



海南热带海洋学院 新办本科专业自评报告

海洋技术专业

海洋科学技术学院

2022年4月

目 录

第一部分 专业概况	2
第二部分 专业自评结果.....	4
1.专业定位	4
1.1 培养目标	4
1.2 专业设置	4
2.师资队伍	4
2.1 队伍数量	4
2.2 队伍结构	6
2.3.教学与科研水平.....	6
3.教学条件	7
3.1 教学设施	7
3.2 专业图书资料.....	9
3.3 实习基地	9
4.教学过程与管理.....	10
4.1 教学规范	10
4.2 课程思政	10
4.3 课程设置与建设.....	11
4.4 教材建设	11
4.5 实践教学	11
4.6 创新创业	13
4.7 毕业设计（论文）	13
4.8 教育教学改革.....	16
5.质量保障	18
5.1 质量评估	18
第三部分 存在问题及下一阶段改进措施	20
1.存在问题	20
2.下一阶段改进措施.....	20
附件：1.海南省普通高等学校学士学位授权专业审核标准	
2.海南省普通高等学校受评本科专业基本情况调查表	

第一部分 专业概况

2015年9月，经教育部批准，学校更名为海南热带海洋学院，向海洋类应用型本科高校转型发展。为加快转型发展，2016年成立海洋科学技术学院，增设海洋技术专业，并于2018年秋季开始招生。

海洋技术专业以服务海洋强国、海洋经济发展和海南自由贸易港建设提供智力支撑为目标，针对本专业内涵丰富、外延宽广、发展快速、需求迫切的特点，在不断探索过程中，形成了以海洋探测技术为主要方向的人才培养体系。

海洋科学学科于2017年入选海南省第四轮省级特色重点学科，于2020年底成功验收并且被评为优秀，并因此于2021年成功获批第五轮海南省特色重点学科，同年增列为“海洋科学”一级学科学术硕士授权点。在重点学科、学位点的建设和支持下，海洋技术专业得以快速发展，并且成功获批为海南省一流本科建设专业。

目前在校生有4个年级，其中2020级开始海洋科学类大类招生，将于第一学年结束后分流至海洋科学和海洋技术2个专业。目前本专业总人数为258人(表1)，2022年7月，首届毕业生人数为63人。

表1 海洋技术专业学生情况一览表

年级	在校生人数	女生	男生	今年毕业人数
2018级	63	20	43	63
2019级	65	24	41	0
2020级	63	22	41	0
2021级	67	22	45	0
总计	258	88	170	63

海洋技术专业经过四年的建设，在师资队伍、办学条件、课程设置、教学管理和教学质量方面都取得了长足的进步，并积累了一定的办学经验。本专业教师队伍15人，其中博士学历12人，高级职称6人，教师队伍年龄、学历、职称等结构合理。拥有“海南海洋卫星遥感创新发展人才团队”和海南省“双百”人才团队，对于专业建设和专业教师人才培养起到良好的支撑作用。

海洋技术专业实验室面积约 600m²，实验室设备台件数约 1005 件（套），总价 1006 余万元。教学条件和仪器设备能够满足本专业教学和人才培养的需求，并拥有蒋兴伟海南省院士工作站和海南省海洋测绘工程研究中心。

在人才培养方面，本专业努力培养大学生创新精神与实践能力和实践能力，积极提高大学生综合素质，鼓励学生参加学术会议、科学研究和各类科技竞赛活动，取得了优良的成绩。本专业学生共获得国家级、省部级等各类学科竞赛奖项 47 项，学生申报并获批国家级大学生创新创业项目、省级大学生创新项目 6 项，校级开放性实验项目 9 项，申报专利 4 项，学生自主创业成立公司 1 家。

第二部分 专业自评结果

1. 专业定位

1.1 培养目标

本专业培养具有良好的思想道德素质和较高的人文科学修养，具有正确的海洋观，德智体美劳全面发展，掌握海洋科学技术的基础知识，具备海洋技术应用、开发和研究能力，能从事海洋探测、海洋光学、海洋声学等工作的高素质应用型人才。本培养目标将根据人才培养的合理性和用人单位的评价和反馈进行动态调整。

1.2 专业设置

(1) 面向海洋行业需求，服务海洋强国和海南自由贸易港以及地方经济的建设。本专业结合海南省作为海洋大省的区位优势、资源优势和产业优势，围绕“数字海洋、透明海洋、智慧海洋”建设，培养高素质应用型人才，满足建设海洋强国和海南自由贸易港以及地方经济建设的需要。

(2) 结合区域与行业对人才的需求以及学校的办学定位，形成特色人才培养体系。根据海洋技术产业快速发展的需求，本专业需要培养具有较强实践能力、创新精神和良好适应能力的高素质应用型人才，对学生的理论基础、综合素质、实践能力、适应能力、创新能力等方面提出了更高的要求。本专业不断优化课程体系，改革教学内容和方法。目前执行的人才培养方案其课程结构由公共基础课、专业基础课、专业核心课、专长课、选修课和创新创业等课程模块构成，突出高素质应用型人才的培养。

(3) 以实践教学改革为手段，以培育高水平师资队伍为抓手，以培养高素质应用人才为目标，将海洋技术专业努力打造成行业特色鲜明，综合实力雄厚，具有国内影响力的高素质应用型人才基地，更好地为区域经济发展服务。

2. 师资队伍

2.1 队伍数量

海洋技术专业目前共有教师 15 人（如表 2 所示），其中实验技术人员 3 人，具有博士学历 12 人，高级职称 6 人，生师比为 17.2:1。专业核心课程教师 6 人，高级职称教师为本科生上课率为 100%，所开设专业课均由本专业专任教师承担。上述指标满足自评合格标准。

表 2 教师队伍一览表

序号	姓名	性别	出生年份	职称	最高学位	授学位单位名称	是否兼职
1	徐元哲	男	1962	教授	博士	吉林大学	否
2	郭海涛	男	1965	教授	博士	哈尔滨工程大学	否
3	王连明	男	1972	教授	博士	中科院长春光机所	否
4	潘晓驹	男	1974	副教授	博士	美国欧道明大学	否
5	徐明奇	男	1977	副教授	博士	东北师范大学	否
6	马增辉	男	1977	高工	博士	华北电力大学	否
7	陈祥子	女	1989	讲师	博士	中国科学院大学	否
8	姚钟植	男	1991	讲师	博士	浙江大学	否
9	朱晓龙	男	1990	讲师	博士	东北林业大学	否
10	刘行	男	1990	讲师	博士	中国海洋大学	否
11	王子玉	女	1979	讲师	博士	哈尔滨工业大学	否
12	唐亮	男	1971	讲师	博士	中国科学院遥感与数字地球研究所	否
13	公维洁	女	1982	实验师	硕士	东北师范大学	否

14	龙顺宇	男	1989	实验师	硕士	吉林大学	否
15	陈浩	男	1989	助理研究员	硕士	沈阳航空航天大学	否

2.2 队伍结构

海洋技术专业共有教师 15 人，其中高级职称 6 人，占比 40%；具有博士学位 12 人，硕士学位 3 人，博士学历占比 80%；40 岁以下的青年教师 7 人，具有硕士研究生学历的 7 人，比例为 100%；高级职称教师 6 人全部任主讲教师，比例为 100%。专业教学团队年龄、学历、职称等结构合理，教师队伍结构情况如表 3 所示。上述数据均满足自评的合格标准。

表 3. 教师队伍结构情况

职称结构	正高人数	副高人数	讲师人数	助教人数	总人数	高级职称教师所占比例
	3	3	9	0	15	40%
学历结构	博士人数	硕士人数	本科人数	本科以下人数	总人数	博士学历教师所占比例
	12	3	0	0	15	80%
年龄结构	40 岁以下	40-45 岁	45-55 岁	55 岁以上	总人数	40 岁以下青年教师具有研究生学历所占比例
	7	3	3	2	15	100%

2.3. 教学与科研水平

2018 年以来，海洋技术专业的教师通过组建教学团队，整合教学力量，凝练专业方向，教学能力不断提高，初显特色与优势，“海洋技术专业集中性实践教学改革探索”、“物理海洋开放实验室建设模式的探索”和“新工科电子信息类“赛教互促”式实践创新能力培养与课程串联研究”等 3 项海南省教学改革项目获得立项，“物理海洋学”获批为海南省精品课程，10 项校级教学改革项目获得立项，发表教学改革论文 9 篇，即将出版教材《海洋光学》1 部。

海洋技术专业教师通过组建科研团队，凝练学科方向，科研能力不断提高，做到“以研促教”，海洋技术专业教师共承担了包含国家重点研发计划项目子课题、海南省重点研发项目和海南省自然科学基金创新团队在内的各类课题 18 项，公开发表学术论文 15 篇。

3. 教学条件

3.1 教学设施

教学设施紧跟时代发展，教室配有空调、吊扇和多媒体系统，部分教室升级为更加先进的智慧教室。海洋技术专业拥有实验室面积约 600m²，实验室拥有设备台/件数约 1005 件（套），总价 1006 余万元，生均经费 3.88 万元，教学条件和仪器设备能够满足本专业教学和人才培养的需求。

专业实验教学环节包括基础实验和专业实验两部分，其中基础实验由理学院公共化学和公共物理实验教学中心开设，专业课实验由海洋科学技术学院实验教学中心负责。为满足本科教学需要，在学校的大力支持下，陆续筹建了海洋技术实训实验室、海洋信息处理实验室、海洋探测实验室、海洋光学实验室和海洋技术综合创新实验室（如表 4），这些实验室具有较先进的实验设备和软件环境，可为海洋技术专业提供实验条件支撑。其中海洋技术综合创新实验室为学生参加竞赛、毕业设计、科技创新提供场所和设备。

表 4 海洋技术实验室情况一览表

序号	实验室名称	房间号	数量(台 件套批)	面积 (m ²)	实验课程 或项目	利用率
1	海洋技术实训 实验室	9101	240	100	海洋观测技术综合实验、海洋探测与数据处理	60%
2	海洋信息处理 实验室	9102	260	100	数字电子技术、模拟电子技术、信号与系统	60%
3	海洋探测实验 室	9301	265	100	海洋设备综合设计实验、单片机实验	60%
4	海洋光学实验 室	6111	160	100	海洋光电探测实验、海洋光学专业实验、光源原理与设计	60%
5	海洋技术综合 创新实验室	7108 6112	70	200	创新创业、开发性实验、毕业设计、各类竞赛	全天 开放
合计			1005	600		

(1) 海洋技术实训实验室拥有进口 CTD 一套，国产 CTD 一套、ROV 两套、机器鱼一套、水下传感器（博雅工道）一套、侧扫声纳一套、计算机 40 台。上述设备具有实海况温盐深测量、海洋水下参数（浊度、PH 值、盐度、溶解氧、叶绿素浓度）测量等功能，可承担海洋观测技术综合实验、海洋探测与数据处理等实验课程。

(2) 海洋信息处理实验室拥有教学实验箱以及相关配件 40 套、示波器、信号发生器、稳压电源、数据采集装置、万用表、计算机等各 40 台/套，可承担海洋技术专业的数字电子技术、模拟电子技术、信号与系统等实验课程。

(3) 海洋探测实验室拥有 ARM 嵌入式开发实验箱、多功能数字计数器、低频信号发生器、高性能示波器、信号发生器、稳压电源、数据采集装置、万用表、计算机等各 40 台/套。可承担海洋技术专业的海洋设备综合设计实验、单片机等实验课程。

(4) 海洋光学实验室拥有光谱仪、水下光通信实验仪、海水反射特性实验

仪、光电探测综合实验仪、浊度计等各 20 套，台式电脑 40 台。可承担海洋技术专业海洋光电探测实验、海洋光学专业实验、光源原理与设计等实验课程。

(5) 海洋技术综合创新实验室拥有小型机床、钻床、电焊机、氩弧焊机、铝焊机等机械加工设备及各种五金工具，拥有无人机发动机、螺旋桨、旋翼、无人机电池、无人机定位及通讯和无人机吊舱等海洋无人机设备及配件，拥有无人机地面站、飞行模拟平台和智绘未来等各类教学及测绘配套软件，拥有实验水槽、海洋能发电机、水密接头、水润滑轴承、透平、水下发电机密封舱、压力传感器和机械式流速计等多种海洋水下相关的实验设施及零件，可承担海洋技术专业的创新创业、开放性实验、毕业设计、学年论文、各类竞赛等开放性实验活动。

3.2 专业图书资料

我校图书馆拥有中西文检索数据库（电子资源）20 个，其中中文数据库 8 个，主要包括：中国知识资源总库（CNKI）、维普智立方知识服务平台、维普学科服务平台、中国科学文献服务系统、国家科技图书文献中心等数据库；外文数据库 12 个，主要包括：SpringerLink 电子期刊、EBSCO 综合学科全文数据库、美国科研出版社电子资源、CALIS 外文期刊网、剑桥期刊回溯数据库、Open Access Library、外刊资源服务系统等网络数据库。同时图书馆提供查阅知名期刊 Nature、Science、Science Magazine 及 Sciencedirect 的信息和论文查阅链接。目前在校的海洋技术专业本科学生 258 人，校图书馆海洋技术专业相关图书资源共 33621 册，学生人均拥有量 130 册。上述数据满足自评的合格标准。

3.3 实习基地

海洋技术专业已初步建成一个较为完备的学生实习实训体系，目前已签约建设校外实习、实训基地4个（如表5所示）。上述数据满足自评的合格标准。

表 5 实习实训基地一览表

序号	实习、实训基地	是否有协议	用途	容纳人数
1	海南省海洋与渔业科学院	是	实习、见习	30
2	国家海洋局三亚海洋环境监测站	是	实习、见习	30
3	广州南方测绘科技股份有限公司	是	实习、见习	10
4	中科院声学所陵水基地	是	实习、见习	40

4. 教学过程与管理

4.1 教学规范

海洋技术专业教学文件齐全，管理规范。有专业培养方案、课程教学大纲、实践教学大纲、教学进度表、课表、考务管理、毕业论文工作方案、评教表等教学文件，可以有效的对教学质量进行监控，保障教学管理规范，教学质量不断提高。做到教学管理、教师管理、学生管理都有健全的规章制度可循，并收集了相对完整的档案资料。

4.2 课程思政

学校出台了海南热带海洋学院课程思政建设工作方案，学院多次召开党政联席会议进行顶层设计并召开全院大会部署课程思政建设。

海洋技术专业在 2020 级培养方案中增加了专业课“课程思政元素”要求，要求教师在专业课授课过程中要采用“随风潜入夜，润物细无声”的方式对学生进行潜移默化的课程思政教育。

为课程赋予更高层次的意义，挖掘专业课的思政元素，海洋技术属理工类，从科学思维、科技报国、工匠精神等方面来挖掘思政元素。

找到思政点以后，再通过情景设定、实践体验、热点启发、作业引导等方式来融入课堂。专业教师以构建全员、全程、全课程育人格局的形式将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，把“立德树人”作为教育的根本任务的

一种综合教育理念。

4.3 课程设置与建设

依据普通高等学校本科专业类教学质量国家标准，通过专家论证，建立科学合理的课程体系，在保证核心课程基本稳定的基础上，不断进行课程调整 and 改革，满足学生未来多样化发展需要。目前，海洋技术专业有专业类必修课程 27 门（学科基础课 22 门，专业核心课 5 门），专业类选修课 21 门，合计 48 门。对标普通高等学校本科专业类教学质量国家标准，设置了 5 门专业核心课：海洋光学、海洋光学专业实验、光电技术、海洋光电探测实验、海洋装备综合设计实验。实验和实践教学环节学分占总学分的约 27.1%，符合国家标准。

为了拓展学生的视野，了解海洋技术的国内外动态、发展概况及技术壁垒，专业积极组织并邀请多位国内外知名学者来为学生做关于海洋技术相关的专题报告。知名学者既有国内院士，也有国外院士；既有大学教授，也有研究所研究员；知名学者所在单位涵盖国外高校、国内高校、国家海洋技术中心、深海研究所、广州能源所和中海海洋石油公司等。2021 年至 2022 年期间，共组织学生参加报告 12 场，报告数量 20 个。

4.4 教材建设

为了强化专业建设，海洋技术专业十分重视教材的选用，根据专业培养目标和专业特点，首先选用国家级规划教材或与专业密切相关的、水平高、质量好的国家规划教材。对于没有特定教材的课程则主要选用省部级获奖教材或知名出版社出版教材。同时，还积极开展教材的自主建设工作，鼓励专业教师积极开展专业课程教材和讲义的撰写和编制工作，目前本专业教师已编写完成并即将出版教材《海洋光学》1 部。海洋技术专业有专业类必修课程 27 门（学科基础课 22 门，专业核心课 5 门），21 门课选用国家级规划教材或与专业密切相关的、水平高、质量好的专业规划教材。

4.5 实践教学

海洋技术实习实训教学学分为 47.5，总学分为 175.5，实践教学分数占总学

分 27.1%。实践教学包括：实验教学、实习实训、集中性实践环节。上述数据均满足自评的合格标准。

1. 实验教学

海洋技术专业开设的课程中，共有 13 门专业课有实验教学内容（如表 6 所示）。有实验课程均按照大纲的要求进行课程教学，实验开出率 100%。上述数据满足自评的合格标准。

表 6. 海洋技术专业实验课程

序号	课程名称	总学分	总学时
1	大学物理实验 A-1	1	24
2	大学物理实验 A-2	1	24
3	电路基础实验	1	24
4	模拟电子技术实验	1	24
5	数字电子技术实验	1	24
6	单片机技术及应用实验	1	24
7	海洋光学专业实验	1	24
8	海洋光电探测实验	1	24
9	海洋装备综合设计实验	1.5	36
10	海洋观测技术综合实验	1	24
11	海洋探测与数据处理	2	34
12	电子工艺	1	16
13	光源原理与设计	1	16
总计		14.5	

2. 实习实训

海洋技术专业共有专业见习 1 次，专业实习 2 次。实习实训过程均按照教学计划进行，具体如表 7 所示。海洋技术专业的专业见习由本专业的带队指导教师全权负责，对学生见习的每一个教学工作环节进行指导。

表 7. 海洋技术专业见习实习教学

序号	见习实习	总学分	总学时
1	专业见习	1	1 周
2	海洋观测技术实习	2	2 周
3	毕业实习	6	6 周
总计		9	

3. 集中性实践环节

海洋技术专业地集中性实践环节如表 8 所示。

表 8. 海洋技术专业集中性实践环节

序号	见习实习	总学分	总学时
1	毕业论文（设计）	10	14 周
2	军事训练	2	2 周
3	第二课堂	10	10 周
4	学年论文	1	1 周
5	专业见习	1	1 周
总计		24	

4.6 创新创业

重视学生创新创业意识和能力培养，在教学过程中，以学科竞赛、技能竞赛为抓手，贯彻落实“以赛促学、以赛促教、以赛促改”，不断提高学生的创新能力、实践能力和就业竞争力。

截至目前，本专业学生共获得国家级、省部级等各类学科竞赛奖项 47 项，学生申报并获批国家级大学生创新创业项目、省级大学生创新项目 6 项，校级开放性实验项目 9 项，申报专利 4 项，学生自主创业成立公司 1 家。

4.7 毕业设计（论文）

海洋技术专业非常重视本科毕业论文的质量和规范化。为了加强对毕业论文

工作的管理，保证毕业论文质量，实现专业培养目标，除了学校的规定外又制定了本专业的论文管理规定，主要包括《海洋科学技术学院2022届毕业论文（设计）工作方案（修订稿）》，并按此规章安排了 2018 级海洋技术专业学生的毕业论文工作，具体工作程序如表9所示：

表9. 海洋技术专业本科生毕业论文工作程序

工作程序	提交材料
第一阶段：准备工作（第七学期第 3-13 周）	
一、工作启动：1.成立毕业论文工作领导小组；2.制定工作计划；3. 论文动员。	领导小组、工作计划
二、师生互选：1.公布指导教师名单及科研方向及选题，供学生选择；2.组织学生和教师互选；3.确定指导教师和学生。	指导教师提出和自己科研相关选题
三、研究选题：1.向学生传达毕业论文要求及有关管理规定，师生沟通交流研究选题；2.由学生提出选题，经指导教师同意，并报学院指导小组汇总。	系选题汇总表
四、选题审核：1.论文指导小组对各论文题目进行审核，执行选题审核制度，对不合适的论文题目提出意见；2.组织教师和学生按学院意见对论文选题进行整改。	学院上报选题汇总表
五、组织开题：1.指导教师针对选题提出论文的工作要求，学生做好开题答辩准备；2.学生在指导教师的指导下查找资料、阅读文献；3.准备开题报告，要求书面材料；4.由专业论文指导小组安排召开开题报告会，组织学生当面开题；	开题报告
第二阶段：论文撰写（第七学期第 14 周至第八学期第 9 周）	
六、论文撰写：指导教师应做好学生的指导工作，坚持每周与学生见面指导，定期检查学生的工作进度和质量，及时解答和处理学生提出的有关问题。	

七、中期检查：1.专业毕业论文工作指导小组检查毕业论文工作，做好记录，学生须向指导教师汇报工作进度和工作质量；2.填写论文中期检查表。	中期检查表
八、论文修改：1.学生继续完成论文写作，并根据教师意见进行反复的修改，修改不少于 3 稿；2.论文定稿，准备答辩。	
第三阶段：论文评价（第八学期第 10-12 周）	
九、资格审查：1.指导教师根据规范要求做好毕业论文的资格审查工作，不能按期完成或达不到答辩资格要求或查重不通过的学生，不准参加答辩；	学生论文
十、学生自评：学生对个人的毕业论文进行自评，并认真填写学生自我评价表。	学生自评表
十一、教师评价：学生将毕业论文提交指导教师，指导教师需认真审阅，写出评语和评分后，提交论文指导小组。	教师评价表
十二、组织查重，严格执行“抄袭否决制度”。	查重结果
十三、论文答辩：1.学生在答辩前将论文终稿上交；2.答辩小组应详细审阅每个学生的毕业论文，为答辩做好准备；2.进行小组内公开答辩，并做好答辩记录。	答辩记录及评价表
十四、成绩评定：1.填写毕业论文成绩评定表，由指导小组和领导小组做出成绩评定意见；2.毕业论文成绩及时报送教务处；3.组织检查或随机抽查。4.毕业论文相关资料归档。	成绩评定表 毕业论文归档

按照上述工作程序，海洋技术专业在毕业论文初期开展了导师与学生互选环节，论文题目中大部分来源于老师的科研项目，以实践性工作为基础的毕业论文比例 $\geq 50\%$ ，论文题目全部涉及海洋，指导论文教师讲师及以上职称所占比例为100%。为了保障毕业论文选题的適切性、深广度及工作量，海洋技术专业已组织了 1 次开题答辩 1 次中期检查,还将组织 1 次论文复审以及 1 次毕业论文答辩，严格按照《海南热带海洋学院毕业论文工作参考指导手册》对毕业论文进行

评审，目前，毕业论文工作进展顺利。

4.8 教育教学改革

通过不断深化教学改革，达到教学内容与课程体系的不断创新和整体优化，以适应培养专业高素质人才培养的需求，主要政策措施：

(1) 完善和修订教学大纲，完善专业知识理论体系。通过优化课程结构、更新课程内容，确保专业知识理论体系能够满足海洋技术专业的发展需求，保证培养方案和教学计划的时效性和适用性。

(2) 根据人才培养目标，不断探索新的人才培养模式，以培养学生的综合能力和基本素质为主线，以教学内容和课程体系改革为重点，整体优化理论教学体系和实践教学体系，促进学生知识、能力、素质的协调发展，以适应经济建设、科技进步和社会发展的需要。在人才培养实践中，人才培养体系的构筑严格遵守教学与科研紧密结合、寓教于研的原则；建立社会评价作为衡量人才培养质量的制度；建立健全各类教学管理规章制度和评估保障体系，并贯穿于提高人才培养质量全过程。

(3) 强化教师在教学方法、教学手段上的改革，增加课堂互动，利用网络教学平台，鼓励个性化教学方式，以适应当今学生个性化学习的需求。

(4) 根据教学研究和科学研究并重的原则制订学院教学科研奖励制度，对教学项目、成果的支持奖励政策与科研项目、成果并重。积极组织教学改革并给予适当经费支持，支持教师将教学成果公开发表，教师教学改革的积极性高，学院教师全员参与教学改革。

(5) 2018 年以来，海洋技术专业的教师通过组建教学团队，整合教学力量，凝练专业方向，教学能力不断提高，初显特色与优势。本专业学生共获得国家级、省部级等各类学科竞赛奖项 47 项，学生申报并获批国家级大学生创新创业项目、省级大学生创新项目 6 项，校级开放性实验项目 9 项，申报专利 4 项，学生自主创业成立公司 1 家。

表 10. 立项的教学改革项目一览表

序号	项目名称	项目负责人	项目级别	立项年度	经费/万元
1	6S 管理在海洋科学专业实验室建设管理中的应用与实践	公维洁	校级	2020 年	1
2	线上线下交互式流体力学课堂改革	姚钟植	校级	2021 年	0.5
3	基于视频微课和口袋实验室的电类课程混合式课堂教学模式研究	王连明	校级	2020	2
4	新工科电子信息类“赛教互促”式实践创新能力培养与课程串联研究	龙顺宇	省级	2021 年	3
5	海南热带海洋学院校级教材基金项目《单片机原理及其智能应用技术教材》	龙顺宇	校级	2018 年	3
6	物理海洋开放实验室建设模式探索	刘行	省级	2021 年	3
7	《海南区域海洋学》精品课程及海洋科学教学团队建设	刘行	校级	2020 年	1
8	服务高水平应用型海洋大学建设的海洋科学专业课程群改革与特色优化	刘行	校级	2022 年	1
9	海洋光学实验教学研究	陈祥子	校级	2019	1.5
10	海洋技术专业集中性实践教学改革的探索	陈祥子	省级	2020	3
11	《海洋科学概论》模块化教学改革研究	徐明奇	校级	2021	2
12	理工专业学生批判性思维能力的培养	徐明奇	校级	2021	2
13	《海南区域海洋学》精品课程及海洋科学教学团队建设	刘行	校级	2020 年	1

表 11. 发表的教学改革论文一览表

序号	论文	作者	发表	期刊
1	基于微信公众平台的翻转课堂在化学实验课程教学中的应用	公维洁	2019.5	教育现代化
2	新工科背景下船舶自动化课程教学改革思考	马增辉	2019.3	中国现代教育装备
3	海洋信息技术人才培养思考——以海南热带海洋学院为例	唐亮	2020.6	现代职业教育
4	主体实践在“科技论文写作”教学中的应用	王子玉	2020.6	教育现代化
5	电子信息类专业实验课程体系改革与实践	王连明	2018.3	实验室研究与探索
6	基于 STM8 系列单片机的开放式实践教学平台设计	龙顺宇	2018.6	工业控制计算机
7	新工科+PBL 模式下的单片机课程项目式教学实践	龙顺宇	2018.11	物联网技术
8	立创 EDA 软件在电子工艺课程 BJT 共射放大电路实训中的应用	龙顺宇	2019.11	电子制作
9	《海洋光学教学内容分析及教材建设建议》	陈祥子	2021.7	教育现代化

5. 质量保障

5.1 质量评估

(1) 教学质量监控小组

教学质量监控小组由院领导、专业负责人、课程负责人构成，专业负责人、课程负责人是实施教学管理的成员，也是实施教学质量监控最重要的成员。

组长：主管教学院长

组员：专业负责人、课程负责人

(2) 质量管理与监控过程

为了保证教学质量监控工作的成效，本专业采取“教师学生两手抓”的管理方法，按照有关管理制度和文件进行监督和管理，并逐一对照实施，认真执行。

① 建立听课制度

院领导、专业负责人、课程负责人、教师均坚持听课，配合学校进行检查，并及时解决教学检查中发现的问题，以确保教学质量的提高。院系领导听课年均

16 次以上，教学管理人员听课年均 20 次以上。每学期专业老师都进行听课、评课活动，并要求教师做好听课记录，提出听课意见和建议，以便教师之间交流教学经验。对于新进教师，学院建立了课前试讲环节，院领导、专业集体听课，考核合格后方能上课的制度。

②坚持教学检查制度

按照学校教学检查制度，学院成立了教学检查小组，由学院领导、专业负责人、课程负责人组成，每学期都会开展期初、期中、期末的检查，及时了解教学情况；加强教学专项检查，对试卷、专业实习进行专项检查。在教学过程中，严格做好师生的上课考勤，从宏观上加强对教学进度和教学质量的监督，保证教学活动的正常进行。

③坚持学生评教制度

质评办组织学生对任课老师的教学质量和教学效果开展线上评教，每学期期末，并将评价结果反馈给学院。专业不定期会召开学生座谈会，收集学生对本专业教师的评价意见，并在会后反馈给相应的教师，以进一步沟通好教与学。

④实行严格的见习、实习动态管理制度

学生的实习见习均需通过校友邦软件平台进行监管，要求学生每天进行实习打卡，独立做好实习记录，每周提交实习日志，指导教师需每周对学生的实习日志开展考核，并与实习单位密切配合，共同检查学生的实习进展情况。

第三部分 存在问题及下一阶段改进措施

1. 存在问题

海洋技术在人才培养工作中取得了一定的成绩，积累了一些经验，但是还存在一些问题和不足：

问题 1：海洋技术专业人才培养方向如何与海南海洋经济的发展以及海南自由贸易港的建议更好的相结合，如何根据海洋经济发展的需求来调整海洋技术专业人才培养方向。

问题 2：在专业教学团队中，青年教师偏多，青年教师的教学经验和实践能力在学院的支持下有了较好的提高，但还存在一定差距。

问题 3：在人才培养质量方面，存在主要问题是对学生应用型能力培养不足。海洋技术专业是战略性新兴产业催生的新专业，相比传统专业更重视实践，更重视创新，海洋技术交叉学科的特点对学生将所学知识综合运用与实践的能力要求很高。

问题 4：产学研结合不够。缺乏产学研合作，缺乏合作办学、合作育人，没有实现校企双赢。

2. 下一阶段改进措施

(1) 问题 1 改进措施：今后的专业建设过程充分考虑地方经济建设需求，充分调研海南省近年来的海洋建设、海洋技术专业的发展趋势，调整专业课程和实践教学环节计划，为海南省经济发展培养相关海洋技术专业人才。此外，专业在师资引进和教师的研究方向两方面充分考虑区域经济发展的特点。在课题申报过程中，引导教师向区域经济相关课题倾斜。这样学生在毕业实习和大学生科技立项中，能充分接触这些研究课题，为学生在海南就业和服务地方经济做好铺垫。

(2) 问题 2 改进措施：理论教学方面主要是要求老教师与青年教师之间通过教学相长，发挥“传、帮、带”的引领作用，帮助青年教师快速成长；利用实习指导、项目合作和科研服务等契机，定期安排教师深入企业一线，学习相关的专业知识和工程知识以及必要的生产运行管理知识，提高教师尤其是青年教师的实

践能力，使教师的实践能力有本质性的提升。

（3）问题 3 改进措施：引入专业前沿课程；增加选修课，对不同专业方向进行细化与区分；对课程设计进行改革，引入项目式教学方式；多让学生见识海洋技术领域的设备、仪器、装备、传感器等让他们见多识广，先培养学生的感性认识，再培养学生的理性认识；进一步鼓励学生参加专业竞赛，将竞赛成果转化成为专利和论文，提高学生的创新能力。

（4）问题 4 改进措施：建立更多稳定的校外企业实践基地，企业与学院共同制订校外实践教学企业部分的培养方案，并提供现场兼职教师共同指导学生。同时年青老师也通过与企业合作、完成科研项目、技术攻关等形式，了解企业的人才需求，掌握企业的生产流程、技术需求和前沿研发，进而把这些知识融入教学、科研工作中，能够更快地培养出创新型应用类的人才。通过开展产学研合作，合作办学、合作育人，实现校企双赢。

附件 2

海南省普通高等学校受评本科专业基本情况调查表

学校名称：海南热带海洋学院

2022 年 4 月 20 日填

专业名称	海洋技术			所在院系	海洋科学技术学院			
专业教师	合 计			其 中				
	15			教授	副教授	讲师	硕士	博士
	15			3	3	6	3	12
	科 研 情 况							
	近 3 年人均发表科研论文（篇）	1	目前承担校级以上科研课题（项）	18	近 3 年人均发表教研论文（篇）	0.6		
近 3 年获省部级以上奖励人次		3						
学生情况	年级	在校生数	党员人数	学生干部人数	第一志愿录取人数			
	2018 级	63	8	17	26			
	2019 级	65	4	15	28			
	2020 级	64	0	13	57			
	2021 级	67	0	10	59			
办学条件	近 3 年教学经费投入（万元）	2018 年		2019 年		2020 年		
		240		170		140		
	生均教学仪器设备总值（千元）			38.8				
	专业图书藏书量（册）			33621				
	专业课、专业基础课实验开出率			100%				
课程建设	校重点（精品）课程门数（门）			1				
	选用部级统编教材课程门数（门）			21				
	使用多媒体教学课程门数（门）			全部				
	自编教材、教学案例门（个）数			4				
	使用题库考试课程门数（门）			13				
教学质量	2018 级学生大学英语四级、六级考试累计通过率			31.75%（20 人） 6.35%（4 人）				
	2018 级学生发表科研论文数（篇）			2				
	2018 级学生参加各类活动获校级以上奖励人次			62				
	2018 级学生研究生报考人数			24	录取人数	2		

附件 3:

海南省普通高等学校学士学位授权专业自评报告支撑材料目录

一级指标	二级指标	指标内涵及合格标准	支撑材料目录
1.专业定位	★1.1 培养目标	坚持社会主义办学方向，人才培养类型和目标明确。培养方案符合培养目标的要求，体现“五育并举”执行情况好。	1.海洋技术专业人才培养方案
	1.2 专业设置	专业设置满足社会需要，专业建设规划科学、合理，能有效指导专业建设；专业建设措施得力，成效显著。	1.海洋技术专业人才培养方案 2.海洋技术专业建设规划
2.师资队伍	★2.1 队伍数量	1.数量充足，有完成专业人才培养方案所必需的专职教师队伍及教学辅助人员，专任教师总数满足教学要求。 2.专业核心课程教师≥5人，并具备良好的专业知识。	1.海洋技术专业教师队伍情况一览表 2.高级职称教师或具有博士学位教师担任海洋技术专业核心课程情况统计
	★2.2 队伍结构	1.专任教师队伍知识结构、年龄结构、职称结构合理。 2.40岁以下青年教师具有研究生学历比例≥30%。 3.高级职称教师比例≥30%。 4.专业负责人具有正高职称，学术水平较高。	1.海洋技术专业师资队伍结构情况统计表 2.海洋技术专业教师档案
	2.3 教学与科研水平	具有较强的教学、知识更新能力和指导学生创新创业能力；具有较强的科研能力，承担一定数量的科研任务，对教学形成良好支撑。	1.2018-2022年海洋技术专业教师科研立项情况统计表 2.近3年（2019-2022）海洋技术专业教师发表科研论文统计表 3.指导学生创新创业能力支撑材料见 4.6

			4.海洋技术专业教师获奖统计表
3.教学条件	3.1 教学设施	教学实验室配备完善，设备先进，利用率高，在专业人才培养中能发挥较好作用。	1.海洋技术专业实验室建设申报书 2.海洋技术专业设备清单
	★3.2 专业图书资料	专业图书资料数量充足，种类较全，满足专业教学的需要。生均≥100册（电子图书不超过总量40%）。	1.海洋技术专业馆藏分类统计
	3.3 实习基地	校内外实习基地完善、稳定，设施满足因材施教的实践教学要求。实习基地数≥3个。	1.海洋技术专业校外实习基地协议
4.教学过程与管理	4.1 教学规范	制定和组织实施教学过程及教学行为规范，内容包括教学大纲与教案撰写、教学方案运用、教材和教辅资料编写、案例采用、课程辅导、课程考试考核及教师在教学过程中的行为准则、纪律要求、教学态度、精神风貌要求等方面的规范。	1.部分教学规范文件汇总表 2.海洋技术专业2018级培养方案 3.海洋技术专业教学大纲、教案 4.海洋科学技术学院关于教学检查工作的方案 5.校、院领导及教学管理人员听课情况
	4.2 课程思政	推动“课程思政”建设有保障、有成效。教学大纲和教学设计充分体现思政元素，有效组织教学实施设计。	1.海南热带海洋学院课程思政建设工作方案
	★4.3 课程设置与建设	课程设置合理，体现学校办学特色，依据学生知识、素质、能力的形成规律和学科的内在逻辑顺序，构建体现学科优势，能够满足学生未来多样化发展需要。课程设置符合国家相关质量标准。	1.海洋技术专业本科教学课程计划表

	<p>★4.4 教材建设</p>	<p>教材选用规范，符合国家教材使用要求，使用一定数量省、部级及以上获奖教材。</p>	<p>1.海洋技术专业教材统计表 2.教材征订计划表</p>
	<p>★4.5 实践教学</p>	<p>1.实验课程设置科学合理，实验开出率≥90%。 2.实习实训教学环节设置科学合理，计划性强，过程管理严格。实践教学学分占总学分（学时）比例（人文社科类专业≥15%，理工农医类专业≥25%）</p>	<p>1.海洋技术专业实验教学大纲 2.海洋技术专业见习教学大纲 3.海洋技术专业毕业实习教学大纲 4.海南热带海洋学院实践教学实施计划表 5.海洋科学技术学院学生专业实习报告</p>
	<p>4.6 创新创业</p>	<p>学生创新创业教育措施到位，制订有效激励制度，取得较好成效。学生获得省级及以上学科竞赛奖励，积极参与科研训练，参与科学研究，具备一定的创新创业能力。</p>	<p>1.海南热带海洋学院大学生创新创业教育工作实施方案 2.关于成立创新创业教育工作领导小组的通知 3.海洋技术专业学生创新创业计划项目 4.海洋技术专业学生校级开放性实验项目 5.海洋技术专业学生获奖清单</p>
	<p>4.7 毕业设计（论文）</p>	<p>1.管理规范，要求严格。 2.选题科学合理，全面反映培养目标要求，达到综合训练要求。 3.主要由讲师或相关职称及以上职务的教师指导，指</p>	<p>1.海南热带海洋学院毕业论文（设计）管理办法（试行） 2.海洋技术专业毕业设计（论文）教学大纲</p>

		<p>导教师数量足，水平较高。讲师及以上指导老师超过≥60%。</p> <p>4.以实验、实习、工程实践和社会调查等实践性工作为基础的毕业论文（设计）比例≥50%。</p>	<p>3.2018 级海洋技术专业毕业设计（论文）选题及导师统计表</p>
	4.8 教育教学改革	<p>教师教育教学改革与研究积极性高，对人才培养促进成效显著。教师积极参与教育教学改革研究，主持省级及以上教育教学改革研究课题或教育学科研课题，发表高水平教育教学改革研究论文、获得省级以上教学成果奖励。</p>	<p>1.主讲教师教研立项情况统计表</p> <p>2.教师发表的教学研究论文</p>
5.质量保障	5.1 质量评估	<p>制定涵盖国家质量标准内容的科学合理的质量评估指标体系，确定系统完整的质量评估流程、规章制度和实施规范，建立质量评估、评估信息反馈、质量究责和调控改进机制，开展制度化的质量评估。</p>	<p>1.部分教学规范文件汇总表</p> <p>2.海洋科学技术学院关于教学检查工作的方案</p> <p>3.海洋科学技术学院听课表</p> <p>4.海洋技术专业评教情况统计</p>