



# 海南热带海洋学院 新办本科专业自评报告

## 船舶电子电气工程专业

海南热带海洋学院海洋信息工程学院

2020 年 5 月

# 目 录

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>第一部分 专业概况</b>    | <b>1</b> |
| <b>第二部分 专业理念及特色</b> | <b>3</b> |
| 一、专业理念              | 3        |
| 1. 培养目标             | 3        |
| 2. 培养规格             | 3        |
| 二、专业特色              | 4        |
| 1. 推进国控特设专业符合性建设工作  | 4        |
| 2. 探索校校合作、合力共育办学模式  | 4        |
| 3. 探索校企合作、产教融合办学模式  | 5        |
| 4. 建设海南特色的“双师型”教师队伍 | 6        |
| <b>第三部分 专业建设情况</b>  | <b>7</b> |
| 一、师资队伍              | 7        |
| 1. 师资队伍             | 7        |
| 2. 主讲教师             | 8        |
| 3. 科研情况             | 8        |
| 二、办学条件              | 9        |
| 1. 经费投入             | 9        |
| 2. 试验仪器设备           | 9        |
| 3. 实习、实训场地          | 9        |
| 4. 图书资料             | 10       |
| 三、课程建设              | 11       |

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| 1. 建设状况.....                           | 11        |
| 2. 教材选用.....                           | 12        |
| 3. 现代教学技术手段.....                       | 12        |
| 4. 试卷（题）库建设.....                       | 13        |
| <b>四、教学管理.....</b>                     | <b>13</b> |
| 1. 规章制度.....                           | 13        |
| 2. 教学文件.....                           | 13        |
| 3. 教学质量监控.....                         | 14        |
| 4. 教风学风.....                           | 15        |
| <b>五、教学质量.....</b>                     | <b>15</b> |
| 1. 思想道德与文化素质.....                      | 15        |
| 2. 基础课、主干课学习情况.....                    | 16        |
| 3. 毕业论文与毕业设计.....                      | 17        |
| 4. 体育合格率.....                          | 18        |
| 5. 社会实践、实习情况.....                      | 18        |
| 6. 学生反映.....                           | 20        |
| <b>第四部分 存在问题及整改措施.....</b>             | <b>21</b> |
| 一、存在问题.....                            | 21        |
| 二、整改措施.....                            | 21        |
| <b>附件 1:海南省普通高等学校船舶电子电气工程专业建设情况自评表</b> |           |
| <b>附件 2:海南省普通高等学校船舶电子电气工程专业基本情况调查表</b> |           |

## 第一部分 专业概况

海南热带海洋学院是由海南省人民政府、国家海洋局、中国海洋石油总公司、三亚市人民政府、三沙市人民政府等共建的全日制公办普通本科省属高校。原名琼州大学，始建于1954年；后经教育部批准升格为本科院校，并更名为“琼州学院”。2015年9月，教育部批准琼州学院更名为海南热带海洋学院。

在转型海洋类高校的过程中，聚焦海南对海洋人才的需求，经过专家论证，航运类专业成为热海院首批布局设置的涉海专业。2016年，船舶电子电气专业获批设置并于当年招生。

学校把发展航海类专业作为学校转型海洋类高校的重要方向之一，把培养航海人才作为学校应用型高校建设的重要组成部分。根据海南自贸区（港）建设的需求，在扎实建设好船舶电子电气工程专业的的基础上，进一步开设轮机工程、航海和海事管理等专业，并适时成立航海学院，建设海南唯一培养本科起点航海高级人才的高校，以及高水平船员培训和教育基地。

船舶电子电气工程专业对应的学科有两个，一个对应的一级学科是船舶与海洋工程，二级学科是轮机工程，对应的研究方向是轮机自动化和船舶电子电气工程；另一个对应的一级学科是交通运输工程，二级学科是载运工具运用工程，研究方向是通信导航。当然，还可以选择同类的学科，如电气工程与自动化。船舶电子电气工程的专业特点是：就业面向国际，包括面向的设备国际化，工作环境国际化，同事国际化，工作制度国际化；工作特点是应用管理型，要求具备应急处置能力、设备维护保障能力、故障处理能力；本科学习通过结束时，除获得本科学士学历、毕业证外，还可通过国家海事局船员适任证书的考试，获得电子电气员适任证书。

近四年来，学校在该专业投入建设经费逾两千万元，新建了轮机模拟

器实训室、通信与导航实验室、自动舵实验室等十六间专业实验室和实训场地。确保无论开设哪一门专业课，都有与之相配的符合海事局要求的专业实验室。学校为该专业招聘和引进了十余名专业教师，显著增强船电专业的师资力量。其中，招聘的集美大学退休教师阮祁忠教授（原集大船电教研室主任/电机员/体系审核员），长期从事《船舶机舱自动化》《船舶电机与电力拖动系统》《船舶电站》等课程教学工作，为中青年教师成长发挥引领作用；引进的刘世杰老师，曾担任集美大学船舶辅机教研室副主任，曾赴“雪龙”号参加南极科考、三赴延安职业技术学院（中国西部海员培养基地）支教，具有较强的航海类专业建设经验。

经过近四年的本科专业建设，在学校领导的重视下，经过院系领导和专业教师的不懈努力，船舶电子电气工程专业已经具备了较为合理的师资队伍、较为完善的教学实验设施和较为丰富的教学成果。

目前，船舶电子电气工程专业在校本科生为192人，其中，2016级61人，2017级47人，2018级46人，2019级38人。船舶电子电气工程专业正在以切合实际的定位、科学的管理、较强的师资、良好的学风，在课程建设、学科建设方面，呈现出较好的发展势头，力争在教学、科研水平和人才培养质量上迅速提升，为地方经济技术发展提供高质量的服务以及培养高素质的应用型航海人才。

## 第二部分 专业理念及特色

### 一、专业理念

#### 1. 培养目标

培养德智体美全面发展，适应国民经济及社会发展需要，符合国际和国家海船船员适任值班标准要求，具备船舶电子、电气与控制工程相关的基础理论知识、专业知识及技能，熟悉海上运输及海洋环境保护相关公约和法律法规，综合素质好，实践能力强，能在船舶、港口及相关企事业单位从事船舶电子、电气与控制系统的运行维护、修造、管理和设计开发等工作，符合社会需求，具有较强创新精神和国际竞争力的应用型专门技术人才。

#### 2. 培养规格

（1）具有爱国主义、集体主义思想和良好的思想品德；具有良好的职业道德，严谨的行为规范，扎实的工作作风；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质；掌握必备的科学文化基础知识，具备 STCW 公约马尼拉修正案规定的心理素质、健康标准和体能要求。

（2）掌握船舶电子电气工程专业的的基础理论知识，主要包括电气基础理论、控制基础理论、船舶机舱自动化、船舶电气及通信导航系统等；熟悉有关船舶运输和海洋环境保护的国际公约和国内法律、法规基本知识。

（3）掌握一门外国语，具备一定的英语听、说、读、写基本能力，能顺利地阅读本专业方向的外文书籍和资料，并能应用英语就国际航运事务和相关技术进行交流。

（4）参加国家海事局规定的海船船员合格证项目培训，通过考试与评估并具备规定的海上资历后，取得无限航区船舶电子电气员适任证书。

## 二、专业特色

相对其他专业，我国船舶电子电气工程专业办学时间较短，属于新兴专业，在国内只有高职和本科两个层次的人才培养。目前，全国设有船舶电子电气工程专业的高职和本科层次人才培养的院校共17所，是一个极具特色的专业。为培养合格的航运人才，自2016年以来，我校不断学习、吸收其他航海类院校的先进办学理念，逐渐形成了以高等教育为主线、学生学习为主体，以校企合作为路由、产教融合为目标的产学研用协同育人模式。

### 1. 推进国控特设专业符合性建设工作

船舶电子电气工程专业属于国控特设专业，除要求学生达到合格的本科生外，还要求学生能够获得国家海事局颁发的海船电子电气员适任证书。为满足国家海事局发证相关要求，使学生在校期间不仅取得毕业证书、学士学位证书，还取得职业资格证书，我校大力推进船舶电子电气工程专业符合性建设工作，至今已投入专业建设经费1800余万元。我校于2018年10月8日试运行《海南热带海洋学院船员教育和培训质量管理体系》，分别于2019年1月、2019年5月、2020年1月通过国家海事局审核组的相关审核，目前正力争于2020年6月-7月取得船员培训许可。

### 2. 探索校校合作、合力共育办学模式

（1）2018年9月，为提高船舶电子电气工程专业学生的专业技能，我校与三亚航空旅游职业学院签订合作办学协议，就基本安全、精通救生艇筏和救助艇、高级消防、精通急救和保安两证等培训课程开展合作，实现高等教育优势互补、资源共享，有力推动了两校的可持续发展。

（2）2019年10月，为提高首届毕业生的质量，鼓励更多有为青年从事海员职业，为国家海洋战略服务，我校与集美大学签订合作办学协议，

选派2016级船舶电子电气工程专业26名学生赴集美大学交流学习一年并参加船员培训及考试。目前，我校在集美大学参加交流学习和船员培训的26名学生中，已有16名学生与中远海运船员管理有限公司广州分公司（隶属央企中远海运集团）签订三方协议，多数毕业生对自己的就业去向表示满意，就业质量高于我校其他专业，表明我校探索校校合作、合力共育办学模式取得初步成果。

### 3. 探索校企合作、产教融合办学模式

（1）2019年6月，我校与三沙南海梦之旅邮轮有限公司签订校企合作协议。三沙南海梦之旅邮轮有限公司依托中国旅游集团公司、中远海运集团和中国交建集团三大央企在资金、技术、专业化队伍等方面的优势，以西沙航线为切入点，大力开发南海诸岛、台湾海峡及其它沿海航线，现营运“南海之梦”等邮轮，经营的旅游产品是三亚至西沙永乐群岛的3晚4日游，目的地岛屿为全富岛、鸭公岛和银屿岛。该司2019年以来已承担我校船舶电子电气工程 and 海事管理专业2016级140余名学生的海上航行实习。

（2）2020年1月-5月，我校与曼恩（中国）企业管理有限公司（隶属德国曼恩集团）通过多轮洽商，目前已就产学研深度合作达成一致意见，曼恩（中国）企业管理有限公司捐赠我校一套标准的ME-C型电喷柴油机模拟器，并对我校师生开展电喷柴油机模拟器相关培训工作。双方联合申报电喷柴油机模拟器相关项目，开发相应课件和网络课程，以及建设和出版培训教材等。同时，双方积极服务社会，对相关企事业单位管理人员、社会船员、其他院校师生等开展电喷柴油机模拟器相关培训业务。另外，曼恩（中国）企业管理有限公司向我校捐赠10万元设立“曼恩奖学金”，每年向航海类专业优秀学生发放2万元。本次合作不仅仅是简单的校企合

作，更是对产教融合发展模式的深度探索，对我校航海类专业建设发展影响深远。

#### 4. 建设海南特色的“双师型”教师队伍

“双师型”教师是航海类专业建设发展的骨干力量。经过近两年的努力，船舶电子电气工程专业已建设了一支拥有丰富实战经验的“双师型”教师队伍：14位专任教师中有6位是双师型教师，他们拥有丰富的行业经验，对学生实践能力的培养起到了极为重要的作用。学校会继续加强与海南省内相关企业的合作，通过外聘、兼职等方式，不断将企业技术搬上讲堂，实现学校的涉海转型升级，培养更多的优秀航海人才。

目前，我校正积极开展“双师型”教师教学能力提升工作，着力提升“双师型”教师的地位待遇，使他们在岗位上有幸福感，在事业上有成就感，在社会上有荣誉感，激发他们的工作热情；正健全“双师型”教师考核评价制度，突出教育教学业绩和师德考核，以提高“双师型”教师队伍的凝聚力，促使他们潜心问道，全心全意做学生锤炼品格、学习知识的引路人。

## 第三部分 专业建设情况

### 一、师资队伍

师资队伍建设是保障专业建设、顺利实现本科人才培养目标的基础。2016 年开办船舶电子电气工程专业以来，学院充分认识到师资队伍建设是确保本科教育质量的关键，对师资队伍建设工作做了全面的规划，确立建设整体素质高、结构层次合理、具有持续发展潜力和竞争力的较高水平师资队伍的目标，在条件较为困难的情况下，采取了许多加强师资队伍建设的措施。如在稳定现有教师队伍的基础上，学校制定了《航海类专业双师型教师管理办法》，进一步改善和提高师资队伍学历结构层次；积极支持和鼓励青年教师参加专业培训、脱产进修、攻读硕士、博士学位；在青年教师中实行“传、帮、带”制，充分发挥资深教师的带头人、领路人的作用，加强对青年教师课堂教学、进行科学研究的指导，形成以老带新、教学相长的良好氛围；把青年教师的培养与提高作为重点，为专业和学科发展做长远的人才储备；选派教师到外校进修、作访问学者，提高教师的教学和科研能力；通过“走出去、引进来”的办法，有计划地组织本专业的教师到省内高校进行教学观摩，聘请一些名校的博士生导师作学术报告，以此提高教师队伍的整体水平和能力、加强师德教育以及激发教师办学热情等。

#### 1. 师资队伍

船舶电子电气工程专业共有专任教师 14 人，实验室专职技术人员 8 人，9 人具有主讲教师资格。专任教师中其中具有高级职称的教师 7 人（正高 3 人，副高 4 人），占专任教师总人数的 50%，所有专任教师具有博士学位的 2 人，占专任教师总人数的 14.3%，持有海船船员适任证书 6 人，

占专任教师总人数的 43%，其中，轮机长 2 人，大管轮 2 人，电机员 1 人，三副 1 人。40 岁以下的青年教师 4 人，占教师总人数的 28.6%。40 岁以下具有研究生学历的有 4 人，占青年教师总人数的 100%。

表 1 船舶电子电气工程专业师资队伍情况一览表

| 职称(学位)                         | 人数 | 比例         | 合格标准        |
|--------------------------------|----|------------|-------------|
| 高级职称                           | 7  | 50% (7/14) | $\geq 20\%$ |
| 40岁以下青年教师具有研究生学历比例（不含研究生课程进修班） | 4  | 100% (4/4) | $\geq 30\%$ |
| 高级职称任主讲教师                      | 7  | 100% (7/7) | $\geq 80\%$ |

## 2. 主讲教师

主讲教师 9 人，具有高级职称的教师 100%（7 人）任主讲教师，占主讲教师总人数的 77.8%。通过不断的努力，船舶电子电气工程专业的师资队伍质量得到较大幅度的提升，教师队伍结构日趋合理，初步形成以骨干教师为核心的教学、科研梯队，教学科研水平不断增强，为本学科的教学和科研工作奠定了良好的基础。

## 3. 科研情况

2016 年以来，船舶电子电气工程专业的主讲教师通过组建科研团队，整合科研力量，凝练科研方向，进行联合攻关，科研能力不断提高，科研成果在数量、质量上达到相当水平，初显特色与优势，并初步形成以科研促教学、教学科研相结合的良好局面。

2016 年至今，科研取得了很大的进展，近 3 年，船舶电子电气工程专业主讲教师共发表科研论文 24 篇，年人均约 1 篇（24/9/3）。2016-2019 年，船舶电子电气工程专业主讲教师共承担各级科研项目 16 项（2016 年

9月1日后立项），获得经费资助 53.5 万元；其中省部级以上科研项目 3 项，人均 0.33（3/9），合每 5 人承担 1.67 个省部级以上项目。16 级本科学生积极参与教师的科研课题，积极参与校、院暑期的学生立项课题，三年半来参与科研人数达 100 余人次。通过科研活动大大提高了学生的动手、动脑能力，使学生具备了从事科研活动的基本能力。

表 2 船舶电子电气工程专业主讲教师科研情况一览表

| 科研论文、课题情况          | 数量 | 比例   | 合格标准     |
|--------------------|----|------|----------|
| 近3年主讲教师发表科研论文数     | 24 | 1.0  | 年人均1篇    |
| 近3年主讲教师发表教学研究论文数   | 11 | 1.2  | 3年人均1篇   |
| 目前主讲教师承担省、部级科研课题情况 | 3  | 1.67 | 每5人有1个项目 |

## 二、办学条件

### 1. 经费投入

2017 至 2019 年，船舶电子电气工程专业共投入经费 1858.49 万元；其中 2017 年 496.50 万元，2018 年 621.25 万元，2019 年 740.74 万元；教学经费呈逐年增长趋势。

### 2. 实验仪器设备

目前学院已经建成轮机模拟器实训室、船舶通信导航实训室、自动舵实训室、船舶电力推进实训室等 16 个专业实训室，仪器设备达 1275 件，价值 1576 余万元，仪器的组成上既考虑了学生的基础性实验要求，又相应的购置了部分高级仪器，能够满足学生的创新性实验研究用。

### 3. 实习、实训场地

多年来学院校外实习基地建设一直是本专业教学工作中的重要组

成部分。2016 年以来，学院就制定了实习基地建设规划，从建设目标、建设思路、建设措施保证了实习基地工作的顺利开展，同时指定专门教师负责实习基地建设的系列工作，经过几年的努力，已形成一整套完整的组织、实施方案。根据办学需要和社会教育资源状况，学院针对船舶电子电气工程专业实习基地主要分为两个类型开展建设：

（1）校内实习基地：校内已建立两个实习基地：轮机模拟器实训中心和绿色港口产业技术创新战略联盟产学研基地和人才培养基地。学院实行开放实验室制度，有专门实验教师负责规划实验、管理设备和指导学生等工作，学生可以自主选择相关实验室动手实践，提高了学生课外实践和动手的能力，也丰富了学院教学的特点。

（2）校外实习基地：本着“互惠互利、共同发展”的原则，充分利用学院的科技、人才、文化、信息等资源优势，在完成学校实践教学任务的同时，帮助基地单位培养人才和进行教学改革等，目前相对稳定的校外实习实践教学基地共有 10 余个，已经签署实习实践合作协议的基地 3 个。

#### 4. 图书资料

2016 年至今，随着学生人数的增加和教学质量的提高，船舶电子电气工程专业图书建设也有较大发展。近 4 年，船舶电子电气工程专业在图书、文献资料方面的累计投入超过 100 万元，为 105.33 万元。目前图书馆馆藏电子电气、交通运输与船舶类图书共 8465 种，139651 册。目前，船舶电子电气工程专业学生人均拥有量 727 册，并已全部入网，并另有计算机房，可查阅资料。办公电脑均连接校园网，教师及学生可以通过图书馆电子图书系统查阅图书资料。

### 三、课程建设

#### 1. 建设状况

近年来,为适应中国高等教育跨越式发展的新形势,教育部先后颁发了《关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见》(教高[2001]4号)、《关于做好普通高等学校本科学科专业结构调整工作若干原则意见》(教高[2001]5号)、《教育部关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见》(教高[2007]2号)等重要文件;2018年1月31日,中共中央、国务院公布了《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》,提出要深入贯彻落实党的十九大精神,造就党和人民满意的高素质专业化创新型教师队伍,同时教育部发布了《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》等一系列文件。

课程建设是提高教学质量的基础工作之一,也是教学建设中最基本的内容之一。如何根据船舶电子电气工程专业发展的特点及学校、学生实际进行课程建设,对于保证教学质量和提高学生素质具有非常重要的意义。为此学院非常重视该专业课程建设,把所有专业主干课程和基础课程都制定了课程建设规划并认真组织实行,同时,根据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《海船船员培训大纲》(2016版)对专业课程进行了优化,确保开出的所有课程均能同时满足该两项标准的要求。另外,船舶电子电气工程专业积极申报各类教学改革研究和一流课程建设项目,目前已立项教学改革研究项目4项,2020年申报教学改革研究项目2项、国家级项目1项,2021年拟申报省级一流课程1项、校级一流课程1项。

教材建设也是课程建设的重要组成部分,学院十分重视选用教材的质量依据教学大纲搞好教材建设,各门课程的教材执行高质量、高标准、严要求、严把关的原则,坚决杜绝教材使用中的随意性和不规范现象。教材

建设主要是选用具有时代特点、内容新颖、体现改革精神的国家或省级优秀教材。另外，学院采取切实可行的措施鼓励和支持教师编写特色教材和专著，目前拟出版教材《船舶轮机原理及新技术》一部。

经过几年的建设，本专业所开设课程的教学质量有了明显的提高，对于进一步推动我院的教学内容改革，提高教学水平，确保人才培养质量，具有十分重要的意义。

## 2. 教材选用

目前，船舶电子电气工程专业有专业核心课程 11 门，专业专长课程 8 门，专业任选课程 9 门，合计 28 门。其中，专业核心课程全部选用教育部推荐教材及交通运输部海事局通用教材，专业专长课程 75%（6/8）使用教育部推荐教材及交通运输部海事局通用教材，已开出的专业任选课 75%（3/4）选用教育部推荐教材及交通运输部海事局通用教材。

所有课程中，采用“面向 21 世纪课程教材”的课程有 4 门，采用“普通高等教育十三五国家级规划教材”的课程有 3 门，采用“普通高等教育十二五国家级规划教材”的课程有 8 门，采用“普通高等教育十一五国家级规划教材”的课程有 2 门，采用“高等学校教材”的课程有 11 门。

总体而言，船舶电子电气工程专业主干课程全部选用教育部推荐教材和交通运输部海事局通用教材。

## 3. 现代教学技术手段

为了进一步提高课程建设水平，船舶电子电气工程专业重视教师充分利用现代教学技术手段辅助教学。目前，船舶电子电气工程专业教学中所有专业课程均采用了多媒体等现代化教学手段，多媒体教学运用率达 100%。

## 4. 试卷（题）库建设

考试是检查教学效果的重要手段之一。为了能科学的评定学生的考试成绩，本专业课程建有试卷库。所出的试题按照覆盖课程知识面，侧重于思考，重点突出、难易比例恰当、题型多样化的原则。主要课程考试 100% 采用了试卷库试题，并且每学年都在不断更新考试内容，使之更加科学严谨，真实反映了学生的学习情况。

## 四、教学管理

### 1. 规章制度

学校有较为健全和完善《船员教育和培训质量管理体系》，船舶电子电气工程教学过程认真执行学校质量管理体系各项教学管理规章制度和要求，不断提高管理水平外，并力求本专业教学管理工作更加科学化、系统化和规范化。经过多年的实践，在质量管理体系的基础上，我们针对船舶电气电气工程专业的实际情况制定了相应的教学管理文件汇编、学生管理文件汇编、实验教学管理文件汇编等多册管理文件汇编。在教学、科研、工作纪律、教育实习、毕业论文工作等方面也制定相关文件。通过这些教学管理制度基本上规范了本专业教学管理工作，使得教师的教学工作有章可循。总体而言，海洋信息工程学院船舶电子电气工程专业教学管理制度健全，执行情况效果良好，教学工作有序有效进行。

### 2. 教学文件

本专业教学文件齐全。所有专业课程都有完整系统的教学大纲、教学计划、教师教案和电子文稿教案等教学文件。近几年，本专业的基础课及专业主干课程都要根据学术前沿成果不断修改教学大纲、教案，充实内容。总的来讲，海洋信息工程学院船舶电子电气工程教学文件齐备且执行较好。

### 3. 教学质量监控

教学质量监控体系对教学目标的实现和提高教学质量起着重要的保障作用。为保证人才培养的质量，调动有关的教研室严格按照本专业人才培养目标，组织制定并执行本专业的教学计划，较好地完成各项教学、科研和社会服务任务；按照教学需要，调整本专业方向及课程设置；调配教师，布置教学、科研或进修任务；组织对主讲教师的教学态度与教学质量进行考评；抓好课程质量建设，要求院领导、院各级教学管理人员听课，近4年来，院领导听课年均2次以上，其他教学管理人员听课年均4次以上；根据学校规定，对教师的备课、授课、作业布置及批改、试卷库建设、考试、集体评卷、试卷分析、试卷装订归档等各个环节开展教学质量检查；组织新教师试讲，开展新的教育思想大讨论，加强教育教学研究等，使得船舶电气电气工程的教学管理形成了一个有效完整的体系和良好的教风和学风，从而促进了教学质量的全面提高。

同时，按学校规定，每学期通过听课、检查学生出勤、了解教师课堂教学情况、抽查教师教案和讲稿、召开学生代表座谈会、问卷调查等多种形式，开展了期中、期末教学检查工作。在全体教师会议上，院领导和各教研室主任将教学检查的基本情况、调查了解到的问题、学生的意见和建议等向全体教师进行了通报。针对本次检查中发现的个别教师教学过程中存在的问题，院领导对有关教师进行了逐一谈话交流，反馈意见，提出改进要求。

通过开展教学检查工作，增强了教师的职业道德修养，改进了教学方法，提高了教学质量。学校教务处组织学生对教师课堂教学效果进行评价，学生对船舶电子电气工程任课教师的评价满意良好。由此可见，船舶电子电气工程专业具有严格的教学质量监控体系，并做到严格执行。

#### 4. 教风学风

学风建设也是专业建设的必要保障，良好的学风必定会对专业建设起着重要的导向作用。为了使专业建设的目标能够得到有效实施，必须努力加强学风建设，积极营造良好的学术环境和学习风气。

4 年来，船舶电子电气工程专业狠抓教师的教风和学生的学风建设，取得了初步的成效，形成了以老带新、教学相长的良好氛围。每个学年，根据学校的有关规定，认真做好各项推优评优工作，采取多项措施，调动教师的主观能动性和学生积极奋发的学习热情，在我院已逐步形成良好的教风和学风。海洋信息工程学院船舶电子电气工程专业对于教学过程中出现的问题及时记录、备份，同时对教师和学生的奖惩、守纪情况均有详细记录。

### 五、教学质量

#### 1. 思想道德与文化素质

高等学校的根本任务是培养人才，教学工作是高等学校的中心工作，教学质量关系到学校的生存与发展，是学校教学工作的永恒主题。海洋信息工程学院重视师德建设，使教师具有高尚师德、优良教风和敬业精神，具有严谨的科学态度和高度的责任心。船舶电子电气工程专业办学时间不长，但该专业能够实现快速发展是和思想道德与文化素质分不开的。在院领导的带领下，全院教职工齐心协力、团结拚搏，克服了一个又一个困难，形成了求上进、讲奉献，注重教学科研的良好氛围，除在教学科研工作取得成绩外，在思想道德等方面涌现许多先进人物。主讲教师中有一批校级优秀党员、优秀班主任等。

开展的一系列健康向上、丰富多彩的校园文化建设特色活动，以青年

学生喜闻乐见的校园文化活动为载体,积极营造浓厚的校园文化氛围。不仅极大地丰富了校园文化活动,为广大青年学生展示自己的风采、发掘自身的潜力提供了舞台,而且也青年学生学科学知识的横向交流创造了机会,使他们在策划组织活动的过程中得到了很好的锻炼。更重要的是这些特色活动把德育、智育、体育、美育有机结合起来,寓教育与文化活动之中。使青年学生从积极参与中,受到了有益的教育和潜移默化的影响,思想感情得到熏陶,精神生活得到充实,道德境界得到升华,综合素质得到了提升。

2016 年以来,船舶电子电气工程专业学生共获得各类奖励 40 人次,其中国家级奖励 1 人次,省级奖励 5 人次,校级奖励 31 人次,院级奖励 2 人次。获得过奖励的学生共 13 名,占该班级所有学生人数的 21%(13/61)。多名学生积极申请加入中国共产党,其中,2 名学生已转为正式党员。

## 2. 基础课、主干课学习情况

船舶电子电气工程专业把培养应用型航海人才作为目标,促进学生全面发展,学生的综合素质和竞争力得到显著提高。对师资的配置、教学方法和管理方面等都进行了专门的安排并采取了相应的措施。本专业对主干课程尽量安排骨干教师授课,引导学生养成良好学习习惯,培养学生的自学能力和创新思维。此外,还开展本科教育工作研讨会、青年教师座谈会、青年教师教学比赛、教学质量大检查等专项活动,努力提高教学质量,为学生学习基础课、主干课创造更好的条件。

2016 级 61 名毕业生中已分别有 18 名、4 名学生通过了英语四、六级考试,通过率分别为 30%和 7%。参加考研学生中,有 1 名进入研究生复试阶段。61 名学生参加海船船员技能适任培训,并全部通过考试与评估,取得海船船员专业技能适任证书。学生较好地掌握了本专业及相关专业的

基本知识、基本理论，并具备了在本专业范畴内解决问题的实际能力，达到船舶电子电气工程专业的培养目标。

### 3. 毕业论文与毕业设计

毕业论文工作是高等学校实现人才培养目标，培养大学生综合素质和综合能力的实践教学环节，是衡量高等学校教学水平的重要依据。其主要目的在于培养学生综合运用所学知识和技能进行独立分析问题、解决问题的能力、初步进行科学研究的能力以及创新意识、创新能力和获取新知识能力；培养学生严谨、求实的治学方法和刻苦钻研、勇于探索的精神。学校非常重视毕业论文的质量和规范化。

根据教高函〔2018〕8号文件《教育部关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》，结合学校毕业论文（设计）管理办法（试行）（琼院办〔2013〕86号）的规定包括毕业论文（设计）的目的、要求、组织工作、命题与选题、学生指导、纪律、规范化要求、评阅、答辩、成绩评定、装订、归档、总结等方面的规定。《毕业论文（设计）指导手册》对毕业论文（设计）指导、过程、格式、答辩、评分、管理等方面提出了具体化的要求，提出了毕业论文（设计）包括题目审批、下达任务书、开题、中期检查、教师评定、答辩、成绩评定、决议等基本过程。

船舶电子电气工程专业毕业论文的开展，符合毕业论文要求相关管理文件，并且按照学校的毕业论文规范要求进行，在论文评分过程中，有自己的评分标准，论文的组织和管理过程中，设置了相应的岗位，并有专门的教师进行管理工作的开展。

论文开展主要在海洋信息工程学院实验中心进行，实验中心的实验面积、实验仪器等均满足毕业论文进行的要求。

在指导教师的选择方面，职称搭配合理，指导教师高职称占据将近

42%的比例，保证了论文的质量。学生的选题是参考学校和学院相关文件要求，进行选题的开展，做到选题的明确性和规范性。在学生毕业论文开展期间，定期组织相应的教师进行论文中期的检查，并组织学生撰写中期报告。

毕业论文的答辩，按照学校有关文件要求，进行组织有序的论文答辩，在答辩过程中，组织答辩教师严格评分，做到公平、公正。在答辩完成后，对论文成绩进行汇总和总结，了解论文成绩的分布规律，并组织专业内教师教师进行讨论和分析。最后按照学校相关文件，收齐所有论文相关材料后，完成了论文材料的整理和归档工作。

#### 4. 体育合格率

本专业积极贯彻德智体全面发展的教育方针，按照教学计划实施体育教学活动，组织开展各类体育活动，促进学生的体育锻炼，增强了自我保健能力和健康水平。应届毕业生的体育合格率达 96%。

#### 5. 社会实践、实习情况

常言道，“千里之行始于足下”，“读万卷书，行万里路”；我党也有“从群众中来到群众中去”的教诲。为了让学生们假期过得更加有意义，2016 级船舶电子电气工程专业培养方案总安排了 3 个假期的社会实践，旨在让学生们到社会中锻炼自身，开阔视野、增长见识、丰富化知识、了解社会。

##### （1）高度重视、认真组织

假期前，院团委向全院广大学生发出了开展“三下乡”暑假社会实践活动的文件通知，并印发人手一份的社会实践活动反馈表。各位学生积极响应、认真落实，根据自身专业特点，确定实践方向，作好动员工作。广

大学生都以认真的姿态对待这次大学生社会实践活动，热情的参加了社会实践活动，从而锻炼了学生们的社会交往能力，培养了学生们的综合能力。为学生们走向社会提供了一个良好的平台，使他们在丰富生动的现实生活中了解人民、了解社会，学会处理人与人之间的关系，树立法规意识、公德意识和培养社会责任感，并为将来能够较快地融入现实社会打下坚实的基础。

## （2）紧密结合实际，多形式开展社会实践活动

2016 级船舶电子电气工程专业的“三下乡”社会实践活动在学习以往成功做法的基础上，充分考虑各社会实践点的实际情况，因地制宜，根据实际需求，开展不同的社会实践活动。

①两种社会实践方式齐开展，其一为分散活动。其内容丰富多彩，涉及到社会方方面面。其二为集体活动。部分学生自发组成社会实践小分队，分赴各地开展与专业内容相关的社会实践活动。

### ②多项社会实践内容，分别展开实践：

一是开展展现青年志愿者精神的服务。各小分队结合自身专业知识，开展电器设备维修等便民服务点，尽己所能，努力实践着青年志愿者的“奉献、友爱、互助、进步”精神。

二是开展暑期辅导学生活动。暑期是中小学放假的时候，因为学生家长工作缘故，部分中小學生处于无人管理的状态之中，学生们将这些学生集中起来，为他们进行相应的辅导，解决这些学生家长的后顾之忧。

三是开展社会调查及知识宣传活动。学生们结合实际，对相关热点时事进行社会调查，积极宣传，开展普法工作等，让更多人了解时事，了解法律。

四是开展大学生勤工俭学活动。不少假期未回家的学生在学院的组织下开展各种各样的勤工助学活动，一方面了解社会，另一方面也解决了自

身的生活需要。

五是参与海洋环境保护活动。积极参与海洋资源保护等公益宣传活动，将专业和环保相结合，利用无人机、无人船等工具治理环境污染。

## 6. 学生反映

学生对教学质量的反映是评价教学管理及教学质量的重要因素之一。海南热带海洋学院重视学生反映，并将学生的反映列为教师和教学管理工作的重要指标。

根据学校期中、期末教学检查的安排，本专业每学期期中、期末召开学生代表座谈会，让学生畅所欲言，并能及时处理学生反映的情况。这从本专业的期中、期末教学检查总结中体现。

学院每学期组织学生按很满意、满意、一般、不满意四个等级对任课教师的教学质量进行评估（不计名投票），从几年来的评估结果看，教学质量的评价良好。

## 第四部分 存在问题及整改措施

### 一、存在问题

近四年来,船舶电子电气工程专业的建设和发展得到了各级领导和社会的认可,但是,在专业建设与发展的过程中,还存在不少薄弱和不足之处。比较突出的不足在于以下几个方面:

一是教师队伍结构有待进一步优化,特别是要加强对具有航海类专业教育背景的师资的引进,同时要着重提高主讲教师科研能力水平、提升主讲教师课堂教学现代化手段运用能力等;二是教学经费的投入和教学条件的改善等方面有待于加大力度;三是课程建设、实践基地建设及实践教学水平有待进一步加强和提高;四是办学时间不长,办学经验不足等。

### 二、整改措施

学院今后将针对存在的不足加大整改和建设力度,努力将船舶电子电气工程专业办成实力较强、有特色的优质专业。主要采用以下整改措施:

一是采取引进和培养的方式,不断提高教师队伍质量,特别是“双师型”教师队伍的建设;二是鼓励教师申报各级各类教学改革研究项目,以省级一流课程为标准进行课程方面建设,争取近期内建成1~2门省级一流课程;三是加大教师科研投入力度,为教师提供更多的科研条件和平台,不断提高教师的科研水平;四是进一步完善专业实验室和实践基地建设,目前,我院正在与曼恩(中国)企业管理有限公司洽商产学研合作事宜,并已进入签订产学研合作协议阶段,力争与更多龙头企业开展高水平、多层次以及综合性的产学研合作。

综上,根据“海南省普通高等学校新办专业评价指标体系”和“海南省普通新增学士学位授予专业评审指标体系”的要求,船舶电子电气工程专业的自评结果为合格。

附件一：

## 海南热带海洋学院船舶电子电气工程专业建设情况自评表

| 一级指标 | 二级指标             | 三级指标                                                                                                                                                 | 合格标准                                        | 评价方法      | 评价结果 |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|------|
| 师资队伍 | △1.1 队伍结构        | <ul style="list-style-type: none"> <li>高级职称教师百分比</li> <li>40 岁以下青年教师具有研究生学历比例(不含研究生课程进修班)</li> </ul>                                                 | $\geq 20\%$<br>$\geq 30\%$                  | 查阅文件      | 合格   |
|      | 1.2 主讲教师         | <ul style="list-style-type: none"> <li>高级职称教师中任主讲教师的比例</li> </ul>                                                                                    | $\geq 80\%$                                 | 查阅文件      | 合格   |
|      | △1.3 科研情况        | <ul style="list-style-type: none"> <li>近 3 年主讲教师发表科研论文数</li> <li>近 3 年主讲教师发表教学研究论文数</li> <li>目前主讲教师承担省、部级科研课题情况</li> </ul>                           | 文科年人均 2 篇、理工科年人均 1 篇、3 年人均 1 篇、每 5 人有 1 个项目 | 查阅文件      | 合格   |
| 办学条件 | △2.1 经费投入        | <ul style="list-style-type: none"> <li>近 3 年教学经费的增长情况</li> </ul>                                                                                     | 持续增长                                        | 查阅文件      | 合格   |
|      | △2.2 实验仪器设备      | <ul style="list-style-type: none"> <li>基础课和专业基础课教学实验仪器设备满足教学情况</li> </ul>                                                                            | 基本能满足                                       | 实地察看、查阅文件 | 合格   |
|      | 2.3 实习、实训场地      | <ul style="list-style-type: none"> <li>校内外实习、实训场地满足各类实践教学要求的情况</li> </ul>                                                                            | 基本能满足                                       | 实地察看、查阅文件 | 合格   |
|      | 2.4 图书资料         | <ul style="list-style-type: none"> <li>校、院（系）专业图书生均拥有量</li> <li>院（系）计算机上网情况</li> </ul>                                                               | $\geq 100$ 册<br>已上网                         | 实地察看      | 合格   |
| 课程建设 | 3.1 建设状况         | <ul style="list-style-type: none"> <li>课程建设规划及制行情况</li> </ul>                                                                                        | 有规划，执行良好                                    | 查阅文件      | 合格   |
|      | 3.2 教材选用         | <ul style="list-style-type: none"> <li>主干课程选用教育部推荐教材及全国通用教材情况</li> </ul>                                                                             | 全部选用                                        | 察看、座谈     | 合格   |
|      | △3.3 现代教学技术手段    | <ul style="list-style-type: none"> <li>电化教学（投影、幻灯、音像等）的课程覆盖率</li> <li>多媒体教学运用率</li> </ul>                                                            | $\geq 50\%$<br>$\geq 50\%$                  | 座谈了解      | 合格   |
|      | △3.4 试题库建设       | <ul style="list-style-type: none"> <li>主要课程采用试题库考试的比例</li> </ul>                                                                                     | $\geq 60\%$                                 | 查看文件      | 合格   |
| 教学管理 | 4.1 规章制度         | <ul style="list-style-type: none"> <li>校、院（系）教学管理规章制度建设及执行情况</li> </ul>                                                                              | 较健全，执行良好                                    | 查阅文件      | 合格   |
|      | △4.2 教学文件        | <ul style="list-style-type: none"> <li>专业教学计划、各门课程教学大纲、实验实习指导书等教学文件的制定及实行情况</li> </ul>                                                               | 较齐备，执行较好                                    | 查阅文件      | 合格   |
|      | △4.3 教学质量监控      | <ul style="list-style-type: none"> <li>校院（系）领导听课情况</li> <li>教学管理人员听课情况</li> <li>学生评教情况</li> <li>新教师试讲情况</li> <li>教学状态统计情况（考勤、课堂、考试、分数等记录）</li> </ul> | 年均 2 次<br>年均 4 次<br>正常开展<br>有要求并执行<br>较完整   | 查阅教学档案    | 合格   |
|      | 4.4 教风学风         | <ul style="list-style-type: none"> <li>教师奖惩情况</li> <li>学生守纪情况</li> </ul>                                                                             | 有记录<br>有记录                                  | 查阅教学档案、座谈 | 合格   |
| 教学质量 | 5.1 思想道德与文化素质    | <ul style="list-style-type: none"> <li>各类活动奖获得情况</li> </ul>                                                                                          | 有一定人次                                       | 查阅材料      | 合格   |
|      | △5.2 基础课、主干课学习情况 | <ul style="list-style-type: none"> <li>大学生基础知识、基本理论与基本技能方面的实际水平</li> </ul>                                                                           | 较好                                          | 专家抽测、查阅材料 | 合格   |
|      | △5.3 毕业论文及设计     | <ul style="list-style-type: none"> <li>选题的适切性、深广度及结合实际情况</li> <li>论文或设计质量</li> </ul>                                                                 | 较好                                          | 查阅材料      | 合格   |
|      | 5.4 体育合格率        | <ul style="list-style-type: none"> <li>应届毕业生的体育合格率</li> </ul>                                                                                        | $\geq 95\%$                                 | 查阅材料      | 合格   |
|      | 5.5 社会实践、实习情况    | <ul style="list-style-type: none"> <li>用人单位评价</li> <li>学校组织、检查、总结情况</li> </ul>                                                                       | 良好                                          | 查阅材料      | 合格   |
|      | △5.6 学生反映        | <ul style="list-style-type: none"> <li>学生对教学管理及教学质量情况的评价</li> </ul>                                                                                  | 评价较好                                        | 学生座谈      | 合格   |

注：1、本指标体系共有 5 项一级指标，21 项二级指标，其中加“△”的指标为重点指标，共 11 项；  
 2、每项二级指标评价结果分合格（P）、不合格（F）二个等级；  
 3、21 项二级指标中，F $\leq$ 5（其中重点指标 $\leq$ 2），总体评价合格，否则为不合格；  
 4、每项指标评价结果由专家组集中评议确定。

附件二：

海南省普通高等学校船舶电子电气工程专业基本情况调查表

学校名称：海南热带海洋学院

2020 年 05 月 17 日填

|      |                          |            |        |                         |        |        |                          |        |      |  |
|------|--------------------------|------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|------|--|
| 专业名称 |                          | 船舶电子电气工程专业 |        |                         | 所在院系   |        | 海洋信息工程学院                 |        |      |  |
| 专业教师 | 合 计                      |            |        |                         | 其中     |        |                          |        |      |  |
|      |                          |            |        |                         | 教 授    | 副教授    | 讲 师                      | 硕 士    | 博 士  |  |
|      | 14                       |            |        |                         | 3      | 4      | 6                        | 8      | 2    |  |
|      | 科 研 情 况                  |            |        |                         |        |        |                          |        |      |  |
|      | 近 3 年人均发表<br>科研论文（篇）     |            | 1.92   | 目前承担校级<br>以上科研课题<br>（项） |        | 8      | 近 3 年人均发<br>表教研论文<br>（篇） |        | 1.07 |  |
|      | 近 3 年获省部级以上奖励人次          |            |        | 6                       |        |        |                          |        |      |  |
| 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                 |        |      |  |
|      | 2016 级                   | 61         | 2      |                         | 7      |        | 42                       |        |      |  |
|      | 2017 级                   | 47         | 1      |                         | 5      |        | 41                       |        |      |  |
|      | 2018 级                   | 46         | 0      |                         | 7      |        | 30                       |        |      |  |
|      | 2019 级                   | 38         | 0      |                         | 8      |        | 23                       |        |      |  |
| 办学条件 | 近 3 年教学经费投入<br>（万元）      |            | 2017 年 |                         |        | 2018 年 |                          | 2019 年 |      |  |
|      |                          |            | 496.50 |                         |        | 621.25 |                          | 740.74 |      |  |
|      | 生均教学仪器设备总值（千元）           |            |        | 821214                  |        |        |                          |        |      |  |
|      | 专业图书藏书量（册）               |            |        | 139651                  |        |        |                          |        |      |  |
|      | 专业课、专业基础课实验开出率           |            |        | 98.3%                   |        |        |                          |        |      |  |
| 课程建设 | 校重点（精品）课程门数（门）           |            |        | 0                       |        |        |                          |        |      |  |
|      | 选用部级统编教材课程门数（门）          |            |        | 34                      |        |        |                          |        |      |  |
|      | 使用多媒体教学课程门数（门）           |            |        | 41                      |        |        |                          |        |      |  |
|      | 自编教材、教学案例门（个）数           |            |        | 4                       |        |        |                          |        |      |  |
|      | 使用题库考试课程门数（门）            |            |        | 17                      |        |        |                          |        |      |  |
| 教学质量 | 2016 级学生大学英语四级、六级考试累计通过率 |            |        |                         |        | 36%    |                          |        |      |  |
|      | 2016 级学生发表科研论文数（篇）       |            |        |                         |        | 0      |                          |        |      |  |
|      | 2016 级学生参加各类活动获校级以上奖励人次  |            |        |                         |        | 6      |                          |        |      |  |
|      | 2016 级学生研究生报考人数          |            | 5      | 录取人数                    |        | 1      |                          |        |      |  |