

## 4605 船舶与海洋工程装备类

专业代码 460501

专业名称 船舶工程技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向船舶制造人员、机械工程技术人员、道路和水上运输工程技术人员等职业，船体生产设计、船体制造和船体检验等技术领域。

### 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和工程制图、造船生产管理、船舶智能制造等知识，具备船体放样、加工、装配、焊接与检验、绘制船体生产设计图等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事船体生产设计图绘制、船体焊接、船体加工与装配、船体精度控制、船体检验等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有正确使用工程制图、工程测量等仪器设备的能力；
2. 具有识读和绘制船体图样、进行船体三维建模的能力；
3. 具有船舶性能计算和分析的能力，具有绘制船体生产设计图、编制船体生产设计管理表的能力；
4. 具有规范使用焊接设备与工具进行船体焊接的能力，具有焊接机器人编程、船体组立智能产线控制的能力；
5. 具有船体放样、船体构件展开的能力，具有船体板材、型材、零件、部件和分段加工与装配的能力；
6. 具有按船体精度管理标准组织验收的能力；
7. 具有船体金属材料、零件、部件、分段检验的能力，具有船舶总装检验和焊缝检验的能力；
8. 具有适应船舶与海洋工程装备产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**船舶概论、工程制图与 CAD、电工与电子技术、机械工程基础、船

舶工程材料、船舶专业英语、造船生产管理、船舶智能制造基础。

**专业核心课程：**船舶结构与制图、船舶性能计算、船体生产设计、船舶焊接、船体放样、船体加工与装配、船舶建造精度控制、船舶检验。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行船体制图与三维建模、船舶焊接、船体放样、船舶智能制造、船体生产设计等实训。在船舶制造企业、船舶设计企业、船舶智能制造虚拟仿真实训基地等单位或场所进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**特殊焊接技术、智能产线控制与运维

### 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**船舶智能制造技术

**接续普通本科专业举例：**船舶与海洋工程

**专业代码** 460502

**专业名称** 船舶动力工程技术

**基本修业年限** 三年

### 职业面向

面向船舶制造人员、机械工程技术人员、道路和水上运输工程技术人员等职业，船舶机械装配与安装、船舶管系生产设计、船舶动力机械检验等技术领域。

### 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和船舶及海洋工程装备的智能制造、设计、生产技术组织与管理及相关法律法规等知识，具备船舶机械装配与安装、船舶管系生产设计、船舶动力机械检验等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事船舶动力工程装配、安装与调试、生产现场组织与管理，船舶动力机械验收与安装质量检验，船舶管系生产设计等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有制图、识图并熟练地利用计算机绘制机械工程图的能力；
2. 具有正确使用工具仪器，进行船舶动力工程的装配、检测、检验的能力；
3. 具有正确使用专用工具仪器，进行船舶动力工程安装、调试、检测、检验的能力；

4. 具有分析、处理生产技术问题，进行船舶动力工程生产技术组织实施的能力；
5. 具有阅读船舶动力英文资料和用英语进行工作交流、沟通的能力；
6. 具有船舶动力工程质量控制、质量检验的能力；
7. 具有使用专用船舶设计软件，进行船舶管系生产设计的能力；
8. 具有适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**工程制图与 CAD、电工与电子技术、机械工程基础、信息技术基础、船体结构识图、船舶专业英语、船舶与海洋工程基础、船舶智能制造基础。

**专业核心课程：**船舶主机安装与调试、船舶辅机安装与调试、船舶动力装置安装工艺、船舶管系生产设计、船舶钳工、造船生产管理、船舶检验。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行船舶主机和轴系安装、船舶钳工、船舶管系生产设计、船舶管子智能制造和管路安装等实训。在船舶及相关装置制造企业等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业资格证书：**计算机技术与软件专业技术资格

**职业技能等级证书：**机械数字化设计与制造

### 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**船舶动力工程技术

**接续普通本科专业举例：**能源与动力工程、船舶与海洋工程

专业代码 460503

专业名称 船舶电气工程技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向船舶及相关装置制造业的机械工程技术人员、道路和水上运输工程技术人员、船舶制造人员、船舶修理人员等职业，船舶电气工艺设计与施工、船舶电气设备安装与调试、船舶电气设备运行与维护修理等岗位（群）。

## 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和电工电子技术、船舶电机及电气控制、船舶电站、船舶监测报警信号系统等知识，具备船舶电气工艺设计与施工、船舶电缆敷设能力及船舶电气设备安装调试、船舶电气设备运行与维护修理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事船舶电气工艺设计与施工、船舶电气设备安装与调试、船舶电气设备运行与维护修理等工作的高素质技术技能人才。

## 主要专业能力要求

1. 具有船舶电气识图与绘图能力、船舶电气三维设计与虚拟仿真能力；
2. 具有船舶电缆敷设能力及船舶电气设备安装调试能力；
3. 具有船舶电气设备控制线路设计、分析、故障排除能力；
4. 具有船舶电站构建与设备安装、调试能力；
5. 具有船舶信号系统安装与调试能力；
6. 具有编制船舶电气生产工艺、组织生产与管理的能力；
7. 具有阅读船舶电气英文资料和用英语进行工作交流及沟通的能力；
8. 具有适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力，掌握与本专业从事职业活动相关的法律、标准、规范，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

## 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**船舶概论、船舶电气识图与制图、电工与电子技术、船舶专业英语、船舶电力拖动、船舶辅机、船舶智能制造基础。

**专业核心课程：**船舶电气工艺与施工、船舶辅机电气控制系统、PLC 编程及应用、变频调速技术应用、船舶电站组建与调试、船舶信号系统安装与调试。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行电工电子基础、船舶电工工艺、船舶辅机电气设备检修、船舶电站组建与调试、船舶信号系统等实训。在造修船厂、船舶相关装置制造企业等单位进行岗位实习。

## 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**智能产线控制与运维、可编程控制器系统应用编程

## 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**船舶电气工程技术

**接续普通本科专业举例：**船舶电子电气工程、自动化

专业代码 460504

专业名称 船舶智能焊接技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向机械工程技术人员、机械热加工人员、焊接工业机器人系统操作员、产品质量检验工程技术人员、船舶制造人员等职业。

### 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和电工电子、金属材料焊接、焊接机器人技术、船舶三维建模等知识，具备焊接工艺设计、焊接机器人的编程与操作、数字化材料性能检验、缺陷无损检测、船舶数字化三维建模等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事焊接工艺数字化设计与操作、智能焊接设备使用与维护、焊接检验与工艺评定、船体三维建模等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有电工、电子等电路图识读及电子元器件选用的能力；
2. 具有数字化焊接设备使用与维护的能力；
3. 具有焊接工艺数字化设计与操作、评定的能力；
4. 具有焊接机器人工作站组建、维护的能力；
5. 具有焊接机器人编程、操作应用的能力；
6. 具有利用数字化检测设备进行焊缝质量检测的能力；
7. 具有船体结构识图、数字化三维建模能力；
8. 具有适应船舶与海洋工程装备制造产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**金属材料与热处理、弧焊电源与数字化控制、船舶概论、船舶结构与制图、船舶检验、电工电子技术、可编程控制器技术与应用、计算机与 C 语言。

**专业核心课程：**金属材料焊接技术、焊接方法与操作技术、焊接机器人技术、焊接质量检验技术、船舶结构焊接工艺、船舶计算机辅助设计与制造。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行数字化焊接工艺设计、焊接机器人编程与操作、焊接质量检验、船舶三维建模、船体结构装焊等实训。在具有智能焊接设备的船舶及海洋工程装备制造生产企业等单位进行岗位实习。

## 职业类证书举例

**职业资格证书：**特种作业人员，特种设备检验、检测人员资格

**职业技能等级证书：**特殊焊接技术

## 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**船舶智能制造技术

**接续普通本科专业举例：**焊接技术与工程、智能制造工程

**专业代码** 460505

**专业名称** 船舶舾装工程技术

**基本修业年限** 三年

## 职业面向

面向船舶舾装的工艺设计、生产施工、生产组织、质量检验安全管理等岗位（群）。

## 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和船舶原理、识图等知识，具备船舶舾装的工艺设计、生产施工、质量检验、生产组织等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事舾装件制造与安装、工艺编制、质量检验、现场施工组织与管理等工作的高素质技术技能人才。

## 主要专业能力要求

1. 具有船舶原理计算、船舶舾装件设计及计算的能力；
2. 具备识读和绘制舾装设备布置图、舾装设备安装图、分段结构施工图的能力；
3. 具有船舶专业英语在日常工作中需要的听、写、读的能力；
4. 具有舾装设备选型、施工工艺制订、舾装设备安装及质量检验、现场施工指导等的的能力；
5. 具有船舶舾装生产组织与调度、安全生产、物资调配等管理的能力；
6. 具有规范使用船舶舾装建造专用设备及工具进行独立操作的能力；
7. 具有适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力；
8. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

## 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**机械设计基础、船舶与海洋工程导论、船舶原理、船舶结构与制图、

船用材料与焊接技术、船舶建造工艺、船舶专业英语、船舶智能制造基础。

**专业核心课程：**船舶舾装工程、船舶舾装制造与安装工艺、造船生产设计、船舶舾装生产管理、船舶 CAD/CAM、船舶钣金工艺、船舶检验。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行舾装专业认识、船舶结构制作、舾装制造与安装、舾装模拟装配等实训。在船舶制造企业、船舶维修企业、船舶配套企业等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**特殊焊接技术

### 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**船舶智能制造技术

**接续普通本科专业举例：**船舶与海洋工程、机械设计制造及其自动化

**专业代码** 460506

**专业名称** 船舶涂装工程技术

**基本修业年限** 三年

### 职业面向

面向船舶装备制造行业的涂装质检员、涂装生产设计人员等职业，现场施工管理、技术指导、工时与材料定额等岗位（群）。

### 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和金属表面处理、涂料选用和配置、电化学及涂装防腐方法、涂装安全绿色施工等知识，具备船舶涂装生产设计、绘制和识读船舶结构图纸、处理结构表面和涂层缺陷等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事船舶涂装质量检验、涂装现场施工管理、工时与材料定额计算等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有辨别涂料质量、涂料配置和选用的能力；
2. 具有绘制和识读船舶涂装生产施工图样的能力；
3. 具有船体板材、型材、零部件和分段加工和装配的能力；
4. 具有表面处理施工、除锈质量检验的能力；

5. 具有船舶常规涂装及特种涂装现场生产施工操作的能力；
6. 具有船舶常规涂装及特种涂装现场生产组织与管理的基本能力；
7. 具有船舶常规涂装及特种涂装生产设计的能力；
8. 具有船舶涂装安全防护、绿色生产、质量管理的相关意识；
9. 具有适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力；
10. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**大学基础化学、船舶结构与制图、船舶建造工艺、船舶 CAD/CAM、涂装工艺学、修造船经营与管理。

**专业核心课程：**金属电化学腐蚀与防护、船舶防腐与涂装、现代涂装技术、船舶涂装质量检验与控制、船舶防腐与涂装专业英语、修造船质量检验。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行表面处理与涂装、船舶涂装质量控制与检验、船舶涂装生产设计、防腐蚀等实训。在船舶制造企业、船舶维修企业等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

暂无

### 接续专业举例

**接续普通本科专业举例：**应用化学、材料化学

专业代码 460507

专业名称 船舶通信装备技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向船舶及相关装置制造行业 and 水上运输行业的信息和通信工程技术人员、电气工程技术人员、电气设备制造人员、船舶检验工程技术人员等职业，船舶通导设备及船舶电气设备的生产、安装调试、维修保养、质量检验、技术管理等岗位（群）。

### 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和船舶通信与导航、电气控制、船舶信号、船舶传感网与物联网等知识，具备船舶通导设备及其他船舶电气设



备的设计、安装调试和维修等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事船舶通导设备及其他船舶电气设备的生产、安装调试、维修保养、质量检验、技术管理和创新等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有一定的船舶通信装备技术专业英语听、说、读、写、译的能力；
2. 具有熟练使用电工仪表、电子仪器、电工工具和标准仪器进行测量、调试、维修的能力；
3. 具有识读及绘制船舶通信导航系统等电气设备图纸的能力；
4. 具有微控制器编程，电气控制系统的设计、安装调试的能力；
5. 具有对船舶通信、船舶导航、船舶电站、船舶信号、船舶传感网络等系统进行安装、调试、运用、维护的能力；
6. 具有检验、使用船舶通信导航设备和元器件的能力；
7. 具有应用物联网、传感网通信等信息技术的能力；
8. 具有进行数字化智能建造及安全性设计的能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**船舶电工基础、电子技术、船舶专业英语、工程制图与 CAD、通信原理与系统、电气控制与 PLC、电子产品制图与制板、单片机原理与应用。

**专业核心课程：**船舶导航系统安装与操作、船舶无线电通信系统安装与操作、船舶信号安装与调试、船舶组网设计与施工、船舶电站、船舶电气工艺设计与施工、物联网应用技术、卫星通信与导航应用。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行电工技能、船舶电气识图、工业基础训练、无线电调试工技能、船舶通信导航系统安装操作等实训。在符合船舶制造实际生产过程的生产性实训基地、厂中校、校中厂、虚拟仿真实习基地等场所进行岗位实习。

### 职业类证书举例

暂无

### 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**船舶电气工程技术

**接续普通本科专业举例：**船舶电子电气工程、电子信息工程、通信工程

**专业代码** 460508

**专业名称** 游艇设计与制造

**基本修业年限** 三年

### 职业面向

面向游艇设计与制造工程技术人员等职业，游艇设计、制造、维修及售后服务等岗位（群）。

### 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和游艇设计、游艇制造、游艇维修等知识，具有船艇识图与制图、游艇制造与维修等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事游艇设计、制造、维修及售后服务等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有识读和绘制艇体专业图样的能力；
2. 具有利用二维和三维软件进行游艇设计的能力；
3. 具有船艇建造材料的选择及制造的能力；
4. 具有金属艇放样、焊接的能力；
5. 具有游艇设备安装调试、维护保养的能力；
6. 具有游艇相关设备操作的能力；
7. 具有阅读和翻译专业英文资料的能力；
8. 具有应用数字技术、信息技术、绿色生产、安全防护、质量管理等相关知识的能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**游艇概论、材料力学基础、工程制图与 CAD、金属工艺学与造船材料、船舶结构与制图、电工与电子技术。

**专业核心课程：**游艇 CAD/CAM 及 3D 打印、游艇制造工艺、游艇设计与应用、游艇美学与人机工程学应用、游艇推进装置、游艇电气系统与仪器仪表。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行金工工艺、电工工艺、船体识图与制图、游艇动力与安装技术、游艇模型制作等实训。在游艇设计、制造及维修企业，游艇俱乐部等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**邮轮内装工艺

## 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**船舶智能制造技术

**接续普通本科专业举例：**船舶与海洋工程

专业代码 460509

专业名称 邮轮内装技术

基本修业年限 三年

## 职业面向

面向邮轮内装行业领域的船舶制造人员、建筑装饰人员和专业化设计服务人员等职业，内装设计、内装技术施工、内装质量检验、工程管理等岗位（群）。

## 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和邮轮内装设计与工程管理知识，具有邮轮内装识图与制图、内装设计、材料工艺与应用、施工组织及管理的能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事邮轮舱室及公共区域内装设计、内装材料及工艺应用、内装工程管理等工作的高素质技术技能人才。

## 主要专业能力要求

1. 具有本专业必需的信息技术应用和分析能力；
2. 具有良好的语言、文字表达和沟通能力；
3. 具有船舶建造相关行业标准和规范的运用能力；
4. 具有邮轮内装技术相关识图制图原理的应用能力和施工图绘制能力；
5. 具有较高的美学修养与邮轮舱室及公共区域空间设计能力；
6. 具有内装材料选择与应用、构造与施工工艺设计能力；
7. 具有邮轮内装项目组织实施及工程管理能力；
8. 具有绿色生产、安全防护、质量管理、创新创业等意识；
9. 具有适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力；
10. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

## 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**船舶专业英语、邮轮美学、设计基础（素描、色彩、构成）、人因工程学、邮轮内装识图与制图、室内设计基础。

**专业核心课程：**船舶结构与制图、计算机辅助设计（CAD）与建模（3D）、邮轮公共区域与居住舱室设计、邮轮内装工艺（装配式室内）、邮轮内装施工图深化设计、邮轮内装陈设艺术设计、邮轮内装工程管理。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行邮轮内装专题设计、邮轮内装工艺（装配式室内）等实训。在邮轮内装设计企业等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**邮轮内装工艺

### 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**暂无

**接续普通本科专业举例：**邮轮工程与管理

专业代码 460510

专业名称 海洋工程装备技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向海洋工程装备工程技术人员、海洋工程装备制造人员、海洋工程装备检验工程技术人员、项目管理工程技术人员等职业，海洋工程装备设计、制造、安装调试与维护等岗位（群）。

### 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和海洋工程装备材料结构与设备、数字设计与智能制造等知识，具有海洋工程装备设计制造与安装、质量检验和项目管理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事海洋工程装备及相关产品的生产设计与制造、安装调试与维护、质量检验及项目管理等工作的高素质技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有按相关标准进行海洋工程装备图样识读和绘制的能力；
2. 具有应用与专业相关的设计软件进行海洋工程装备生产设计的能力；
3. 具有应用先进制造技术和设备进行海洋工程装备的制造和典型生产工艺制订的能力；
4. 具有海洋油气资源装备、海上风电装备等的安装调试与维护能力；

5. 具有应用精度控制软件进行海洋工程装备建造精度控制和根据专用法规与规范进行建造质量检验的能力；
6. 具有海洋工程装备设计和建造中工程项目管理的能力；
7. 具有阅读海洋工程装备英文资料和用英语进行工作交流及沟通的能力；
8. 具有适应产业绿色制造和数字化发展需要的智能制造技术、数字技术和信息技术的应用能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**工程制图与 CAD、工程力学基础、机械设计基础、船舶与海工装备概论、海工装备材料与焊接、海工装备机电基础、海工装备专业英语、船舶原理。

**专业核心课程：**海工装备结构与制图、海工装备生产设计、海工装备数字化设计、海工装备建造工艺、海工装备安装调试与维护、海工装备建造质量检验、海工装备项目管理、海工装备智能制造技术。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行海工装备 CAD 绘图、焊接、海工装备装配、海工装备数字化设计、海工装备综合实践等实训。在海工装备制造企业、海工装备设备配套企业、海工装备设计公司等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**特殊焊接技术

### 接续专业举例

**接续高职本科专业举例：**船舶智能制造技术、船舶动力工程技术、船舶电气工程技术

**接续普通本科专业举例：**船舶与海洋工程、海洋工程与技术