

## 附件3-1

# 2024届船舶工程技术专业毕业设计标准

本标准依据《关于印发〈关于加强高职高专院校学生专业技能考核工作的指导意见〉〈关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见〉的通知》（湘教发〔2019〕22号）精神，结合我校及本专业实际制定。

## 一、毕业设计选题类别及示例

船舶工程技术专业毕业设计分为产品设计类、工艺设计类、方案设计类，具体情况见下表。

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
产品设计类	1. xxx 船外型设计	1. 能够绘制相关工程与船体图纸	1. 机械识图与制图	是
			2. 船舶结构与制图	
			3. AutoCAD制图	
		2. 能够制定船体放样和号料、船体构件加工、船体装配焊接等生产工艺方案并进行现场施工。	1. 船舶放样工艺实训	
			2. 船舶建造工艺	
			3. 船舶材料与焊接工艺	
	3. 具备进行船体结构分析设计与基本计算的能力。	1. 船舶结构与制图		
		2. 船舶建造规范		
		3. 船舶设计基础		
2. xxx 船螺旋桨设计	1. 具备进行船舶设备设计选型的能力。	1. 船舶舾装内装	是	
		2. 船舶设计基础		
		3. 船舶建造规范		
	2. 能够绘制相关工程与船体图纸。	1. 船舶结构与制图		
		2. 船舶设备选用		
		3. 船舶建造工艺		
3. 具备进行船舶动力装置主要设备安装与调试的能力。	1. 船舶动力装置			
	2. 船舶检验			

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
	3. xxx 船平板龙骨拼接焊接设计	1. 具有进行船舶结构装配、焊接的能力。	3. COMPASS性能计算实训	是
			1. 船舶材料与焊接工艺	
			2. 船舶建造工艺	
		2. 具有制定船体装配生产工艺规程及现场施工的能力。	3. 船舶检验	
			1. 船舶建造工艺	
			2. 船舶结构与制图	
		3. 具有制定船体放样和号料生产工艺的规程及现场施工的能力。	3. 船舶建造规范	
			1. 船舶结构与制图	
			2. 船舶放样工艺实训	
			3. 船舶建造工艺	
工艺设计类	1. XXX 船舶精度控制工艺设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图	是
			2. 船舶结构与制图	
			3. AutoCAD制图	
		2. 具有进行船体建造与修理生产质量管理的能力。	1. 船舶建造工艺	
			2. 船舶结构与制图	
			3. 船舶检验	
	3. 具有进行分段结构精度检测的能力。	1. 船舶建造工艺		
		2. 船舶检验		
		3. 现代造船技术		
	2. XXX 船舶装焊工艺设计	1. 具有工程识图、船体识图的能力。	1. 机械识图与制图	是
			2. 船舶结构与制图	
			3. AutoCAD制图	
		2. 具有进行船舶结构装配、焊接的能力。	1. 船舶材料与焊接工艺	
2. 船舶建造工艺				
3. 船舶建造工艺实训				
3. 具有管理造船企业基层生产组织的能力。	1. 船舶建造工艺			
	2. 现代企业管理			
	3. 安全生产基础			
3. XXX 船放样工艺设计	1. 有工程识图、船体识图的能力。	1. 机械识图与制图	是	
		2. 船舶结构与制图		
		3. AutoCAD制图		
	2. 具有制定船体放样和号料生产工艺的规程	1. 船舶结构与制图		

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
方案设计类	1. XXX 船体结构强度方案设计	3. 具有进行船体生产设计的能力。	2. 船舶CAD/CAM	是
			3. 船舶检验	
			1. 船舶CAD/CAM	
		2. 船舶建造工艺		
		3. 船舶建造规范		
		1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图	
	2. 具有进行船体结构分析与基本计算的能力。	2. 船舶结构与制图		
		3. AutoCAD制图		
		1. 船舶结构与制图		
	3. 具有制定船体构件加工生产工艺规程及现场施工的能力。	2. COMPASS性能计算实训		
3. 船舶建造规范				
1. 船舶建造工艺				
2. XXX 船舶舾装设备方案设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 船舶建造工艺	是	
		2. 船舶结构与制图		
		3. 船舶材料与焊接工艺		
	2. 具有进行船舶设备设计选型的能力。	1. 机械识图与制图		
		2. 船舶结构与制图		
		3. AutoCAD制图		
	3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。	1. 船舶舾装内装		
		2. 船舶建造工艺		
		3. 船舶建造规范		
3. XXX 船静水力计算方案设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 船舶结构与制图	是	
		2. COMPASS性能计算实训		
		3. 船舶建造规范		
	2. 具有进行船舶设备设计选型的能力。	1. 机械识图与制图		
		2. 船舶结构与制图		
		3. AutoCAD制图		
	3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。	1. 船舶舾装内装		
		2. 船舶建造工艺		
		3. 船舶建造规范		
3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。	1. 船舶结构与制图			
	2. COMPASS性能计算实训			
	3. 船舶建造规范			

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新	
	4. XXX 船舱容曲线计算方案设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图		
			2. 船舶结构与制图		
			3. AutoCAD制图		
		2. 具有进行船舶设备设计选型的能力。	1. 船舶舾装内装		
			2. 船舶建造工艺		
			3. 船舶建造规范		
		3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。	1. 船舶结构与制图		
			2. COMPASS性能计算实训		
			3. 船舶建造规范		
	5. XXX 船锚泊系泊方案设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图		
			2. 船舶结构与制图		
			3. AutoCAD制图		
2. 具有进行船舶设备设计选型的能力。		1. 船舶舾装内装			
		2. 船舶建造工艺			
		3. 船舶建造规范			
3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。		1. 船舶结构与制图			
		2. COMPASS性能计算实训			
		3. 船舶建造规范			
6. XXX 船舵设备方案设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图			
		2. 船舶结构与制图			
		3. AutoCAD制图			
	2. 具有进行船舶设备设计选型的能力。	1. 船舶舾装内装			
		2. 船舶建造工艺			
		3. 船舶建造规范			
	3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。	1. 船舶结构与制图			
		2. COMPASS性能计算实训			
		3. 船舶建造规范			
7. XXX 船消防设备方案设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图			
		2. 船舶结构与制图			
		3. AutoCAD制图			
	2. 具有进行船舶设备设计选型的能力。	1. 船舶舾装内装			

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
			2. 船舶建造工艺	
			3. 船舶建造规范	
		3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。	1. 船舶结构与制图	
			2. COMPASS性能计算实训	
			3. 船舶建造规范	
	8. XXX 船救生设备方案设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图	
			2. 船舶结构与制图	
			3. AutoCAD制图	
		2. 具有进行船舶设备设计选型的能力。	1. 船舶舾装内装	
			2. 船舶建造工艺	
			3. 船舶建造规范	
3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。		1. 船舶结构与制图		
		2. COMPASS性能计算实训		
		3. 船舶建造规范		
9. XXX 船主机系统设备方案设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图		
		2. 船舶结构与制图		
		3. AutoCAD制图		
	2. 具有进行船舶设备设计选型的能力。	1. 船舶动力装置		
		2. 船舶建造工艺		
		3. 船舶建造规范		
	3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。	1. 船舶结构与制图		
		2. COMPASS性能计算实训		
		3. 船舶建造规范		
10. XXX 船舱室布置方案设计	1. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图		
		2. 船舶结构与制图		
		3. AutoCAD制图		
	2. 具有进行船舶设备设计选型的能力。	1. 船舶舾装内装		
		2. 船舶建造工艺		
		3. 船舶建造规范		
	3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。	1. 船舶结构与制图		
		2. COMPASS性能计算实训		
		3. 船舶建造规范		

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
	11. XXX 船内装方案设计	1. 具有制定船体装配生产工艺规程及现场施工的能力。	1. 船舶建造工艺	
			2. 船舶结构与制图	
			3. 船舶舾装内装	
		2. 具有工程制图、船体制图的能力。	1. 机械识图与制图	
			2. 船舶结构与制图	
			3. AutoCAD制图	
		3. 具有进行船舶性能分析及基本计算的能力。	1. 船舶结构与制图	
			2. COMPASS性能计算实训	
			3. 船舶建造规范	

## 二、毕业设计成果要求

### （一）产品设计类成果要求

产品设计类成果包含XXX船螺旋桨产品设计（船舶配套产品设计加工岗位）、XXX船型线设计产品设计（船舶技术设计岗位）、XXX船平板龙骨拼接焊产品设计（船舶生产制造岗位）等三类，具体要求如下。

1. XXX船螺旋桨产品设计（船舶配套产品设计加工岗位）成果要求：成果表现形式为设计说明或产品实物（或等比缩放模型）。其他船舶配套产品如船用轴、配套门窗、锚、舵等设备加工项目也可以纳入该类型。

（1）相关图纸应正确、清晰、符合国家规范和行业标准；

（2）产品应达到设计功能和技术指标要求，有一定应用价值；

(3) 设计说明书应详细反映产品设计过程，至少包括产品功能（需求）分析、设计方案分析和拟定、产品功能效果分析等内容，其格式、排版应规范；

(4) 以照片、视频等形式展现产品（样品）实物的，照片、视频资料应能够清晰准确展现产品构造和功能特点；

(5) 满足成本、环保、安全等方面的要求。不少于2500字。

2. XXX船型产品设计(船舶生产制造岗位)成果要求：成果表现形式为设计说明、相关图纸或船舶（样品）模型。

(1) 相关图纸应正确、清晰、符合国家规范和行业标准；

(2) 产品应达到设计功能和技术指标要求，有一定应用价值；

(3) 设计说明书应详细反映产品设计过程，至少包括产品功能（需求）分析、设计方案分析和拟定、产品功能效果分析等内容，其格式、排版应规范；

(4) 以照片、视频等形式展现产品（样品）实物的，照片、视频资料应能够清晰准确展现产品构造和功能特点；

(5) 满足成本、环保、安全等方面的要求。不少于

2500字。

3. XXX船平板龙骨拼接焊设计（船舶技术设计岗位）  
成果要求：成果表现形式为设计说明、接板接焊接实物（部分）。

（1）相关图纸应正确、清晰、符合国家规范和行业标准；

（2）产品应达到设计功能和技术指标要求，有一定应用价值；

（3）设计说明书应详细反映产品设计过程，至少包括产品功能（需求）分析、设计方案分析和拟定、产品功能效果分析等内容，其格式、排版应规范；

（4）以照片、视频等形式展现产品（样品）实物的，照片、视频资料应能够清晰准确展现产品构造和功能特点；

（5）满足成本、环保、安全等方面的要求。不少于2500字。

## **（二）工艺设计类成果要求**

工艺设计类成果包含XXX船精度控制工艺设计（船舶检验岗位）、XXX船装焊工艺设计（船舶生产制造岗位）、XXX船放样工艺设计（船舶生产制造岗位）等三类，船舶生产制造岗位中有油类、水类等系统地安装也纳入工艺设计类。具体要求如下。

1. XXX船精度控制工艺设计（船舶检验岗位）成果要求：成果表现形式为设计说明、相关图纸、检验报告或整改建议。部分船舶建造周期长、精度控制内容较多，精度控制工艺设计可以仅针对某船体分段或某设备的安装定位。

（1）相关图纸应正确、清晰、符合国家规范和行业标准；

（2）工艺路线、加工程序合理、可行，工艺规程填写完整、规范、准确；

（3）制作的零件和工装夹具实物应达到设计要求；

（4）设计说明书要详细反映工艺设计过程，通常包括技术要求分析、工艺路线拟定、工序设计、技术参数确定等内容，其格式、排版应规范。不少于2500字。

2. XXX船装焊工艺设计（船舶生产制造岗位）成果要求：成果表现形式为设计说明、相关图纸或生产大纲。大型船舶装配焊接工作量巨大，装焊工艺设计可以仅针对特定类型分段，如：双层底分段、底边舱分段、顶边舱分段、上层建筑分段。

（1）相关图纸应正确、清晰、符合国家规范和行业标准；

（2）工艺路线、加工程序合理、可行，工艺规程填写完整、规范、准确；

(3) 制作的零件和工装夹具实物应达到设计要求；

(4) 设计说明书要详细反映工艺设计过程，通常包括技术要求分析、工艺路线拟定、工序设计、技术参数确定等内容，其格式、排版应规范。不少于2500字。

3. XXX船放样工艺设计（船舶生产制造岗位）成果要求：成果表现形式为设计说明、相关图纸或生产大纲。

(1) 相关图纸应正确、清晰、符合国家规范和行业标准；

(2) 工艺路线、加工程序合理、可行，工艺规程填写完整、规范、准确；

(3) 制作的零件和工装夹具实物应达到设计要求；

(4) 设计说明书要详细反映工艺设计过程，通常包括技术要求分析、工艺路线拟定、工序设计、技术参数确定等内容，其格式、排版应规范。不少于2500字。

### **（三）方案设计类成果要求**

方案设计类成果包含XXX船结构强度方案设计（船舶技术设计岗位）、XXX船舾装设备方案设计（船舶技术设计岗位）、XXX船内装方案设计（船舶技术设计岗位）等三类，船舶技术设计岗位中仍有船舶性能计算、船舶涂装等内空也可以纳入方案设计类。具体要求如下。

1. XXX船结构强度方案设计（船舶检验岗位）成果要求：成果表现形式为设计说明或相关图纸。

(1) 方案结构完整、要素完备，能清晰表达设计内容；

(2) 方案撰写规范，图表、计算公式、参数和提供的技术文件符合行业、企业标准要求；

(3) 方案设计合理，具有可操作性，能有效解决课题设计中所要解决的实际问题；

(4) 满足成本、环保、安全等方面要求。该类型毕业设计不少于2500字。

2. XXX船舫装设备方案设计（船舶检验岗位）成果要求：成果表现形式为设计说明或相关图纸。该类型毕业设计可以仅选取舫装设备中的某一种设备作为毕业设计的核心内容，如锚泊系泊设备、消防设备、救生设备、舵设备、船员舱室设备、乘客舱室；主辅机相关系统如冷却水系统、消防水系统、通风系统、排气系统等。

(1) 方案结构完整、要素完备，能清晰表达设计内容；

(2) 方案撰写规范，图表、计算公式、参数和提供的技术文件符合行业、企业标准要求；

(3) 方案设计合理，具有可操作性，能有效解决课题设计中所要解决的实际问题；

(4) 满足成本、环保、安全等方面要求。该类型毕业设计不少于2500字。

3. XXX船内装方案设计（船舶检验岗位）成果要求：  
 成果表现形式为设计说明或相关图纸。该类型毕业设计可以仅选取全船中某一舱室进行局部的内装方案设计，另外可以选择船舶涂装方案设计作为该类型的延伸部分。

（1）方案结构完整、要素完备，能清晰表达设计内容；

（2）方案撰写规范，图表、计算公式、参数和提供的技术文件符合行业、企业标准要求；

（3）方案设计合理，具有可操作性，能有效解决课题设计中所要解决的实际问题；

（4）满足成本、环保、安全等方面要求。该类型毕业设计不少于2500字。

### 三、毕业设计过程及要求

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	提供参考题库、确定选题方向	确认选题	2023年10月
任务下达	下发毕设任务书	论证选题	2023年11月
过程指导	审阅、提供修改意见	进行毕设	2023年11月-2024年5月
成果答辩	审核成果、组织答辩	完成答辩	2024年5月-7月
资料整理	完整性检查、提供修改意见	完善毕设、上传毕业设计资料	2024年7月
质量监控	毕业设计教师开展自查互查工作	根据检查结果，修正错误，重新上传毕业设计资料	2024年7月

## 四、毕业答辩流程及要求

### （一）答辩流程

#### 1、资格审查

指导教师、评阅教师给出评阅意见，确定学生具备答辩资格，上报答辩学生名单。

#### 2、组织答辩

专业教研室根据上报学生情况，组织专业教师，实施答辩工作，每位学生在规定时间内，展示设计成果，回答各位答辩教师的疑问。答辩完成，给出学生答辩成绩，汇总结果，上报学院。

### （二）答辩要求

1、答辩内容(40%)：提出的问题是否清晰，问题点是否合理、重要；分析问题的逻辑是否清晰，是否对相关理论和实践加以运用；是否能够给出全面、准确、适当的回答；是否能提出有价值的扩展问题或讨论。

2、答辩表达(20%)：语言表达是否流利，清晰；是否能够准确描述相关理论、方法和实践过程；是否能够用简洁、准确的语言解释清楚自己的毕业设计内容。

3、答辩态度(20%)：是否展示出专业、积极的态度；是否能够充分倾听其他人的问题和意见；是否能够自信、理性地回答问题。

4、答辩时间管理(10%)：是否控制好答辩的时间，不过长

或过短；是否能够在规定时间内做出合理的回答。

5、答辩 PPT(10%)：是否能够设计出清晰、有逻辑性的PPT；PPT内容是否简明扼要、图文并茂；PPT是否能够突出重点、概括全局。

## **五、毕业设计评价指标**

船舶工程技术专业毕业设计评价根据选题类别的不同而有所区别，从毕业设计过程、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价。具体见表1~表3。

表1产品设计类毕业设计评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
设计过程	专业性：毕业设计选题符合本专业培养目标；设计任务体现学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作、成本核算等专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。	5
	实践性：毕业设计贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目；设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。	3
	可行性与原创性：毕业设计目的明确，任务具体，进程安排合理，成果表现形式得当，查重率不得高于25%。	10
	工作量：设计任务难易程度适当，合作完成的每个学生有独立完成的具体任务，毕业设计作品字数不少于2500字。	2
作品质量	科学性：产品设计相关技术文件表达准确，毕业设计成果能正确运用本专业的相关标准，逻辑性强，表达（计算）准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；能体现本专业新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备、新标准等。	20
	规范性：毕业设计成果相关文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅，表述符合行业标准或规范要求。	10
	完整性：制作出产品（样品）实物，毕业设计成果体现任务书的要求；物化产品作品等应有必要的说明，说明应包含毕业设计思路、毕业设计成果形成的过程、特点等。	10
	实用性：产品达到设计的功能和技术指标要求，能解决企业生产、社会生活中的实际问题，有一定应用价值。	10
答辩情况	成果水平与内容描述：能流利、清晰规范地介绍自己的选题，完成毕业设计方法科学、手段先进、过程完整，设计方案具有很强的先进性、可行性和可操作性。能充分地展示自己的毕业设计物化成果。设计作品有创意，质量高。	10
	表达交流：表达时思路清晰，简明扼要，重点突出，陈述的内容能很好地结合本人的毕业设计成果，口齿清楚，仪态自然。	10
	回答问题：回答问题有理论根据，基本概念清楚；主要问题回答正确，重点突出，逻辑性好，知识的综合应用能力强。	10

表2工艺设计类毕业设计评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
设计过程	专业性：毕业设计选题符合本专业培养目标；设计任务体现学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作、成本核算等专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。	5
	实践性：毕业设计贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目；设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。	3
	可行性与原创性：毕业设计目的明确，任务具体，进程安排合理，成果表现形式得当，查重率不得高于25%。	10
	工作量：设计任务难易程度适当，合作完成的每个学生有独立完成的具体任务，毕业设计作品字数不少于2500字。	2
作品质量	科学性：工艺路线合理、可行，工艺规程、相关图纸等技术文件表达准确，毕业设计成果能正确运用本专业的相关标准，逻辑性强，表达（计算）准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；能体现本专业新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备、新标准等。	20
	规范性：设计说明书条理清晰，体现了工艺设计思路和过程，其格式、排版规范，参考资料的引用等标识规范准确	10
	完整性：提交的成果符合任务书规定要求，能完整表达设计内容和要求，说明应包含毕业设计思路、毕业设计成果形成的过程、特点等。	10
	实用性：工艺设计能有效解决生产实践中的实际问题，有一定应用价值。	10
答辩情况	成果水平与内容描述：能流利、清晰规范地介绍自己的选题，完成毕业设计方法科学、手段先进、过程完整，设计方案具有很强的先进性、可行性和可操作性。能充分地展示自己的毕业设计物化成果。设计作品有创意，质量高。	10
	表达交流：表达时思路清晰，简明扼要，重点突出，陈述的内容能很好地结合本人的毕业设计成果，口齿清楚，仪态自然。	10
	回答问题：回答问题有理论根据，基本概念清楚；主要问题回答正确，重点突出，逻辑性好，知识的综合应用能力强。	10

表3方案设计类毕业设计评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
设计过程	专业性：毕业设计选题符合本专业培养目标；设计任务体现学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作、成本核算等专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。	5
	实践性：毕业设计贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目；设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。	3
	可行性与原创性：毕业设计目的明确，任务具体，进程安排合理，成果表现形式得当，查重率不得高于25%。	10
	工作量：设计任务难易程度适当，合作完成的每个学生有独立完成的具体任务，毕业设计作品字数不少于2500字。	2
作品质量	科学性：技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当，毕业设计成果能正确运用本专业的相关标准，逻辑性强，表达（计算）准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；能体现本专业新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备、新标准等。	20
	规范性：方案能体现设计思路和过程，其格式、排版规范，图表、计算公式和需提供的技术文件等符合国家或行业标准的规范与要求。	10
	完整性：提交的成果符合任务书规定要求，能完整表达设计内容和要求，说明应包含毕业设计思路、毕业设计成果形成的过程、特点等。	10
	实用性：方案可操作性强，能解决企业生产、社会生活中的实际问题，有一定应用价值。	10
答辩情况	成果水平与内容描述：能流利、清晰规范地介绍自己的选题，完成毕业设计方法科学、手段先进、过程完整，设计方案具有很强的先进性、可行性和可操作性。能充分地展示自己的毕业设计物化成果。设计作品有创意，质量高。	10
	表达交流：表达时思路清晰，简明扼要，重点突出，陈述的内容能很好地结合本人的毕业设计成果，口齿清楚，仪态自然。	10
	回答问题：回答问题有理论根据，基本概念清楚；主要问题回答正确，重点突出，逻辑性好，知识的综合应用能力强。	10

## 六、实施保障

### （一）指导团队要求

#### 1.指导教师导师

**专业知识：**指导教师应具备扎实的专业知识和丰富的研究经验，能够指导学生在特定领域的毕业设计。

**责任心：**教师应对学生的毕业设计负责，确保学生按时完成设计任务，并达到预期的学术标准。

**沟通能力：**教师需要与学生保持良好的沟通，及时解答学生的疑问，提供必要的指导和反馈。

**时间管理：**教师应帮助学生合理安排时间，确保毕业设计各阶段的工作能够按时完成。

**学术诚信：**教师应教育学生遵守学术诚信原则，避免抄袭和剽窃等学术不端行为。

**创新鼓励：**鼓励学生在毕业设计中展现创新思维，进行原创性的研究。

**实践指导：**对于需要实际操作或实验的毕业设计，教师应提供现场指导，确保学生能够安全、正确地进行实验操作。

**评审和评价：**教师应根据学校的评审标准，对学生的毕业设计进行公正、客观的评价。

**资源提供：**教师应为学生提供必要的学习资源，如文献资料、实验设备等。

**职业指导：**在适当的情况下，教师还可以为学生提供职业

发展的指导和建议。

## 2.指导教师

船舶教研室所有讲师及以上职称教师。

## 3.企业导师

校企合作单位岗位优秀技术人员、工程师、部门经理、主管、主任等。

# **（二）教学资源要求**

## 1.企业实践项目资源

校企合作单位实习岗位群：

船舶技术设计岗位（含方案设计、送审设计、生产设计等）

船舶生产制造岗位（含船体装配、焊接、管系装调、放样、数控下料、水火弯板等）

船舶质量管理岗位（含材料入库检验、过程检验、精度控制等）

船舶配套产品设计加工岗位（含轴系加工、舵系加工、螺旋桨、液舱加工等）

## 2.数字化教学资源

船舶工程技术专业教学资源库

在线精品课程

## 七、附录

附录1：毕业设计任务书

附录2：学生毕业设计成果（毕业设计说明书）

附录3：毕业设计指导记录表

附录4：毕业设计评阅表

附录5：答辩记录表

附件1:

## 益阳职业技术学院 2024年毕业设计任务书

姓 名	XXX	学 号	XXX	所在二级学院	请选择二级学院
所学专业	XXX		所在班级	XXXXXXXX	
毕业设计题目	XXX				
专业大类名称	请选择专业大类	选题类别	根据附件3《设计任务书的内容填写和格式要求》中附表填写。		
校内指导教师	XXX	企业指导教师	XXX		
职称	请选择职称	职务/职称	请选择职称/职务		
所属教研室	XXX	工作单位	XXX		
设计目的	<p>1. 针对毕业设计选题，主要解决XXX一些问题。</p> <p>2. 通过毕业设计，培养学生综合运用XXX基础理论、XXX专业知识和XXX专业技能，分析解决实际问题的信息处理能力和自主学习能力，有利于提升学生就业、创业和创新能力。</p> <p>3. 通过毕业设计，体现本专业的新知识、新技术、新工艺、新材料（没有项需要删除）的应用，运用XXX等，理解和掌握本专业的特点及研究问题的方法。</p>				
设计任务	<p>1. 了解和收集有关XXX的文献资料和相关标准。</p> <p>2. 了解国内外优秀XXX的优劣势或了解XXX存在的主要问题等。</p> <p>3. 实习期间通过对XXX公司的XXX深入调研，了解XXX公司现有XXX实际情况，对XXX方面的优劣及存在的问题进行分析。</p> <p>4. 针对问题，设计XXX方案（或作品、软件、产品等中符合选题类型项。）</p> <p>5. 在校企指导教师的指导下，完成毕业设计资料收集和整理，撰写毕业设计初稿、修改稿。</p> <p>6. 再次征求校企指导教师意见后，对毕业设计进行修改、完善终稿。</p>				

设计要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设计的方案要合理、可行，切合岗位实际，与所学专业相匹配。</li> <li>2. 设计方案中采用的数据或案例要确保真实可靠。</li> <li>3. 图表制作、文献摘引、格式排版等均符合学院格式要求。</li> <li>4. 观点明确、文题相符、思路清晰、层次清楚、逻辑性强，依据可靠，语言通顺，具有一定的科学性、规范性、完整性和实用性。</li> <li>5. 具备创新思路或创新方法，有一定推广应用价值。</li> <li>6. 按设计进程完成阶段性任务。</li> <li>7. 学生在校企指导教师的指导下，独立完成，严禁抄袭。</li> </ol>
设计进程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2023年10月27日前，完成选题。</li> <li>2. 2023年11月10日前，下发任务书，明确毕业设计任务和要求。在校企指导教师的指导下，学生完成任务书，并经校内指导教师审核通过，上传毕业设计平台。</li> <li>3. 2023年11月11日—2023年11月30日，在校企指导教师的指导下，根据前期调研结果，学生完成毕业设计初稿。</li> <li>4. 2023年12月1日—2024年1月15日，在校企指导教师的指导下，学生完成毕业设计第二稿，进一步按照校企指导教师意见进行后期修改完善，上传毕业设计平台，进行中期检查。</li> <li>5. 2024年1月16日—2024年5月29日，再次征询校企指导教师的意见，进行方案修正和完善，学生完成毕业设计终稿，上传毕业设计平台。</li> <li>6. 2024年5月30日—2024年7月14日，教研室进行毕业设计审核，组织答辩、评定成绩，指导老师将成绩登录毕业设计平台。</li> <li>7. 2024年7月15日—2024年7月19日，二级学院展开自查与互查。</li> </ol>
实施步骤和方法	<p>第一步，文献查阅：上网查阅XXX的相关资料，阅读最新书籍资料或技术参数，归集相关文档资料或数据，撰写内容摘要。</p> <p>第二步，实地调研：通过深入企业调研或顶岗实习，对围绕毕业设计课题涉及问题进行分析并寻求解决办法。</p> <p>第三步，设计阶段：根据前期调研结果，查找XXX存在的主要问题并设计相应解决方案。</p>

	<p>第四步，实践验证：将解决方案付诸实践，并记录保存相关数据（或产品设计图纸、设计说明书、软件或产品实物中一类）等资料。</p> <p>第五步，确定成果：经校企指导老师审阅提出修改意见，完善内容，经二稿、三稿后最终定稿，完成成果。</p>
成果 表现形式	详见附件3《设计任务书的内容填写和格式要求》中附表内容填写。
主要 参考文献	<p>[1] 刘国钧, 陈绍业. 图书馆目录[M]. 北京: 高等教育出版社, 1957:15-18.</p> <p>[2] 何龄修. 读南明史[J]. 中国史研究, 1998, (3):167-173.</p> <p>[3] 赵天书. 诺西肽分阶段补料分批发酵过程优化研究[D]. 沈阳: 东北大学, 2013.</p> <p>[4] 谢希德. 创造学习的新思路[N]. 人民日报, 1998-12-25(10).</p> <p>[5] 万锦. 中国大学学报文摘(1983-1993). 英文版[DB/CD]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1996.</p>
教研室 审批意见	<p>教研室主任（签章）</p> <p>2023年10月29日</p>
二级学院 审批意见	<p>二级学院负责人（签章）</p> <p>2023年10月30日</p>

注：本表由指导教师完成，一式二份，一份给学生，另一份交专业教研室

附录2:



益陽職業技術學院  
YIYANG VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

(参考模板) 定稿后此行请删除

## 2024 年学生毕业设计成果

毕业设计题目:	XXX
学生姓名:	XXX
学生学号:	XXX
班 级:	XXX
专 业:	XXX
所在二级学院:	XXX
校内指导教师:	XXX
企业指导教师:	XXX
时 间:	2024 年 5 月

益阳职业技术学院教研处制

## 目 录

引言 .....	27
一、XXXX .....	27
(一) XXX .....	27
1. XXX .....	27
(1) XXX .....	27
(2) XXX .....	27
(3) XXX .....	27
2. XXX .....	27
(1) XXX .....	27
(2) XXX .....	27
(3) XXX .....	27
3. XXX .....	29
二、XXXX .....	29
(一) XXX .....	29
1. XXX .....	29
(1) XXX .....	29
(2) XXX .....	29
(3) XXX .....	29
2. XXX .....	29
(1) XXX .....	30
(2) XXX .....	30
(3) XXX .....	30
3. XXX .....	30



三、XXXX .....	30
(一) XXX .....	30
1. XXX .....	30
2. XXX .....	30
3. XXX .....	30
结论 .....	30
参考文献 .....	31
致谢 .....	32
附录 .....	错误! 未定义书签。



## 毕业设计题目

(空一行)

### 引言

(空一行)

XXXXX

以下为正文部分 (定稿后删除此行)

(空一行)

### 一、XXXX

(一) XXX

XXX

#### 1. XXX

XXX

(1) XXX

XXX

(2) XXX

XXX

(3) XXX

XXX

#### 2. XXX

XXX

(1) XXX

XXX

(2) XXX

XXX

(3) XXX

XXX

.....

.....

.....

.....



图 1 XXX 图

（表、图不能断页，看图、表的方向均为竖向，一些宽高比为横向的图纸则可以  
将改页设置为纸张方向横向，所有表格、图片文字环绕方式均设置为上下型环绕。  
公式另起一行居中书写，一行写不完的在等号处或在运算符号处转行）

.....



图 2 XXX 图



.....

.....

表 1 XXX 表

XXXX	XXXX	XXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX

.....

.....

表 2 XXX 表

XXXX	XXXX	XXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX

**3. XXX**

XXX

(空一行)

**二、XXXX**

**(一) XXX**

XXX

**1. XXX**

XXX

**(1) XXX**

XXX

**(2) XXX**

XXX

**(3) XXX**

XXX

**2. XXX**

XXX



(1) XXX

XXX

(2) XXX

XXX

(3) XXX

XXX

3. XXX

XXX

(空一行)

三、XXXX

(一) XXX

XXX

1. XXX

XXX

2. XXX

XXX

3. XXX

XXX

(空一行)

结论

(空一行)

XXX



## 参考文献

(空一行)

- [1] 刘国钧, 陈绍业. 图书馆目录[M]. 北京: 高等教育出版社, 1957:15-18.
- [2] 何龄修. 读南明史[J]. 中国史研究, 1998, (3):167-173.
- [3] 赵天书. 诺西肽分阶段补料分批发酵过程优化研究[D]. 沈阳: 东北大学, 2013.
- [4] 谢希德. 创造学习的新思路[N]. 人民日报, 1998-12-25(10).
- [5] 万锦. 中国大学学报文摘(1983-1993). 英文版[DB/CD]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1996.



## 致谢

(空一行)

XXX



附件3:

## 益阳职业技术学院

### 2024年毕业设计指导记录表

指导老师	姓名	职称	工作单位
学生	姓名	所在学院	专业班级
	毕业设计选题		
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见



附录4

# 益阳职业技术学院

## 2024年毕业设计评阅表

毕业设计选 题					
学生姓名		所在学 院		所在班 级	
指导老师姓 名		职称		得 分	
指导老师审阅意见					
是否同意该 生参加答辩		指导老师 签字	2024年 月 日		

