高端医药光谱成像与智能检测分析仪器研制	湖南大学	10	李志坚
水生态环境监测用无人艇集群系统设计与应用示范	上海市科学技术委员会	32	邢博闻
基于屏蔽中华白海豚不适噪声的宽频声学黑洞超材料研究	自然资源部第三海洋研究所	5	张福曦
河蟹池塘自适应水草梳理机研制与应用示范	上海市农业农村委员会	110	胡庆松
人工智能产业科研成果培育、转化与跟踪问效机制研究	上海市科学技术委员会	5	邢博闻

船用薄板板架结构焊接残余应力与变形屈曲快速预报方法研究	武汉理工大学	4	曹宇
渔船捕捞能力评价体系建设、渔船管理制度 建设支撑	农业农村部渔业渔政管理局	25	吕超
声学探测技术在赤潮监测上的应用	国家海洋局东海环境监测中心	5	张福曦
基于数字孪生管理数据库的载人潜水器耐压壳动应力同步映射技术研究	大连理工大学	8	曹宇
海洋牧场资源增殖与目标种管护技术	中国科学院海洋研究所	24.4	胡庆松
对虾池塘智能化投饵装备研制	中国科学院海洋研究所	6.4	张丽珍
表面痕量残留快速检测方法研究与验证	上海飞机制造有限公司	15	褚振华
海洋牧场资源增殖与目标种管护技术	中国科学院海洋研究所	4.88	胡庆松
浅海生态增养殖机械化装备与模式	中国水产科学研究院黄海水产研究所	7.07	曹守启
深远海工船养殖舱水动力学数值模拟研究	国家远洋渔业工程技术研究中心	1	张俊
海洋牧场功能构件空间协同配置与增殖群体音响驯化控制技术集成示范		3.5	陈雷雷
协同创新中心	上海市教委	82	胡庆松
国家自然科学基金配套	国家自然科学基金配套	6	李永国
2021 年上海高校青年教师培养计划	上海高校青年教师培养计划	1	吴瑜
基于微电感线圈的船机油液非铁磁金属颗粒检测机理研究	上海海洋大学	2.5	吴瑜
新工科背景下融合思政育人的人工智能课程混合式教学研究	上海高校青年教师培养计划	1	田红军
区块链技术在供应链领域的应用及价值研究	上海海洋大学	2.5	田红军
工程专业在线教学方案的设计	上海高校青年教师培养计划	2	申春赞
面向近岸海域环境监测的高光谱成像与检测方法研究	上海海洋大学	2.5	李志坚
动力电池 SOC 安时估算误差的主动补偿方法研究	上海海洋大学	5	雷正玲
面向大规模水产养殖的智能装备多机协作与智能管控	上海水产学会	0.4	张铮

高强度钛合金耐压壳体耐压性能研究与测试	上海交大海洋水下工程科学研究院有限公司	11.75	姜哲
电站泄洪洞临时封堵特种方案研究	上海交通大学海洋水下工程科学研究院有限公司	21.2	王芳
矩阵变频器在矿井提升机中的开发与应用	上海华菱电站成套设备股份有限公司	1	刘雨青
减振器性能参数校核计算	中国船舶重工集团公司第七一一研究所	10	张福曦
结构数字孪生管理数据库开发	南方海洋科学与工程广东省实验室(广州)	98.64	曹宇
双手协同式无人自主拾棉机研究开发	小家智能科技有限公司(上海)有限公司	1.9	谢嘉
红外传感器目标识别和红外触摸屏算法开发	上海精研电子科技有限公司	5	许竞翔
生产系统数字化及生产进度管理系统研究	永嘉县心福居木业有限公司	8	陈雷雷
常压救援试验装置测试	上海交大海洋水下工程科学研究院有限公司	10	姜哲
控制系统 QT 界面改造升级	上海遨拓深水装备技术开发有限公司	2	霍海波
无人机海事应用关键技术	山东滔正交通科技有限公司	4	雷正玲
绿色涂装车间生产数据管理平台设计及测试	上海交通大学	3	陶宁蓉
深海养殖水池流场仿真	中国船舶集团有限公司第七一一研究所	4	张俊
团簇理论仿真计算	中国工程物理研究院激光聚变研究中心	19.95	许竞翔
海上风电工程技术咨询服务	中石化海洋石油工程有限公司	21.6	曹宇
某高强度钢舱体设计和强度分析	鞍钢股份有限公司	56	王芳
燃料电池系统建模与控制研究	上海同乘能源科技有限公司	3.2	霍海波
水下智能机器人设计测试与集成	中集海洋工程有限公司	27	姜哲
长江珍稀特有鱼类产卵场流域水动力学研究	中国水产学院研究院渔业机械仪器研究所	4	张俊
耐压球壳热处理变形影响因素及变化规律研究	宝鸡钛业股份有限公司	10	王芳

船用钢板焊接变形残余应力形成机理研究及预报决策系统研制	浙江欧佩亚海洋工程有限公司	2	曹宇
电梯系统动力学建模与计算	日立电梯（上海）有限公司	5.6	田中旭
辅助给水电泵抗震分析	沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	35	田中旭
减振器关键零件强度校核分析	中国船舶重工集团公司第七一一研究所	12	田中旭
新材料产业推进及年度报告工作	上海市浦东新区科技和经济委员会	9.8	褚振华
深海光通信样机高压水密外壳设计研制	中国科学院上海技术物理研究所	20	姜哲
智能制造微专业人才培养支持	中科新松有限公司	3	王斌
预浸料生产排程系统开发与精益改善	上海晋飞碳纤科技股份有限公司	7.8	上官春霞
深海阀门密封结构与动力学分析B	江苏盐电阀门有限公司	25	王斌
柴油机结构分析 APP 开发	上海交通大学	10	田中旭
三亚试验站或其它外场试验场环境试验	中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院	14.9	曹宇
纤维缠绕复合材料高压储氢瓶结构优化设计及性能测试	江苏智海新材料研发有限公司	40.8	曹宇

## 4.2 研究成果

学位点获得的高水平学术成果、省部级科学技术奖如下表所示：

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	获奖时间	获奖教师姓名（排名）
1	2021年度江苏省科学技术奖	深海潜水器耐压结构关键技术及应用	2021年度江苏省科学技术奖二等奖	2022.02	王芳 第2完成人/第2完成单位
2	上海海洋科学技术奖海洋科技进步奖	海洋多能联合发电技术与应用	上海海洋科学技术奖海洋科技进步奖一等奖	2022.08	曹宇 /第1
3	上海海洋科学技术奖海洋科技进步奖	海洋附着物智能清洗装备创新及应用	上海海洋科学技术奖海洋科技进步奖二等奖	2022.08	许竞翔 /第1

学位点获批授权发明专利：

专利名称	专利类别	授权号	批准日期
一种智能垃圾收集箱及其信息管理系统	发明专利（授权）	ZL201910638576.3.	2022-03-01
一种鱼类养殖投饵装置以及投饵方法	发明专利（授权）	ZL201610344655.X	2022-04-05
一种用于料仓门的柔性双向限位机构	发明专利（授权）	ZL202110928800.X	2022-11-01
INTEGRATED FLOATING DOMESTICATION DEVICE FOR FISHES	发明专利（授权）	2022/04926	2022-08-31
一种具有伸缩支架的生态稻田飞虫捕捉装置	发明专利（授权）	ZL109392860B	2022-01-21
极地海域冰情融合显示方法	发明专利（授权）	ZL201910710704.0	2022-09-30
一种多功能无腿残疾人行驶及上下车辅助机器人	发明专利（授权）	ZL111301234B	2022-07-26
基于运行日志的网络设备自动化检查维修系统	发明专利（授权）	ZL201810738179.9	2022-03-04
一种基于内模控制与遗传算法的无人船路径跟踪控制方法	发明专利（授权）	5523225	2022-10-21
一种基于扩张状态观测器的改进型安时积分法	发明专利（授权）	ZL202010423825.X	2022-05-27
Multifunctional automatic garlic peeling machine	发明专利（授权）	2021/08881	2022-02-11
一种混合驱动的锚链清洗与检测机器人及其作业方法	发明专利（授权）	CN202111178201.7	2022-10-25
一种鱼类理顺装箱系统	发明专利（授权）	CN112078869B	2022-05-27
一种光流能互补式浮式驯化装置	发明专利（授权）	CN113287555B	2022-10-12
一种多径衰落信道下非线性网络化系统滤波器及设计方法	发明专利（授权）	CN109917658	2022-10-04
一种采用无人船投放浮标的装置和方法	发明专利（授权）	CN110641622B	2022-06-28
水下目标视觉识别算法功能测试平台及测试方法	发明专利（授权）	CN112484769B	2022-03-29
四点阵探鱼声呐	发明专利（授权）	CN108957464B	2022-04-08

一种无人机用海上着陆平台及无人机着陆的控制方法	发明专利（授权）	CN108583920B	2022-04-01
一种水产养殖用浮标垃圾收集与自动投喂智能机器人	发明专利（授权）	ZL202111577948.X	2022-8-26
一种三向加速控制装置	发明专利（授权）	ZL202010299011.X	2022-10-25
一种可伸缩的智能养殖平台及控制系统和控制方法	发明专利（授权）	CN112764373B	2022-09-13
Pond aquaculture tail water filter device	国际发明专利	PT_CP_ZA00004251	2022-11-1
Fish weight and external dimension automatic measuring device and measuring method thereof	国际发明专利	PT_CP_ZA00004059	2022-10-8
Metal Fluid Wave Power Generation	国际发明专利	LU500560	2022-03-07

### 4.3 成果转化

学位点近年来加强了科研成果转化，成果转化经费总额逐年升高，近3年的学位点成果转化总额达到了77.10万元，其中：2020年15万元，2021年22万元，2022年达40.10万元。

## 5 校企合作

### 5.1 专业实践基地

学位点以产教融合等方式，与行业龙头企业和专精特新企业等建有适用于本类别相关领域应用研究的专业实验室或公共研究平台，并与10多家单位开展了职责明确、长期稳定的联合培养基地。

序号	基地名称	合作单位	设立时间
1	上海博取仪器有限公司	上海博取仪器有限公司	2022-11-01

2	产学研合作基地	光明食品集团上海崇明农场有限公司	2022-10-01
3	产教融合示范基地	日立电梯（上海）有限公司	2021-01-01
4	产教融合示范基地	布勒（常州）机械有限公司	2022-11-01
5	产教融合示范基地	宁波赛德森减振系统有限公司	2023-06-23
6	“碳纤维新型复合材料开发”产教融合示范基地	上海晋飞碳纤科技股份有限公司	2020-12-01
7	“工程仿真中心”产教融合示范基地	浦临智科（上海）技术有限公司	2022-08-17
9	产学研基地	台州义民电机股份有限公司	2021-01-01
10	产教融合示范基地	上海遨拓深水装备技术开发有限公司	2020-06-19
11	上海贝思特电气有限公司	上海贝思特电气有限公司	2021-04-01
12	上海广电电气（集团）股份有限公司	上海广电电气（集团）股份有限公司	2022-08-31

## 5.2 联合培养项目

学位点通过与行业企业联合开展产学研项目等形式，遴选和建设校外导师队伍，并在此基础上开展硕士学位论文选题和培养硕士研究生工作。依托产学研项目开展硕士研究生培养和选题的情况如下：

序号	基地名称	合作单位	联合培养现状
1	上海博取仪器有限公司	上海博取仪器有限公司	双方共建“水质监测智能传感器实验室”，共建“上海海洋大学教学实践基地”和“上海海洋大学就业实训基地”，作为产学研合作、学生实习实践、技术研发、协同创新等工作的平台，共同培养社会所需的高层次专业人才。双方加强应用基础和应用研究领域的科技合作，在水质传感器新材料、新原理、新产品开发，智能水产养殖装备系统集成、水环境监控系统等领域联合申报国家、省级和市级科技项目。
2	产学研合作基地	光明食品集团上海崇明农场有限公司	该基地在水产养殖机械化、信息化和智能化等方面为本专业学位人才培养提供技术支持和实验条件，通过联合申报和攻关科研项目丰富研究生培养研究方向和内容，同时，以“资源共享，共

			赢发展”为目标在该基地建立了“上海海洋大学研究生工作站”构建研究生合作培养长期机制。
3	产教融合示范基地	日立电梯（上海）有限公司	双方共同建设校企联合“CAE 仿真技术中心”，共同培养引领现代电梯产业发展的高素质应用型、复合型、创新型人才；共同建设“双师双能型”教师培养培训基地。目前，已经开展校企合作项目 2 项，联合培养研究生 4 人。
4	产教融合示范基地	布勒（常州）机械有限公司	双方达成了在饲料制造装备、流变学等方向开展项目联合攻关、“双导师”制研究生培养以及学历提升三方面合作意向。签订了“调质器内物料混合流动分析、布勒膨化机挤压腔物料状态模拟、喂料元素称自动上料及控制”等 3 项合作课题，联合培养研究生 3 人。
5	产教融合示范基地	宁波赛德森减振系统有限公司	双方已经逐步开展柴油机扭转振动分析与测试、减振器开发等方面点合作。目前已经开展合作项目 1 项，联合培养研究生 2 人；公司赠送轴系扭转振动试验台一台，并拟在减振器测试技术研究开展新的项目合作。
6	“碳纤维新型复合材料开发”产教融合示范基地	上海晋飞碳纤维科技股份有限公司	双方签署了新型复合材料产教融合和基地，共同培养复合材料领域的科学研究和产品设计方面的人才；目前已共建合作项目 1 项，联合培养研究生 3 人。
7	“工程仿真中心”产教融合示范基地	浦临智科（上海）技术有限公司	签订了产学研合作框架协议，建立了“工程仿真中心”产教融合示范基地，签订了“石化专用设备工程仿真流体力学计算及研发”合作项目 1 项，深入开展 CAE 仿真软件开发、联合科技攻关、项目申报和成果转化等方面的合作，联合培养研究生 3 人。
8	产学研基地	台州义民电机股份有限公司	该基地为本专业学位人才培养提供机械设计、渔业装备研发等实习机会，并结合国家需求联合研发、研制水产养殖装备，目前已联合企业培养 3 届研究生，累计 10 人，联合参与科研项目 2 项，联合申请并获得上海市科技进步奖二等奖 1 项。
9	产教融合示范基地	上海遨拓深水装备技术开发有限公司	2021 年工程学院与上海遨拓深水装备技术开发有限公司共同成立了上海市水下机器人工程技术创新中心，承担了该公司水下机器人相关的课题两项。2023 年工程学院与该公司共同承办了上海市海洋工程咨询协会组织的“虚拟现实技术在海洋工程中的应用”高级研修班。双方联合培养研究生 5 人，其中已毕业 3 人。
10	上海贝思特电气有限公司	上海贝思特电气有限公司	上海贝思特创建于 1998 年，总部坐落于上海浦东新区航头镇大麦湾工业园区，占地面积 110 亩，是一家专业研发、制造、销售电梯配套产品的企业。贝思特电气有限公司在 2021 年签订了产学



			合作协议，我院学生暑期实习、毕业设计、就业等方面进行了富有成效的合作。
11	上海广电电气（集团）股份有限公司	上海广电电气（集团）股份有限公司	上海广电电气（集团）股份有限公司（SGEG）始创于1986年，是专业从事配电设备制造及工程的现代化企业集团公司，广电电气2022年签订产学研协议，以项目的形式2022年有6位同学参加了企业实习，并有1位同学在企业就业。

### 5.3 校企课程

序号	类型	课程/讲座名称	主讲人		开设时间
			姓名	工作单位	
1	参与课程	船用推进装置技术发展、船舶绿色智能动力技术发展	罗晓园	中船集团第七一一研究所	2022-01-08
2	参与课程	智能船舶研究开发之路—回顾与展望	陆嘉明	上海船舶运输科学研究所	2022-10-19
3	开设讲座	深远海养殖装备发展概况与养殖工船研究进展	谌志新	中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所	2022-10-30
4	开设讲座	ROV在水利水电工程检测中的应用	沈勤	上海遨拓深水装备技术开发有限公司	2022-11-16
5	参与课程	“奋斗者号”全海深载人潜水器研制与海试历程	赵洋	中国科学院沈阳自动化研究所	2022-12-01

学位点开设的《海洋工程与装备技术》等海洋特色课程，每年都邀请行业领域专家参与课程教学活动，先后邀请了上海遨拓深水装备、上海和创船舶、中船重工等企业高级技术专家开展课程教学活动。

## 6 质量保障

### 6.1 管理服务支撑

学校和学院在学习和生活方面努力为研究生提供完备的教学管理服务，建

立配套的权益保障机制，积极创造学生满意的生活学习环境。学院配备副书记 1 名、分管副院长 1 名、辅导员 6 名，研究生秘书 1 名，助理岗位若干，保障学生日常事务工作、党组织活动等正常运行。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。研究生会下设学生权益保障部门，依托学校学代会、学院学生干部座谈会、以及日常反馈等渠道，听取并收集学生在日常学习、科研、生活中的碰到的问题，能在学院范围内可以解决的及时予以解决，不能解决的积极反馈给相关部门。学院定期举行研代会，全面了解学术、生活和发展方面的困难，及时解决现有问题，确保权益维护，为同学们提供有力支持。在学研究生对学位点的各项管理制度、导师的师德师风、导师的学术水平整体评价较高。

## **6.2 培养全过程质量保障**

上海海洋大学研究生院和工程学院结合实际制定了《上海海洋大学学生管理服务手册》《上海海洋大学研究生培养方案》和《上海海洋大学工程学院研究生学位授予学术成果要求的规定》。领会文件精神，加强新生入学教育；通过课程考试、学位论文开题和中期考核等关键节点的考核筛查作用，坚持质量检查关口前移；对不适合继续攻读学位的研究生按照培养方案进行分流退出或在不超出学籍规定的时段内延长学习年限；通过开设论文写作课程等多种形式加强科学道德与学术规范教育；充分发挥导师、学位论文答辩委员会、学位评定分委员会等责任，毕业审核、论文答辩和学位授予层层把关；认真做好招生、培养和学位授予各环节的原始记录存档，确保研究生学业全过程监控与质量保证。

学位点根据学校统一部署制定了完善的质量保障体系，包括教学评估机制、学术论文审核规定等，实现研究生培养全过程监控，确保学位授予

的质量和水平。具体的全过程监控和质量保障措施如下：

(1) 在课程设置上，学院开设《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；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。

(2) 在选题方向上突出问题导向及专业特色，围绕人才培养方案确定的专业领域以及人才培养目标，结合导师承担的科研项目和学生的研究兴趣，聚焦国家、上海市发展中的热点和焦点问题。

(3) 在研究成果上强化行业应用价值，积极对接国家和地区产业发展需求。学位点紧密结合国家海洋强国战略，开展海洋深潜装备、渔业养殖装备、海洋能发电装备等重点领域研究，其中深海网箱养殖、水下机器人、超深海球阀等科研成果已转化为企业实际生产力。面向中国（上海）自由贸易试验区临港新片区重点行业 and 新兴产业，学位点与日立电梯、遨拓深水装备等重点企业开展合作，并实现了科研成果的本地化转化与应用。

(4) 在论文写作质量标准上坚持高标准。严格执行教育部、上海市的论文质量要求，落实学校的论文质量保障制度，保证学位论文的高质量水准。