

附件 3

广东省继续教育质量提升工程 项目申报书

申报项目类型（点击勾选，限选一项）：

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. 终身教育学分银行实践应用试点项目 | |
| ☐ 2. 职业培训典型项目 | ☐ 3. 示范性职工培训基地 |
| ☐ 4. 示范性继续教育基地 | ☒ 5. 优质继续教育网络课程 |
| ☐ 6. 社区教育示范基地 | ☐ 7. 老年大学示范校 |
| ☐ 8. 社区教育创新区 | ☐ 9. 优质资源进社区项目 |
| ☐ 10. 继续教育教学改革与研究实践项目 | |

项 目 名 称：《船舶货运》继续教育网络课程建设

项 目 负 责 人：李荣辉

项目团队成员：董海会、曹亮、王维

项目建设单位：广东海洋大学

联合申报单位：

申 报 日 期：2021 年 9 月 16 日

广东省教育厅制

2021 年 8 月

填写要求

1. 请对照项目申报指南认真填写，规定字数限制应在规定范围内填写。
2. 申报内容应不包含涉密内容。
3. 所有填报内容请按仿宋字体、四号字号、行间距 18-20 磅规范填写。
4. 请不要改变申报表格样式，保持申报书整体整洁美观。
5. 如涉及外文词语，第一次出现时用全称，第二次出现时可以使用简称。
6. 所申报内容应承诺不存在知识产权侵权等问题，如发生知识产权侵权问题，一律后果由项目负责人及申报单位承担。

一、项目建设团队

1.项目负责人情况

姓名	李荣辉	性别	男	出生年月	1976.08
部门职务	航运管理系主任、 交通运输专业负责人			专业技术 职务	教授、 船长
学历	研究生	学位	博士	手机号码	13356524477
通讯地址 及邮编	广东省湛江市霞山区海滨大道中 5 号				
工作简历 (重点填写 与项目建设 相关的经 历)	博士生导师，中国系统工程学会港航经济委员会常务委员、湛江航海学会理事。主要从事船舶货运技术和智能船舶方向的教学与科研工作，曾在商船任职船长和驾驶员共 8 年，其中，任大副 3 年、船长 2 年。承担大连港集装箱船配载工作 10 余年，曾为多个港航企事业单位员工培训。任教以来长期从事继续教育教学工作，包括函授、在职、脱产教育及船员职务晋升培训，主讲船舶货运、航海英语等课程。 1. 1999.07-2001.07 大连海运学校 助教； 2. 2001.07-2017.12 大连海事大学，助教-讲师-副教授； 3. 2006.09，无线航区大副 4. 2009.11，无线航区船长； 5. 2015.02-2016.02，美国克利夫兰州立大学，访问学者； 6. 2017.12-2019.04，大连海事大学，教授； 7. 2019.05-至今，广东海洋大学，教授、系主任。				
主要学术、 教研成果	目前，在研 主持的科研项目包括国家自然科学基金面上项目 1 项、广东省自然科学基金面上项目 1 项、广东省教育厅重点专项项目（人工智能专项）1 项。主持教研项目包括大连海事大学教改项目 1 项、广东海洋大学教改项目 2 项、质量工程项目 3 项。在交通运输及海洋工程领域国内外期刊和会议发表论文四十余篇，其中 SCI 检索 10 篇，EI 检索二十余篇，教学改革论文 3 篇，主编教材 3 部。 与超星平台合作录制的船舶货运系列课程，包括集装箱运输、货物单元与系固、散装液体货物运输 3 个专题，自 2018 年开始在广东学习网及 b 站等平台上线，深受学习者欢迎。				

2.项目团队成员情况

序号	姓名	性别	出生年月	单位	职务	职称
1	李荣辉	男	1976.08	广东海洋大学 海运学院	航运管理系主任	教授、船长
2	董海会	男	1978.08	广东海洋大学 海运学院	海运学院实验 中心主任	实验师、大 副
3	曹亮	男	1978.03	广东海洋大学 海运学院	教师	副教授、大 副
4	王维	男	1987.04	广东海洋大学 海运学院	教师	讲师、三副

3.项目团队分工及特色

1.李荣辉，教授、船长、博士生导师，2019 年从大连海事大学调入广东海洋大学工作，曾在集装箱船、散货船、杂货船和 LNG 船任职，也发表了多篇船舶货运方面的论文，出版了两部船舶货运相关教材，作为科目负责人参与海事局考试与评估规范制定工作，主讲船舶货运课程 22 年，主持国家基金、省基金、省教育厅重点专项及港航企事业单位等近 30 项课题。本项目负责人，负责课程建设方案制定，并承担大部分课程的讲授任务及后期线上辅导及课程更新维护任务；

2.董海会，实验师、大副，渔业船员考试规范编制负责人之一，曾在散货船、杂货船及海洋工程船任职，在本课程制作中主要负责杂货船运输部分的讲授；

3.曹亮，副教授、博士、大副，曾在 LNG 船任职大副两年，在本项目组负责散装液体货物运输内容课程讲授与线上课程修订工作；

4.王维，讲师，多年讲授船舶货运课程，参与省级精品课程建设，在本课程中负责船舶吃水差、危险货物运输章节中部分内容讲授，并配合视频制作公司对视频的剪辑及后期课程资源的维护与导学。

“船舶货运”是研究各类海上各类运输船舶的货运性能、各类货船的受载、配载、装货、运输管理、卸载和交付等整个运输过程的一门应用学科。

《船舶货运》课程是成人高等教育航海技术学生（包括函授和业余生）在读学习的一门专业教育核心课程，同时也是交通运输（水路运输方向）、物流工程、物流管理、航运管理及海事管理等专业继续教育和全日制本科生的重要专业课程，另外，船长、驾驶员以及港航从业人员必须掌握本课程的理论和技术。

团队成员由广东海洋大学海运学院中青年教师组成，教学与实践经验较为丰富，熟悉《船舶货运》课程的理论知识和实践工作，长期充实继续教育学院的教学工作，对继续教育和在职有较为深刻的理解和认识，具备完成本课程建设的能力。

二、建设单位

1. 牵头建设单位

单位名称	广东海洋大学		
单位地址	湛江市霞山区海滨大道中 5 号		
单位联系人姓名	刘靖	单位联系人电话	0759-2339281
单位简介	(限 600 字以内) 广东海洋大学是广东省人民政府和自然资源部共建的省属重点建设大学，是一所以海洋和水产为特色、多学科协调发展的综合性大学，是教育部本科教学水平评估优秀院校，是具有“学士、硕士、博士”完整学位授权体系的大学，是广东省高水平大学重点学科建设高校。 学校坚持“人才强校、质量立校、学术兴校、特色扬校”的办学理念，秉承“坚韧不拔 自强不息”的海大精神，实施“内涵发展、特色发展、创新发展”战略，立足广东，面向南海，辐射全国，以建设国内一流、国际知名高水平海洋大学为目标，以学科建设为龙头、人才培养为中心、师资建设为关键、教育质量为生命线，全面提升办学质量，培养具有国际视野和社会责任感，富有自主学习能力、实践能力与创新精神的高素质专门人才和行业精英，服务国家海洋事业和地方经济社会发展。 广东海洋大学继续教育学院立足广东，辐射华南、服务全国，突出特色，服务行业和区域经济社会发展，以建设特色鲜明的高水平一流继续教育学院为目标，牢固树立质量意识、创新意识、竞争意识、卓越意识和服务意识，依托海洋、气象、船舶、航运等特色学科优势，联合校外教学点和相关企业事业单位，开展成人高等教育和非学历教育培训，形成了优质教学管理与质量保障体系，创造了灵活多样合作共赢联合办学新模式，形成了优良的继续教育品牌，赢得了社会各界的赞誉。		

2.共建单位（如无可留空）

序号	单位名称	单位性质	联系人	联系电话
1				
2				
3				

3.多元协同建设机制

（填写多个单位间的分工情况、项目参与情况和协同建设机制，如只有 1 个建设单位，此栏不填。）

三、项目基础

1. 广东海洋大学是广东省重点建设高校，船舶与海洋工程学科被列为广东省列为重点建设学科，2021 年教育部批准取得船舶与海洋工程一级学科硕士点和交通运输专业学位点。广东海洋大学继续教育学院以建设特色鲜明的高水平一流继续教育学院为目标，依托海洋类特色学科优势，开展成人高等教育和非学历教育培训，形成了优质教学管理与质量保障体系，形成了优良的继续教育品牌，赢得了社会各界的赞誉。
2. 项目负责人长期从事继续教育教学工作，包括函授课程、在职教育及脱产教育，主讲《船舶货运》、《航海英语》等课程。与超星公司合作录制的《船舶货运》系列课程，包括集装箱运输、货物单元与系固、散装液体货物运输三个专题，自 2018 年在广东学习网 (<https://www.gdsjxjy.com/>)、b 站等平台上线，深受学习者欢迎，见附录 4。
3. 课程负责人现为广东海洋大学在职一线教师，自1999年任教以来主讲《船舶货运》课程，进行课程教学改革，进行船舶货运技术的研究与实践工作，指导货运技术方向硕士生5名均已毕业。负责人长期参与成人教育工作，并承担国内大量船员职务晋升的《船舶货运》课程培训工作，为国内多家港航企业及海事主管部门员工开展货运知识能力提升培训工作。教学能力获得学生好评，2021年被广东省教育厅评为优秀创新创业导师。
4. 《船舶货运》课程是广东海洋大学乃至国内继续教育学院招生专业目录中的航海技术的学历继续教育专业核心课程；同时，课程可以面向广东省港航物流重点发展产业的从业人员学习和能力提升。
5. 课程以培养港航产业人才为目的，以建设海洋强国、海运强国为教育背景。坚持立德树人、育人为本，结合多个爱国主义教育案例，落实课程思政，内容符合国家政策，符合意识形态安全要求。
6. 作为中共党员，课程负责人政治素质过硬，从事船长及船员工作期间任职多艘远洋货轮，业务能力和职业道德获得国内外船东认可。负责人多年教学与实践经验为建设突出实践性的继续教育在职人员课程奠定基础。
7. 团队由4位教学和实践经验均较为丰富中青年教师组成，年龄结构合理、分工明确，课程注重校企合作及实用性，视频中将穿插多个企业骨干讲解环节，制定了详细的课程建设规划，见附录1。
8. 负责人主持的广东海洋大学教育教学改革项目《以培养应用型人才为目标的“船舶货运”课程教学改革》已经结题，研究目标与本项目契合度高，多项成果可在本课程应用，见附录3。

四、建设目标

1. 总体目标

将本课程建成聚焦我国航海及港航专业领域成人教育继续学习需求，适应继续教育多为在职的学习者特点，符合社会主义核心价值观、引领我国港口与航运行业生产前沿、教学模式创新的优质网络课程，同时引领广东省继续教育网络课程改革创新建设，面向社会提供优质学习资源，切实不断提升航海及港航从业者专业技能，促进面向人人的终身学习体系建设。

2. 量化及可考量分指标

（1）用大约2年时间，基于继续教育的学员注重知识实用型的特点，完善申请人早期《船舶货运》网络课程视频教学资源，最终建成包含至少10个专题、63学时的《船舶货运》视频课程及并在超星平台进行相对应的辅助课程资源建设，资源包括教学视频、课外阅读、作业、测验、讨论、考核及实训等环节，实现对航海技术专业继续教育学员的教学实践应用；

（2）注重课程内容实用性，强调教学手段的有效性，课程将至少包含：10个真实生产实践案例或实训案例、20段港口或船舶生产现场讲授内容；

课程注重校企合作，课程视频中将多处穿插港航企业骨干或在职一线船长/大副授课，总时长至少60分钟；

（3）坚持立德树人根本任务，注重培养学生爱国情怀、社会责任、职业道德及民族自豪感，结合专业知识穿插思政教学案例约10个；

（4）正式出版课程配套教材1部，将最新国内外相关公约、规则、规范及行业最新技术体现内容中，强调知识的应用性，力求让读者能够学以致用；

（5）完成包含集装箱配载、散货船配载、散装谷物稳性核算、货物单元系固效果评判等的训练平台建设；

（6）课程建设以学生为核心，提升网站的互动性和易用性，平台设置专业导学，教师传授学习方法，设置针对性强的讨论区提高互动性；

（7）在为广东省航海技术专业继续教育学生提供网络学习课程基础上，向全国继续教育机构及航海技术、交通运输、物流工程、物流管理及海事管理等专业继续教育学员推广，打造继续教育优质课程；

（8）向在职船长、驾驶员及航运企事业单位员工推广，可以作为入职培训及业务能力提升培训课程，帮助学习者解决可能遇到的实际问题。

五、项目建设思路

1. 优选超星平台建设课程：根据广东海洋大学继续教育学院规划，将与超星平台合作建设继续教育优质网络课程，因此，《船舶货运》网络课程建设将与超星平台专业人员合作进行课程视频录制、合成与剪辑，课程资源将在超星平台上线，并在超星学习通平台组织教学，充分利用超星平台强大的课程建设优势。

2. 利用负责人前期与超星公司有良好的合作基础优势：前期与超星公司合作录制的《船舶货运》系列课程三个专题在各省继续教育学习网、B 站等平台上线多年，在广东学习网 2018 年上线，受到学习者的欢迎，因此本次再度与超星公司合作，更新和完善原有课程资源并结合继续教育网络课程特征，补充其他专题，形成完整的《船舶货运》网络课程资源。

3. 立足在职学习者的需要，突出应用型人才培养特点，课程内容突出实用性、前沿性，面向学者工作中遇到的实际工程问题。如第一章海上船舶运输基础知识，结合教师实际工作经历，利用实船资料 and 实际航次案例，讲授在水深受限和水深不受限多种工况的货物宣载方法；在第八章散装固体货物运输，将继续宣载案例，利用实船装载计算机，演示宣载货物合理配载过程，根据实际港口情况，讲授国际通用装货计划表的制作，讲解装货流程及注意事项，讲解实践中应用Excel计算表格实现船舶吃水调平衡方法，在保证经济效益和船舶安全。再如，在第七章散装谷物运输，将结合实际案例重点讲解国际常见散装谷物船稳性计算表的填写方法。网络课程内容将最新国内外相关公约及规则以及当今先进货运技术传授给学习者，注重规则背景知识及规则使用方法的讲解，如《国际危规》将采用现场查取规则的方式讲授规则的使用及新版更新内容。

4. 在传授专业知识的同时，落实课程思政，注重培养学生爱国情怀、社会责任、职业道德及民族自豪感。船员及港航企事业单位从业者面向国际航运与贸易，职业国际化特征明显。基于课程教师从业亲身经历、真实案例及行业典型案例，结合专业知识落实课程思政。比如贝汉廷船长在德国和荷兰的装货案例、课程负责人在利比里亚的装货案例等，既有知识性，又能使学员在爱国情怀、职业操守方面受到启发，增强学员民族自豪感。

5. 课程视频资源的形式采用实践教学、现场教学与理论教学相结合。大量内容到湛江港泊位、堆场及船舶的生产现场录制和讲授，并现场教学中有

适当企业骨干和生产一线人员参与。货物配载系统的应用课程采用平面录制形式，部分理论内容结合实际生产任务进行讲授，做到理论与实践的紧密结合。同时，将搭建仿真训练平台，比如散货、杂货、集装箱和油船的货物配载系统，散装谷物稳性核算、水尺检量计算等，为学员提供训练平台，并给予指导。

6.课程建设以学生为核心提升网站的互动性和易用性。针对学生检索资料困难的问题，网站设置专业导学教师，对课程的教学目标和重点难点问题进行分析，并传授一些学习方法。让学生提高自学能力，实现有目的性的学习，提高了网站的易学性。为了提高互动性，充分考虑参与到网络课程中人员的差别设置不同人群的讨论区，增加相关人群凝聚力，实现更高效的交流探讨，提高网站的互动性。每个章节为学习者设置习题、课后阅读材料、实际生产案例及实训平台，并提供在线课后辅导与答疑服务。

7.通过超星学习通平台发布网络课程教学资源，组织教学进程。超星学习通平台具备完善的课程资源建设模板，能够快速生成线上课程资源、自动记录学生学习情况、多维度客观评价和考核学生学习。《船舶货运》课程的教学内容兼备理论、实践、应用于一体，充分利用超星平台的线上资源和数据统计功能，延伸课堂教学时间、空间的局限，拓展学生的学习方式，教师随时掌握学习情况。制定合理、科学的教学内容，满足学生自主学习的个性化需求，促进学生学习，提高课程教学质量。同时，引导和培养学员自主学习的能力，使学生具备自主学习、终身学习的能力。

8.保证线上课程资源内容持续动态更新。《船舶货运》课程中涉及的新要求、新标准和新技术不断出现，特别是国内外相关的公约、规则及规范都将定期或不定期更新或再版。比如《国际危规》和《IMSBC规则》每两年更新一版。因此，课程资源的内容与时俱进，对知识落后、观点落伍的教学视频和文件及时清除并上传优质的具有先进思想的教学资料。

9.课程推广。推广步骤包括：（1）在为广东省航海技术专业继续教育学员提供网络学习课程基础上，向全国继续教育机构及航海技术、交通运输（水路运输方向）、物流工程、物流管理、航运管理及海事管理等专业继续教育学员推广；（2）向航运企事业单位推广，作为港口、船舶和货运代理、物流公司、船舶管理公司、海事监管机构的员工入职培训及业务能力提升培训课程；（3）向在职船长、驾驶员推广，解决船员可能遇到的实际货运问题，切实提升船长、驾驶员技能水平。

六、项目建设方案

1. 课程设计与规划

- (1) 项目团队到国内高水平继续教育院校调研，掌握继续教育课程建设特点，走访企事业单位，咨询继续教育学员、船长、驾驶员和港航企事业单位员工，了解对本学科知识的需求，明确课程建设标准；
- (2) 充分考虑继续教育的学员大部分为在职学生且对知识实用性的需求，编写突出实践性的配套课程教材；
- (3) 收集和整理与本课程相关的思政教学案例和生产实践真实案例，确定与课程知识的契合点，并与理论知识融会贯通；
- (4) 梳理课程知识点，细化每个知识点的课程教学手段、讲授时长和训练方法，设计教学场景，做好完整课程建设规划方案；
- (5) 邀请校内外相关领域专家，包括继续教育和船舶货运教学领域专家教授、港口计划员与操作员、船长、大副、海事监管人员及航运企业骨干，对课程建设规划方案进行论证与咨询，进一步修订课程体系及建设方案。

2. 课程视频建设

- (1) 根据规划方案，按知识点编制课程教学多媒体课件，包括文字、图片、视频及动画等；
- (2) 与湛江港、湛江中远海物流等企业沟通协调，需要现场授课的内容，择机进行现场讲授内容进行录制，以备后期视频合成；
- (3) 与超星平台课程制作人员合作，按章节和知识点因地制宜地完善录制相关课程内容，教学手段包括板书、PPT 讲解、录屏、动画演示、工程案例讲解、实训演示等；
- (4) 结合最新录制视频，修订本课程负责人前期在线教学资源；
- (5) 课程视频剪辑、字幕制作，形成完整的课程视频教学资源。

3. 课程平台建设

- (1) 根据超星学习通平台课程模板，坚持“以学生为本”的原则，结合参加继续教育的学生多为在职的实际情况，突出知识实用性，编辑与整理课外学习资料、作业、章节测试题、讨论话题及考核方法及分组任务等平台设计的环节；
- (2) 建设课程虚拟训练平台，包括散装固体货船、杂货船、集装箱船、油

轮等配载实训系统，散装谷物稳性核算实训计算表等，设计训练题目，编制在线实验指导书供学生使用；

（3）邀请专家对课程视频和平台资源进行评审和审核，进一步优化和完善课程资源。

4. 课程上线与网络教学实施

（1）经有关部门对教学资源审核后在超星平台上线，开始对继续教育学生使用；

（2）为增强课程的易用性和互动性，在平台增加导学教师为学习者提供指导，提高平台的易用性；针对不同类型使用者分类设立讨论区，使讨论更有针对性，提升互动性。

（3）建立有效的网络在线互动平台，作为支撑网络教学的外部环境，实现教师和学生的在线交流，了解学生学习中遇到的问题，并可在网络平台对学生进行指导；同时根据学员反馈对课程进行完善与提升。

5. 课程资源的推广与维护

（1）对本课程进行宣传引导，资源开始向全国船长、驾驶员及港航企事业单位推广；

（2）定期开展线上答疑与讨论，努力课程团队教师的理论知识、实践技能传授给更多的航运人员，打造航海及港航领域优质网络课程，真正实现为船员及港航从业人员能力提升服务的目标。

（2）保持课程网络资源的持续动态更新，当课程相关的新公约、新规则及新技术一经出现，补充最新资料，剔除滞后资料与视频，不断完善课程内容，不间断对课程资源进行维护。

6. 课程建设详细规划

项目组为本课程制定了详尽的课程体系及教学安排，具体如下：

《船舶货运》网络课程体系及教学安排

课程名称：《船舶货运》

课程形式：在线网络课程

课程适用对象：适用于成人高等教育航海技术专业学生（包括函授和业余生）在读学习使用

学时与学分：63 学时，3.5 学分

主讲教师姓名：李荣辉、董海会、曹亮、王维

配套教材：《海上货物运输》，李荣辉主编，大连海事大学出版社，2021 年。

节次	章节	课时数	知识点	课程教学方式	课程思政案例	时长	主讲人
1-2	第一章 船舶运输基础知识 船舶参数、浮态、船舶吃水	2	船舶尺度、船舶坐标系统; 船型系数, 船舶浮态; 船舶吃水读取;	PPT 理论讲解, 录屏, 码头实船现场讲授船舶吃水读取方法	讲述我国造船业的飞速发展	20min ×2	李荣辉
3-4	第一章 船舶运输基础知识 重量和容量性能	2	排水量、载重量、船舶常数、舱柜容积、登记吨位	PPT 理论讲解, 录屏, 结合实船资料讲解容量性能参数含义		20min ×2	李荣辉
5-6	第一章 船舶运输基础知识 静水力参数、平均吃水	2	静水力参数含义、静水力参数图表使用、平均吃水计算、舷外水密度改变对平均吃水的影响	PPT 理论讲解, 录屏, 结合实船静水力资料讲授其使用方法		20min ×2	李荣辉
7-8	第一章 船舶运输基础知识 载重线标志和载重线海图	2	载重线标志勘绘, 载重线海图及其使用	PPT 理论讲解, 录屏, 码头实船现场讲授载重线标志勘绘、实际案例讲授载重线海图使用		25min ×2	李荣辉
9-10	第一章 船舶运输基础知识 货物分类、包装标志、货物计量、积载因数	2	货物分类、包装、标志、货物重量体积和件数、亏舱、积载因数及其使用	PPT 理论讲解, 录屏, 码头堆场现场讲授货物包装和标志、船舶现场讲授亏舱	我国货物进出口对国际经济重要地位	20min ×2	李荣辉
11-12	第一章 船舶运输基础知识 载货能力及核算、净载重量计算	2	载货能力及核算、净载重量计算、充分利用载货能力	PPT 理论讲解, 录屏, 结合实船宣载案例讲解静载重量计算		25min ×2	李荣辉
13-14	第二章 船舶稳性 稳性概念	2	船舶三种平衡状态、稳性分类、初稳性定义、初稳性计算	PPT 理论讲解, 录屏, 动画演示船舶稳性概念, 实际案例讲授稳性对船舶的重要性		20min ×2	李荣辉

15-16	第二章 船舶稳性 初稳性影响因素及其计算	2	自由液面、载荷移动、载荷重量变化对初稳性影响、	PPT 理论讲解, 板书、录屏, 实际案例讲授稳性影响因素		20min ×2	李荣辉
17-18	第二章 船舶稳性 大倾角稳性、动稳性	2	大倾角稳性定义、静稳性力臂计算、静稳性曲线图、动稳性定义	PPT 理论讲解, 录屏; 动画演示大倾角稳性和动稳性原理		20min ×2	李荣辉
19-20	第二章 船舶稳性 稳性衡准, 稳性资料、稳性核算、船舶适度稳性	2	稳性衡准, 稳性资料、稳性核算、稳性检验与判断、稳性调整、横倾调整	PPT 理论讲解, 录屏, 结合实船资料讲授稳性资料使用, 采用实例讲授稳性核算及调整方法	亲身国外经历讲授稳性调整, 阐述中国船员高超技能	25min ×2	李荣辉
21-22	第三章 船舶吃水差	2	吃水差定义, 船舶吃水差要求、吃水差基本核算、影响吃水差因素, 吃水差比尺的使用	PPT 理论讲解, 录屏; 实例讲授吃水差要求和吃水差比尺使用	亲身国外经历讲授稳性调整, 阐述中国国际地位提升	25min ×2	李荣辉、王维
23-24	第四章 船舶强度 总纵强度	2	总纵强度定义、剪力弯矩计算、总纵强度校核	PPT 理论讲解, 录屏; 实船计算机配载系统和案例讲解总纵强度校核		20min ×2	李荣辉
25-26	第四章 船舶强度 局部强度	2	局部强度定义、局部强度校核、URS25 局部强度要求与校核	PPT 理论讲解, 录屏; 实船资料和案例讲授局部强度校核		20min ×2	李荣辉
27-28	第五章 包装危险货物运输 危险货物分类和危险性, 危险货物包装、标志	2	危险货物分类、危险性、包装、标志	PPT 理论讲解, 录屏; 利用国际危规和码头堆场展示危险货物包装、标志		20min ×2	王维
29-30	第五章 包装危险货物运输 危险货物积载与隔离	2	危险货物积载一般和特殊要求、隔离等级、爆炸品隔离	PPT 理论讲解, 录屏; 利用国际危规和实际生产案例讲授积		20min ×2	王维

				载与隔离			
31-32	第五章 包装危险货物运输 国际危规	2	国际危规内容、查取方法	PPT 理论讲解, 录屏; 利用纸质和电子版国际危规现场演示查取方法	我国海事部门在国际海事组织的地位及贡献	25min ×2	李荣辉
33-34	第六章 杂货船运输 杂货种类和特性, 各类杂货配装要求	2	杂货种类、特性、杂货配装常规要求、忌装货物、装卸对配装要求	PPT 理论讲解, 录屏; 图片和动画展示杂货配装要求		20min ×2	董海会
35-36	第六章 杂货船运输 普通杂货装运	2	杂货装卸前准备工作、装卸值班、各类常见货物堆装、衬垫、通风	PPT 理论讲解, 录屏; 港口船舶现场讲授洗舱, 货物堆装、衬垫和通风;	对比国外, 讲述中国港口的高效率	20min ×2	董海会
37-38	第六章 杂货船运输 货物单元与系固	2	货物单元分类、衬垫与系固方法、货物单元系固评判	PPT 理论讲解, 录屏; 港口生产现场讲授货物单元系固, 实例讲授系固评判, 课后实训	贝汉廷船长在德国装货案例	25min ×2	董海会
39-40	第六章 杂货船运输 配积载程序及配载图	2	配载图编制要求、编制前准备工作、基本步骤、配载图绘制与识读、配载与核算实例	PPT 理论讲解, 录屏, 结合配载图编制实例, 课后杂货船配载实训	贝汉廷船长在荷兰装货案例	20min ×2	董海会
41-42	第七章 散装谷物运输 散装谷物自然特性、散装谷物配装、散装谷物装运	2	散装谷物自然特性、散装谷物船特点、装舱形式、稳性基本要求、改善稳性方法	PPT 理论讲解, 录屏; 动画演示谷物稳性的特殊要求		20min ×2	李荣辉
43-44	第七章 散装谷物运输 散装谷物船稳性核算、散装谷物稳性计算表填写	2	稳性核算方法、澳大利亚稳性计算表填表方法	PPT 理论讲解, 录屏; 结合实例讲述稳性计算, 稳性计算表实训		20min ×2	李荣辉

45-46	第八章 固体散货船运输 固体散货类别及特性、装载计划编制	2	固体散货分类、固体散货运输危险性、货运量确定、装卸计划制定	PPT 理论讲解, 录屏; 结合实际案例讲授固体散货运输危险性、实船案例结合装载计算机讲授装卸计划编制, 散货船配载实训	亲身装载镍矿经历宣传船员职业操守	25min ×2	李荣辉
47-48	第八章 固体散货船运输 固体散货装运、IMSBC 规则	2	BLU 规则、装货准备、各类货物装卸注意事项、IMSBC 规则内容与使用方法	PPT 理论讲解, 录屏; 实际案例讲授货物装卸; 现场演示规则查取方法		20min ×2	李荣辉
49-50	第八章 固体散货船运输 水尺计重	2	水尺计重原理、步骤 及方法	PPT 理论讲解, 录屏; 现场讲授水尺计重步骤及方法	亲身经历宣传船员职业操守	25min ×2	李荣辉
51-52	第九章 集装箱船舶运输 集装箱和集装箱船	2	集装箱定义、标记、分类; 集装箱船特点、箱位编号	PPT 理论讲解, 录屏; 港口现场讲授集装箱标记、分类, 集装箱船及箱位编号	我国集装箱运输业发展及国际重要地位	20min ×2	李荣辉
53-54	第九章 集装箱船舶运输 集装箱配载 1	2	箱容量定义、集装箱船稳性强度要求、配载的一般原则、码头方和船方配载原则	PPT 理论讲解, 录屏; 港口现场讲授船舶配载, 邀请港口集装箱计划员讲解港口集装箱配载		20min ×2	李荣辉
55-56	第九章 集装箱船舶运输 集装箱配载 2	2	合理确定箱位、配载过程、配载图识读; 配载仪使用	PPT 理论讲解, 录屏; 港口装卸现场讲授箱位确定方法; 集装箱配载实训		25min ×2	李荣辉
57-58	第九章 集装箱船舶运输 集装箱船安全装运	2	装卸、系固设备及系固锁具使用、系固手册使用	PPT 理论讲解, 录屏, 港口现场讲授集装箱装卸、系固设备及系固锁具使用、实船系固手册讲解系固手册使用	对比国外, 讲述我国港口一线工人的高超技艺和装卸效率	20min ×2	李荣辉

59-60	第十章 散装液体货物运输 油轮运输	2	石油及其产品种类与特性、油轮结构特点、配载特点、安全装运	PPT 理论讲解, 录屏、实践工作视频演示, 邀请油轮船长/大副讲解油轮配载特点及装运要求 (港口防火防爆要求, 无法现场讲授)		25min ×2	曹亮
61-62	第十章 散装液体货物运输 油量计算; 散装化学品运输	2	油量计算术语、测量与计算步骤; 化学品定义及特性、分类; 化学品结构特点; 化学品装运特点	PPT 理论讲解, 录屏、实践工作视频演示, 邀请检验人员讲解油量测量与计算; 实际案例讲解油量计算 (港口防火防爆要求, 无法现场讲授)		20min ×2	曹亮
63	第十章 散装液体货物运输 液化气运输	1	液化气定义及特性、分类; 液化气船结构特点; 液化气装运特点	PPT 理论讲解, 录屏, 实践工作视频演示, 主讲人工作案例讲解 LNG 装运特点 (港口防火防爆要求, 无法现场讲授)	我国 LNG 运输业发展	25min ×1	曹亮

七、项目创新

1.结合继续教育学生特点，突出课程实践性

参加继续教育的学生多为在职人员，他们参的目的除了提升学历，更多是为提升工作能力，带着实际问题进行学习。现有网络课程中涵盖的基础理论知识较多，实践案例和应用技能较少，与全日制学生的课程区别不明显。

《船舶货运》网络课程建设将突出课程内容的实践性，在讲授基础知识基础上，发挥主讲教师生产实践经验丰富的优势，并适当邀请企业一线骨干讲解部分知识点，结合实际应用场景、真实案例，重点讲解知识的应用方法，实现学生借助本课程资源的学习解决自身职业能力的提升问题。

2.通过生产现场教学方式创新教学手段

《船舶货运》网络课程在知识讲授方面，除了采用常规可视化教学手段，如教师板书、PPT 讲解、图片展示、动画演示、工程现场录像等多媒体辅助教学手段外，将对多个知识点的讲授采用生产现场讲解的方式，如到湛江港集装箱码头及散货船码头杂货码头，在港口堆场、仓库、泊位及商船上进行现场教学及视频录制，部分内容邀请港口及船舶一线骨干人员参与讲解，并以视频插播形式展示。

3. 课程教材建设及教学内容创新

负责人编写和出版配套教材，结合生产实践需求，从海上货物运输学科涉及的基础知识、运输规则、管理方法及配载技术等方面加以阐述，并尽可能将最新国内外相关公约、规则及规范体现在内容中，从编者多年从业经验角度对货运知识的应用加以说明，力求让读者能够学以致用。网络课程内容将与时俱进，将最新国内外相关公约及规则以及当今先进货运技术传授给学习者。

4. 增强网站的互动性和易用性，并建设虚拟仿真训练平台

以学生为核心，提升网站的易用性和互动性。设置网站课程导学，通过教师传授学习方法，解决学生检索资料困难问题，提升网站的易用性；设置教师、自学者、学生和从业者等人群讨论区，实现高效的交流探讨，提升网站易用性。线上提供国际先进 Seacos 和 Cload 计算机配载系统、散装谷物稳性计算表等船舶货运系统建设船舶货运虚拟仿真训练平台，供学员在线使用，满足学员自主训练需求，实现继续教育的学生职业能力提升。

八、项目推广价值

“船舶货运”是研究各类海上各类运输船舶的货运性能、各类货船的受载、配载、装货、运输管理、卸载和交付等整个运输过程的一门应用学科。除了是航海技术继续教育学生的专业核心课程外，本课程也是交通运输、物流工程、物流管理、航运管理及海事管理等专业继续教育和全日制本专科生的重要专业课程，船长、驾驶员以及港航从业人员也必须掌握本课程知识和技能。目前，由于多种原因导致《船舶货运》教学存在偏重理论讲解和船员应试教育问题。目前国内现有的本课程网络课都是面向全日制学生，且偏重于理论知识的阐述，实用性不强。截止目前，国内还未发现面向继续教育学员和港航企事业单位从业人员的《船舶货运》网络课程。基于此，本课程建设的推广价值如下：

1.在为广东省航海技术专业继续教育学生提供网络学习课程基础上，向全国继续教育机构及航海技术、交通运输（水路运输方向）、物流工程、物流管理、航运管理及海事管理等专业继续教育学员推广，打造我国优质继续教育精品课程。

2.负责人曾为多个港口集装箱码头公司、外轮代理公司及货运代理公司、海事监管机构的员工讲授“船舶货运”相关专业知**识**，也以第三方专家身份从事港口集装箱配载工作十余年。因此，本课程资源可以向航运企事业单位推广，作为港口、船舶和货运代理、物流公司、船舶管理公司、海事监管机构的员工入职培训及业务能力提升培训课程。

3.负责人曾承担数以千计的船舶驾驶员及船长的职务晋升考试培训授课，但因考试压力及课时限制，很多实践性内容无法深入讲解，目前经常通过电话或者网络通讯工具为船长、驾驶员解答工作中遇到的难题。课程团队教师任职多种船型大副和船长，理论较为知识扎实。本课程资源可向在职船长、船员推广，解决船员遇到的实际货运问题，提升船舶安全性。

4.本课程资源也可向航运高校教师、研究生、本科生推广，教师可以利用本课程资源的实际工作案例、思政案例组织教学，研究生可以了解生产实践并获得研究方向启发，全日制本科生可以利用虚拟训练平台进行实训。相信，本课程的建设定能为我省乃至我国航海及港航产业发展提供助力！

九、建设步骤及时间进度安排

1. 2021.11 ~ 2022.03

- (1) 编写和完善适用于继续教育学生且突出实用性的课程教材，并于 2022 年 3 月前出版；
- (2) 梳理课程知识点，细化每个知识点的课程教学手段，明确每个知识点的授课时间，设计教学场景，完善课程建设方案；
- (3) 整理和收集相关实践工作案例，并与理论知识融会贯通；
- (4) 收集和整理契合知识点的思政课程案例；
- (5) 国内高水平继续教育院校、港航相关从业人员调研，调查继续教育学员，掌握继续教育课程建设需求以便确定讲授内容；
- (6) 邀请校内外本领域专家对课程建设详细方案进行论证。

2. 2022.04 ~ 2022.10

- (1) 完善和确定课程建设详细方案
- (2) 编制课程教学多媒体课件，包括文字、图片、视频及动画等；
- (3) 与中远海物流、湛江港等单位沟通协调，需要现场授课的内容，择机现场录制课程内容；
- (4) 与超星课程平台工作人员合作录制课程视频。

3. 2022.11 ~ 2023.02

- (1) 课程视频剪辑、字幕制作及音频调整等；
- (2) 项目组对教学视频进行修改与完善；
- (3) 课外学习资料整理、章节测试题、考试试题编辑与整理；
- (4) 课程虚拟训练平台建设，包括散货、杂货、集装箱、油轮等配载系统，散装谷物稳性计算表等，编制实验指导书。

4. 2023.03 ~ 2023.07

- (1) 经有关部分对教学资源审核后上线，开始对继续教育学员使用；
- (2) 使用中维护，线上辅导，并根据学员反馈对课程进行完善。

5. 2023.08 ~ 2023.10

- (1) 网络课程的修改完善及维护；
- (2) 课程宣传引导，资源开始向我国船长、驾驶员及港航企事业单位推广；
- (3) 课程评价，保持网上资源的动态更新与维护。

十、建设单位保障机制

广东海洋大学继续教育学院积极投入到优质网络课程课程建设中、将课程资源与建设作为学院一项很重要的工作来抓。学院鼓励优质网络课程建设，要求能够体现一流教学内容、师资队伍和教学水平，充分利用现代化教学手段、针对专业的特点，组织教学，构建合理的知识结构，并提供丰富的教学资源。

广东海洋大学购置了继续教育网络课程平台、论文（作业）管理与查重系统、继续教育教务教学综合管理系统，为课程资源制作、发布与应用提供了良好的网络平台条件。

广东海洋大学继续教育学院已经与超星平台达成课程录制与课程平台建设合作意向，为本课程建设解决了后顾之忧，便于课程团队教师集中精力做好课程设计及课程讲授工作。

经费保障可行。学校高度重视，在政策、经费、机制、条件等方面予以大力支持，建立了继续教育质量提升工程项目的经费预算、检查评估、结题验收机制，将继续教育网络课程建设列入学校大事要事保障清单，将优质继续教育网络课程项目列入 2022-2024 项目库，在广东海洋大学继续教育经费中设立专项经费，为继续教育网络课程建设提供经费支持，为本项目的开展提供了有效的经费保障。

十一、经费筹措及预算安排

（限 1 页面，包括总经费预算、经费来源、经费安排等）

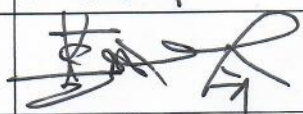
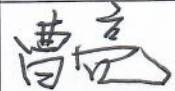
预算经费总额及来源		财政拨款 30（万元）	
序号	支出科目	预算（万元）	支出用途
1	平台建设及视频录制加工	10	平台建设、视频录制、项目验收和资料发送等
2	差旅费	3	项目组成员调研、专题研究及学术交流
3	教材出版费	4	教材出版费
4	软件购置、资料编写	6	船舶货运所需的训练软件及资料购置、资料收集编写加工美化等
5	劳务费	4	支付参与授课港航企业骨干人员、学生劳务费
6	专家咨询费	3	用于建设方案评审和课程资源评审的专家咨询费
	合计	30	

十二、其他说明

(如没有可留空)

十三、项目推荐意见

1.项目团队成员签名

	姓名	项目任务分工	签名
项目负责人	李荣辉	全面负责课程建设，主讲教师	
项目成员	董海会	杂货船运输主讲教师	
项目成员	曹亮	散装液体货物运输部分主讲教师	
项目成员	王维	船舶吃水差和危险货物运输部分知识点的主讲教师，视频剪辑、导学教师	
项目成员			
项目成员			
项目成员			
项目成员			
项目成员			
项目成员			
项目成员			

2. 项目建设单位保障承诺及推荐意见

《船舶货运》是航海技术专业的核心课程，也是交通运输（水路运输方向）、物流工程、物流管理、航运管理及海事管理等专业继续教育和全日制本科生的重要专业课程，同时船长、驾驶员以及港航从业人员也必须掌握本课程的知识 and 技能。本课程内容与广东省和全国港航产业发展息息相关，在课程建设上已具有坚实基础，广东海洋大学将继续予以支持。 该项目设计合理，具有创新性，符合我校继续教育改革发展需要和学生终生学习发展需要，具有重要的现实意义和实践价值，能达到预期目标，同意推荐。

单位名称（公章）：广东海洋大学

2021年10月17日

3. 联合建设单位意见（如无可留空）

单位名称	意见及公章
	 (单位公章) 年月日
	 (单位公章) 年月日
	 (单位公章) 年月日

4. 推荐单位意见

(通过地市教育局、教指委或有关行业协会推荐的项目须由推荐单位填写推荐意见。)

同意推荐

单位名称（公章）：广东海洋大学

2021年10月17日



十四、项目申报材料附件清单

附件 1.《船舶货运》课程建设方案

附件 2. 负责人职称证书

(1) 教授职称

(2) 船长证书

附件 3. 教育教学改革项目结题验收书（负责人主持结题）

——以培养应用型人才为目标的“船舶货运”课程教学改革

附件 4.课程建设基础—负责人在广东学习网的上线课程

(1) 集装箱运输

(2) 货物单元与系固

(3) 散装液体货物运输

附件 1 项目建设方案

1. 课程设计与规划

(1) 项目团队到国内高水平继续教育院校调研，掌握继续教育课程建设特点，走访企事业单位，咨询继续教育学员、船长、驾驶员和港航企事业单位员工，了解对本学科知识的需求，明确课程建设标准；

(2) 充分考虑继续教育的学员大部分为在职学生且对知识实用性的需求，编写突出实践性的配套课程教材；

(3) 收集和整理与本课程相关的思政教学案例和生产实践真实案例，确定与课程知识的契合点，并与理论知识融会贯通；

(4) 梳理课程知识点，细化每个知识点的课程教学手段、讲授时长和训练方法，设计教学场景，做好完整课程建设规划方案；

(5) 邀请校内外相关领域专家，包括继续教育和船舶货运教学领域专家教授、港口计划员与操作员、船长、大副、海事监管人员及航运企业骨干，对课程建设规划方案进行论证与咨询，进一步修订课程体系及建设方案。

2. 课程视频建设

(1) 根据规划方案，按知识点编制课程教学多媒体课件，包括文字、图片、视频及动画等；

(2) 与湛江港、湛江中远海物流等企业沟通协调，需要现场授课的内容，择机进行现场讲授内容进行录制，以备后期视频合成；

(3) 与超星平台课程制作人员合作，按章节和知识点因地制宜地完善录制相关课程内容，教学手段包括板书、PPT 讲解、录屏、动画演示、工程案例讲解、实训演示等；

(4) 结合最新录制视频，修订本课程负责人前期在线教学资源；

(5) 课程视频剪辑、字幕制作，形成完整的课程视频教学资源。

3. 课程平台建设

(1) 根据超星学习通平台课程模板，坚持“以学生为本”的原则，结合参加继续教育的学生多为在职的实际情况，突出知识实用性，编辑与整理课外学习资料、作业、章节测试题、讨论话题及考核方法及分组任务等平台设计的环节；

(2) 建设课程虚拟训练平台，包括散装固体货船、杂货船、集装箱船、

油轮等配载实训系统，散装谷物稳性核算实训计算表等，设计训练题目，编制在线实验指导书供学生使用；

（3）邀请专家对课程视频和平台资源进行评审和审核，进一步优化和完善课程资源。

4. 课程上线与网络教学实施

（1）经有关部门对教学资源审核后在超星平台上线，开始对继续教育学生使用；

（2）为增强课程的易用性和互动性，在平台增加导学教师为学习者提供指导，提高平台的易用性；针对不同类型使用者分类设立讨论区，使讨论更有针对性，提升互动性。

（3）建立有效的网络在线互动平台，作为支撑网络教学的外部环境，实现教师和学生的在线交流，了解学生学习中遇到的问题，并可在网络平台对学生进行指导；同时根据学员反馈对课程进行完善与提升。

5. 课程资源的推广与维护

（1）对本课程进行宣传引导，资源开始向全国船长、驾驶员及港航企事业单位推广；

（2）定期开展线上答疑与讨论，努力课程团队教师的理论知识、实践技能传授给更多的航运人员，打造航海及港航领域优质网络课程，真正实现为船员及港航从业人员能力提升服务的目标。

（2）保持课程网络资源的持续动态更新，当课程相关的新公约、新规则及新技术一经出现，补充最新资料，剔除滞后资料与视频，不断完善课程内容，不间断对课程资源进行维护。

6. 课程建设详细规划

项目组为本课程制定了详尽的课程体系及教学安排，具体如下：

《船舶货运》课程体系及教学安排

课程名称：《船舶货运》

课程形式：在线网络课程

课程适用对象：适用于成人高等教育航海技术专业学生（包括函授和业余生）在读学习使用

学时与学分：63 学时，3.5 学分

主讲教师姓名：李荣辉、董海会、曹亮、王维

配套教材：《海上货物运输》，李荣辉主编，大连海事大学出版社，2021 年。

节次	章节	知识点	课程方式	课程思政案例	时长	主讲人
1-2	第一章 船舶运输基础知识 船舶参数、浮态，船舶吃水	船舶尺度、船舶坐标系统；船型系数，船舶浮态；船舶吃水读取；	PPT 理论讲解，录屏，码头实船现场讲授船舶吃水读取方法	讲述我国造船业的飞速发展	20min × 2	李荣辉
3-4	第一章 船舶运输基础知识 重量和容量性能	排水量、载重量、船舶常数、舱柜容积、登记吨位	PPT 理论讲解，录屏，结合实船资料讲解容量性能参数含义		20min × 2	李荣辉
5-6	第一章 船舶运输基础知识 静水力参数、平均吃水	静水力参数含义、静水力参数图表使用、平均吃水计算、舷外水密度改变对平均吃水的影响	PPT 理论讲解，录屏，结合实船静水力资料讲授其使用方法		20min × 2	李荣辉
7-8	第一章 船舶运输基础知识 载重线标志和载重线海图	载重线标志勘绘，载重线海图及其使用	PPT 理论讲解，录屏，码头实船现场讲授载重线标志勘绘、实际案例讲授载重线海图使用		25min × 2	李荣辉
9-10	第一章 船舶运输基础知识 货物分类、包装标志、货物计量、积载因数	货物分类、包装、标志、货物重量体积和件数、亏舱、积载因数及其使用	PPT 理论讲解，录屏，码头堆场现场讲授货物包装和标志、船舶现场讲授亏舱	我国货物进出口对国际经济重要地位	20min × 2	李荣辉
11-12	第一章 船舶运输基础知识 载货能力及核算、净载重量计算	载货能力及核算、净载重量计算、充分利用载货能力	PPT 理论讲解，录屏，结合实船宣载案例讲解静载重量计算		25min × 2	李荣辉
13-14	第二章 船舶稳性 稳性概念	船舶三种平衡状态、稳性分类、初稳性定义、初稳性计算	PPT 理论讲解，录屏，动画演示船舶稳性概念，实际案例讲授稳性对船舶的重要性		20min × 2	李荣辉

15-1 6	第二章 船舶稳性 初稳性影响因素及其计算	自由液面、载荷移动、载荷重量变化对初稳性影响、	PPT 理论讲解, 板书、录屏, 实际案例讲授稳性影响因素		20min × 2	李荣辉
17-1 8	第二章 船舶稳性 大倾角稳性、动稳性	大倾角稳性定义、静稳性力臂计算、静稳性曲线图、动稳性定义	PPT 理论讲解, 录屏; 动画演示大倾角稳性和动稳性原理		20min × 2	李荣辉
19-2 0	第二章 船舶稳性 稳性衡准, 稳性资料、稳性核算、船舶适度稳性	稳性衡准, 稳性资料、稳性核算、稳性检验与判断、稳性调整、横倾调整	PPT 理论讲解, 录屏, 结合实船资料讲授稳性资料使用, 采用实例讲授稳性核算及调整方法	亲身国外经历讲授稳性调整, 阐述中国船员高超技能	25min × 2	李荣辉
21-2 2	第三章 船舶吃水差	吃水差定义, 船舶吃水差要求、吃水差基本核算、影响吃水差因素, 吃水差比尺的使用	PPT 理论讲解, 录屏; 实例讲授吃水差要求和吃水差比尺使用	亲身国外经历讲授稳性调整, 阐述中国国际地位提升	25min × 2	李荣辉、王维
23-2 4	第四章 船舶强度 总纵强度	总纵强度定义、剪力弯矩计算、总纵强度校核	PPT 理论讲解, 录屏; 实船计算机配载系统和案例讲解总纵强度校核		20min × 2	李荣辉
25-2 6	第四章 船舶强度 局部强度	局部强度定义、局部强度校核、URS25 局部强度要求与校核	PPT 理论讲解, 录屏; 实船资料和案例讲授局部强度校核		20min × 2	李荣辉
27-2 8	第五章 包装 危险货物运输 危险货物分类和危险性, 危险货物包装、标志	危险货物分类、危险性、包装、标志	PPT 理论讲解, 录屏; 利用国际危规和码头堆场展示危险货物包装、标志		20min × 2	王维
29-3 0	第五章 包装 危险货物运输 危险货物积载与隔离	危险货物积载一般和特殊要求、隔离等级、爆炸品隔离	PPT 理论讲解, 录屏; 利用国际危规和实际生产案例讲授积载与隔离		20min × 2	王维
31-3 2	第五章 包装 危险货物运输 国际危规	国际危规内容、查取方法	PPT 理论讲解, 录屏; 利用纸质和电子版国际危规现场演示查取方法	我国海事部门在国际海事组织的地位及贡献	25min × 2	李荣辉
33-3 4	第六章 杂货船运输 杂货种类和特	杂货种类、特性、杂货配装常规要求、忌装货物、装	PPT 理论讲解, 录屏; 图片和动画展示杂货配装要求		20min × 2	董海会

	性，各类杂货 配装要求	卸对配装要求				
35-3 6	第六章 杂货 船运输 普通杂货装运	杂货装卸前准备工作、装卸值班、各类常见货物堆装、衬垫、通风	PPT 理论讲解，录屏； 港口船舶现场讲授洗舱，货物堆装、衬垫和通风；	对比国外，讲述中国港口的高效率	20min × 2	董海会
37-3 8	第六章 杂货 船运输 货物单元与系固	货物单元分类、衬垫与系固方法、货物单元系固评判	PPT 理论讲解，录屏； 港口生产现场讲授货物单元系固，实例讲授系固评判，课后实训	贝汉廷船长在德国装货案例	25min × 2	董海会
39-4 0	第六章 杂货 船运输 配积载程序及配载图	配载图编制要求、编制前准备工作、基本步骤、配载图绘制与识读、配载与核算实例	PPT 理论讲解，录屏， 结合配载图编制实例，课后杂货船配载实训	贝汉廷船长在荷兰装货案例	20min × 2	董海会
41-4 2	第七章 散装 谷物运输 散装谷物自然特性、散装谷物配装、散装谷物装运	散装谷物自然特性、散装谷物船特点、装舱形式、稳性基本要求、改善稳性方法	PPT 理论讲解，录屏； 动画演示谷物稳性的特殊要求		20min × 2	李荣辉
43-4 4	第七章 散装 谷物运输 散装谷物船稳性核算、散装谷物稳性计算表填写	稳性核算方法、澳大利亚稳性计算表填表方法	PPT 理论讲解，录屏； 结合实例讲述稳性计算，稳性计算表实训		20min × 2	李荣辉
45-4 6	第八章 固体 散货船运输 固体散货类别及特性、装载计划编制	固体散货分类、固体散货运输危险性、货运量确定、装卸计划制定	PPT 理论讲解，录屏； 结合实际案例讲授固体散货运输危险性、实船案例结合装载计算机讲授装卸计划编制，散货船配载实训	亲身装载镍矿经历 宣传船员职业操守	25min × 2	李荣辉
47-4 8	第八章 固体 散货船运输 固体散货装运、IMSBC 规则	BLU 规则、装货准备、各类货物装卸注意事项、IMSBC 规则内容与使用方法	PPT 理论讲解，录屏； 实际案例讲授货物装卸；现场演示规则查询方法		20min × 2	李荣辉
49-5 0	第八章 固体 散货船运输 水尺计重	水尺计重原理、步骤及方法	PPT 理论讲解，录屏； 现场讲授水尺计重步骤及方法	亲身经历 宣传船员职业操守	25min × 2	李荣辉
51-5 2	第九章 集装箱船舶运输 集装箱和集装箱船	集装箱定义、标记、分类；集装箱船特点、箱位编号	PPT 理论讲解，录屏； 港口现场讲授集装箱标记、分类，集装箱船及箱位编号	我国集装箱运输业发展及国际重要地	20min × 2	李荣辉

				位		
53-54	第九章 集装箱船舶运输 集装箱配载 1	箱容量定义、集装箱船稳性强度要求、配载的一般原则、码头方和船方配载原则	PPT 理论讲解，录屏；港口现场讲授船舶配载，邀请港口集装箱计划员讲解港口集装箱配载		20min × 2	李荣辉
55-56	第九章 集装箱船舶运输 集装箱配载 2	合理确定箱位、配载过程、配载图识读；配载仪使用	PPT 理论讲解，录屏；港口装卸现场讲授箱位确定方法；集装箱配载实训		25min × 2	李荣辉
57-58	第九章 集装箱船舶运输 集装箱船安全装运	装卸、系固设备及系固锁具使用、系固手册使用	PPT 理论讲解，录屏，港口现场讲授集装箱装卸、系固设备及系固锁具使用、实船系固手册讲解系固手册使用	对比国外，讲述我国港口一线工人的高超技艺和装卸效率	20min × 2	李荣辉
59-60	第十章 散装液体货物运输 油轮运输	石油及其产品种类与特性、油轮结构特点、配载特点、安全装运	PPT 理论讲解，录屏、实践工作视频演示，邀请油轮船长/大副讲解油轮配载特点及装运要求（港口防火防爆要求，无法现场讲授）		25min × 2	曹亮
61-62	第十章 散装液体货物运输 油量计算；散装化学品运输	油量计算术语、测量与计算步骤；化学品定义及特性、分类；化学品结构特点；化学品装运特点	PPT 理论讲解，录屏、实践工作视频演示，邀请检验人员讲解油量测量与计算；实际案例讲解油量计算（港口防火防爆要求，无法现场讲授）		20min × 2	曹亮
63	第十章 散装液体货物运输 液化气运输	液化气定义及特性、分类；液化气船结构特点；液化气装运特点	PPT 理论讲解，录屏，实践工作视频演示，主讲人工作案例讲解 LNG 装运特点（港口防火防爆要求，无法现场讲授）	我国 LNG 运输业发展	25min × 1	曹亮

编制人：李荣辉

(2) 船长证书



中华人民共和国

海船船员适任证书

CERTIFICATE OF COMPETENCY FOR SEAFARERS OF
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

持证人姓名: 李荣辉

Full name of the holder: LI RONGHUI

国籍/Nationality: 中国 China

出生日期/Date of Birth: 1976年08月17日 17 Aug.1976

性别/Gender: 男 Male

证书编号/Certificate No.: ABA111201900679

有效期至/Date of Expiry: 2024年03月26日 26 Mar.2024

签发日期/Issued on: 2019年03月26日 26 Mar.2019



持证人签名/Signature of the holder:

中华人民共和国政府证明,按照经修正的《1978年海员培训、发证和值班标准国际公约》的规则 II/2,IV/2 和国际电信联盟的《无线电规则》第55条3949C款的规定,持证人有资格履行下列规定级别的职能,但受载明限制的制约。

The Government of the People's Republic of China certifies that the lawful holder has been found duly qualified in accordance with the provisions of regulation II/2,IV/2 of the International Convention on Standards of Training,Certification and Watchkeeping for Seafarers,1978,as amended and the provisions of Article 55 3949C of the Radio Regulations Annexed to the Convention of International Telecommunication Union and competent to perform the following functions,at the levels specified,subject to any limitations indicated.

职能 FUNCTION	级别 LEVEL	适用的限制(如有) LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)
航行 Navigation	管理级 Management	与本证书的等级与职务的适用的限制相同。 All items are the same as those described in LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) to the columns of CAPACITY.
货物装卸和积载 Cargo handling and stowage	管理级 Management	与本证书的等级与职务的适用的限制相同。 All items are the same as those described in LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) to the columns of CAPACITY.
船舶作业和人员管理 Controlling the operation of the ship and care for persons on board	管理级 Management	与本证书的等级与职务的适用的限制相同。 All items are the same as those described in LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) to the columns of CAPACITY.
海上无线电通信 Radiocommunications	操作级 Operation	与本证书的等级与职务的适用的限制相同。 All items are the same as those described in LIMITATIONS APPLYING (IF ANY) to the columns of CAPACITY.
空白 Blank		

H 00464136

由“全能扫描王”扫描创建

持证人可担任主管机关在相应的安全配员要求中规定的下列一种或几种职位:

The lawful holder of this certificate may serve in the following capacity or capacities specified in the applicable safe manning requirements of the Administration:

等级与职务 CAPACITY	适用的限制(如有) LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)
3000总吨及以上船舶的船长 Master on ships of 3000GT or more	不适用于客船。 Not valid for service on passenger ships.
GMDSS通用操作员 GMDSS General Operator	

正式授权的官员签名/Signature of duly authorized official:

正式授权的官员姓名:

饶滚金

Rao Gunjin

授权签发机关(盖章):

中华人民共和国辽宁海事局

Issuing Administration (Official Seal):

Liaoning Maritime Safety Administration, the People's Republic of China

海事机构签注/Official Use Only:

按照经修正的STCW公约规则I/2第11段规定,当持证人在船上服务时,本证书原件须保存在船上。

The original of this certificate must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph 11 of the revised STCW Convention while its holder is serving on a ship.

在公约附则第V章中提及的特殊类型船舶上任职时,应持有相应的培训合格证。

Relevant certificate(s) of proficiency for special training must be held while the holder is serving on certain types of ships, referred to in Chapter V in the Annex to the above Convention.



证书查询网址/Online verification: <http://www.msa.gov.cn>



附件 3. 广东海洋大学教育教学改革项目结题验收书
——以培养应用型人才为目标的“船舶货运”课程教学改革

广东海洋大学教育教学改革项目

结题验收书

项目名称：以培养应用型人才为目标的“船舶货运”
课程教学改革

项目编号：	570219045
所在学院：	海运学院
项目负责人：	李荣辉
立项时间：	2019 年 8 月 2 日
立项文件号：	校教务〔2019〕86 号
项目负责人电话：	15041135315
项目负责人邮箱：	Lironghui@163.com
填表时间：	2020 年 11 月 13 日

广东海洋大学教务处

一、项目改革任务和目标情况

申报书所列的主要改革任务（内容）（分条列举）

- （1）课程体系及教学内容改革
- （2）教学方法改革
- （3）教学形式改革
- （4）考试方式改革
- （5）教学团队建设

申报书所列的预期成果和绩效指标

- （1）制定新的课程教学大纲、形成新的课程体系；
- （2）制作新的教案；
- （3）撰写教改论文 1-2 篇，参加航海教育研讨 1-2 次；
- （4）将教改成果直接应用于课堂教学；
- （5）冲击省级精品课程；
- （6）培养年轻教师 1-2 人；
- （7）教学效果将得到极大改观。

二、项目取得成果情况

项目取得的主要成果与应用情况综述

因工作需要，学院安排项目负责人由航海系转入航运管理系，所以实施内容更多在交通运输专业开展与应用。

- （1）由于目前国内没有适合于交通运输等陆上专业的《船舶货运》或《海上货物运输》教材，负责人根据交通运输专业学生的需求，并更新了原来教材的知识，主编了《海上货物运输》自编讲义，约 40 万字，已经在交通运输 2016 级 3 个班、

2018 级 2 个班和 2019 级 4 个班使用，效果很好，并申报和获批了 2020 年校级质量工程-教材建设项目，计划于 2021 年上半年正式出版；

(2) 对交通运输专业的**船舶货运教学大纲重新进行了梳理**，目前的教学内容做到以培养应用型人才为目标，2020 届毕业生对负责人的授课效果以及本课程的收获反响很好，根据调研发现，对入职在港航企事业单位工作的学生指导意义明显；

(3) 更新了交通运输专业的**船舶货运课程课件**；

(4) **发表教改论文 2 篇**，一篇第 1 作者，一篇第 3 作者；

(5) 参加航海教育研讨会 1 次；

(6) 项目参与人王立军老师组织申报的《船舶货运》**在线开放课程**已经获批，目前正在建设中；

(7) 在学院的帮助下，建设了《国际海运危险货物规则》《国际海运固体散装货物规则》**图书资料库**，目前可以直接利用《规则》课上授课，效果良好，避免了学生枯燥的规则学习；

(8) 编制了**船舶积载手册**，包括杂货船配载、散装谷物船配载、集装箱配载，用于学生实验课使用，提升了学生综合运用知识的能力和实际操作能力；

(9) 建设并采用了国际上先进的 SEACOS MACS3 和 CLOAD **船舶配载仿真系统**开展实验教学，包括了散货船、集装箱船、油轮、滚装船和多用途船，学生的实践能力得到大大提升；

(10) 2016 级学生参加国家海事局适任证书考试，相关的《货物积载与系固》实操评估科目和《船舶结构与货运》理论科目考试通过率为我校各科目中最高，达到国内领先水平。

项目主要成果目录，需提供实证或佐证材料，材料另附

(1) 编写了《海上货物运输》自编讲义，更新了教材内容，并获 2020 年质量工程项目—教材建设项目立项；

(2) 发表教改论文 2 篇，一篇第一作者，一篇第三作者；

李荣辉，黄振凯.以培养应用型人才为目标的船舶货运课程教学改革研究，科技资讯，2020.10。

曹亮，张守俊，李荣辉等. 使用气体或其他低闪点燃料船舶船员培训内容与实施建议，航海教育研究，2020.06。

(3) 一篇教改论文获中国交通教育研究会航海教育研究分会 2020 年征文优秀论文三等奖；

使用气体或其他低闪点燃料船舶船员培训内容与实施建议，2020 年 10 月于宁波。

(4) 建设了《国际海运危险货物规则》《国际海运固体散装货物规则》图书资料库，并应用于课堂教学；

(5) 独立建设了国际上先进的 MACS3 和 CLOAD 货物配载与仿真系统，包括了散货船、集装箱船、油轮、滚装船和多用途船，安装在交通运输实验室（海滨校区实验楼 602），教学效果良好；

(6) 项目参与人王立军老师组织申报的《船舶货运》在线开放课程已经获批；

(7) 修订培养方案，增加《货运课程设计》环节。

(8) 2016 级学生参加国家海事局适任证书考试，相关的《货物积载与系固》实操评估科目和《船舶结构与设备》理论科目考试通过率为我校各科目中最高，达到国内领先水平。

三、项目经费使用情况

拨付经费总额：10000 元，支出如下：

印刷费：4000.00 元；

邮电费：870.00 元，资料邮寄费；

办公费：4478.87 元，包括购买翻页笔、办公耗材及教学资料；

专用材料-图书费：222.70 元。

截止 2020 年 11 月 30 日，账户余额：428.43 元，预计 12 月中旬报销完毕。

四、项目完成人员（含负责人）

姓名	职称	从事专业	学院(部门)	主要贡献
李荣辉	教授	交通运输	海运学院	撰写论文、自编讲义、配载仿真系统建设、资料库建设
王立军	副教授	航海技术	海运学院	在线课程建设
马文耀	副教授	航海技术	海运学院	在线课程建设
刘新亮	讲师	交通运输	海运学院	协助讲义编写
曾青山	讲师	航海技术	海运学院	教学内容分析
王维	讲师	航海技术	海运学院	实操训练改革

五、项目结题专家及专家组验收意见

姓名	职称/职务	所在单位	联系方式	签名

组长签名：

年 月 日

六、学院审核意见

同意结题

单位负责人签章：  公章： 

2020 年 11 月 28 日

七、教务处审核意见

同意结题

负责人签章：  公章： 

2021 年 5 月 21 日

附件 4 课程建设基础

——申请人在广东学习网的上线课程

(1) 集装箱运输

<https://www.gdsjxjy.com/course/courseDetails/a0825c32706c4a4f94984cdce5a28396>

广东学习网 教育改变人生
www.gdsjxjy.com

课程名称 搜索

购物车 1 消息 李荣辉

课程类别 首页 在线课程 直播课程 职业资格 粤培在线 人事人才头条 APP下载 400-876-8688

首页 > 课程 > 集装箱运输

集装箱运输分享
★★★★★ 1 人已评价

授课形式: 视频
适用年份: 2018/2019/2020/2021年
科目: 专业培训-载运工具运用工程
学时: 3学时

¥18

已加入购物车 去购买

课程简介 课程目录 课程评论 讲师介绍

集装箱船舶的装载能力、稳性及强度 08时22分01秒

集装箱船舶配积载 (一) 08时44分04秒

集装箱船舶配积载 (二) 08时49分14秒

集装箱安全装运 08时25分06秒

李荣辉, 男, 大连海事大学航海学院优秀老师。

(2) 货物单元与系固

<https://www.gdsjxjy.com/course/courseDetails/12168b2ac38448f0acd010aac3c29c02>

广东学习网 教育改变人生
www.gdsjxjy.com

课程名称 搜索

购物车 1 消息 李荣辉

课程类别 首页 在线课程 直播课程 职业资格 粤培在线 人事人才头条 APP下载 400-876-8688

首页 > 课程 > 货物单元与系固

货物单元与系固分享
★★★★★ 2 人已评价

授课形式: 视频
适用年份: 2018/2019/2020/2021年
科目: 专业培训-载运工具运用工程
学时: 3学时

¥18

加入购物车 购买课程

课程简介 课程目录 课程评论 讲师介绍

货物单元与系固 (一) 08时24分09秒

货物单元与系固 (二) 08时45分28秒

货物单元与系固 (三) 08时43分45秒

李荣辉, 男, 大连海事大学航海学院优秀老师。

(3) 散装液体货物运输

<https://www.gdsjxy.com/course/courseDetails/e97d603b6df841b09542cfd4bf6b6178>

**广东学习网**
WWW.GDSJXY.COM

课程名称

搜索

购物车 1

消息

李宗辉

课程类目

首页

在线课程

直播课程

职业资格

粤培在线

人事人才头条

APP下载

400-876-8688

首页 > 课程 > 散装液体货物运输



散装液体货物运输

散装液体货物运输 分享

★★★★★ 2 人已评价

授课形式: 录播

适用年份: 2018/2019/2020/2021年

科目: 专业培训-航运工具运用工程

学时: 5学时

加入购物车

¥30

购买课程

课程简介

课程目录

课程评论

课程目录

油轮运输 (一)	00:13:40
油轮运输 (二)	00:14:29
油轮运输 (三)	00:14:47
油轮运输 (四)	00:12:50
液化气运输 (一)	00:12:52
液化气运输 (二)	00:14:50

讲师介绍

李宗辉, 男, 大连海事大学航海学院优秀教师。