

# 普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）： 大连海事大学

学校主管部门： 交通运输部

专业名称： 金融工程

专业代码： 020302

所属学科门类及专业类： 经济学 金融学类

学位授予门类： 经济学

修业年限： 四年

申请时间： 2016-07-13

专业负责人： 匡海波

联系电话： 0411-84728486

教育部制

## 学校基本情况表

学校名称	大连海事大学	学校代码	10151
邮政编码	116026	学校网址	http://www.dlmu.edu.cn
学校办学基本类型	<input checked="" type="checkbox"/> 部委院校 <input type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
	<input type="checkbox"/> 985 <input checked="" type="checkbox"/> 211		
现有本科专业数	50	上一年度全校本科招生人数	4117
上一年度全校本科毕业生人数	3999	学校所在省市区	辽宁大连凌海路1号
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input type="checkbox"/> 综合 <input checked="" type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族		
专任教师总数	1128	专任教师中副教授及以上职称教师数	762
学校主管部门	交通运输部	建校时间	1909年
首次举办本科教育年份	1953年		
曾用名	大连海运学院		
学校简介和历史沿革	大连海事大学是交通运输部所属的全国重点大学，是被国际海事组织认定的世界上少数几所“享有国际盛誉”的海事院校之一。1953年成立大连海运学院，时为我国唯一的高等航海学府。1960年被确定为全国重点大学；1994年学校更名为大连海事大学；1997年被国家批准为“211工程”重点建设院校。学校现有50个本科专业，6个一级学科博士点、7个博士后流动站。现有专任教师1128名，其中教授313名，聘请共享院士7名、“长江学者”7名。面对新形势，大连海事大学将继续坚持科学发展观，发扬“坚定、严谨、勤奋、开拓”的精神，把学校建设成世界一流的高等航海学府，并向着具有鲜明航运特色的高水平大学建设目标努力奋斗。		

## 申报备案专业数据

专业代码	020302	专业名称	金融工程
学位	经济学	修业年限	四年
专业类	金融学类	专业类代码	0203
门类	经济学	门类代码	02
所在院系名称	交通运输管理学院		

## 授课教师表

姓名	性别	年龄	拟任课程	专业技术职务	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
匡海波	男	51	专业导论；航运金融学	教授	大连理工大学	技术经济及管理	博士	工商管理	专职
蹇令香	女	46	微观经济学	教授	大连海事大学	交通运输工程	博士	经济学	专职

王柏玲	女	44	宏观经济学	教授	东北财经大学	经济学	博士	经济学	专职
周东生	男	52	会计学；固定收益证券	教授	大连理工大学	系统工程	博士	财务管理	专职
郑红星	男	45	统计学	副教授	中国科学院研究生院	机械电子工程	博士	物流工程	专职
韩晓琳	男	37	管理学原理	副教授	名古屋大学	社会基础工学	博士	交通运输	专职
李振福	男	47	金融工程学；系统工程	教授	吉林大学	交通运输规划与管理	博士	航运金融	专职
李天生	男	41	海商法	教授	大连海事大学	海商法	博士	海商法	专职
朱作贤	男	43	保险原理	教授	大连海事大学	海商法	博士	海商法	专职
孟斌	男	31	金融时间序列	讲师	大连理工大学	管理科学与工程	博士	金融工程	专职
刘家国	男	37	计量经济学；应用统计软件	副教授	哈尔滨工程大学	管理科学与工程	博士	航运金融与计量模型	专职
冯琳	女	37	国际金融；国际投资	副教授	比利时安特卫普大学	海运经济学	硕士	航运金融	专职
钟铭	男	52	金融经济学；运筹学	教授	大连理工大学	系统工程	博士	航运管理	专职
韩兵	男	31	随机过程；数理金融	讲师	哈尔滨工程大学	管理学	博士	工商管理	专职
李伟	女	35	公司金融	讲师	东北财经大学	会计学	博士	工商管理	专职
崔强	男	31	金融风险管理；随机过程	讲师	大连理工大学	技术经济及管理	博士	航运金融	专职
谭小芳	女	39	财务管理；财务报告分析	副教授	东北财经大学	国民经济学	博士	财务管理	专职
赵宇哲	男	33	技术经济学	副教授	大连理工大学	技术经济及管理	博士	工商管理	专职
谷浩	男	44	海上保险法	副教授	大连海事大学	国际经济法	博士	国际经济法	专职
吴煦	男	41	船舶融资租赁	副教授	大连海事大学	海商法	博士	海商法	专职
官晓婷	女	33	金融史	讲师	大连海事大学	交通运输规划与管理	博士	航运金融	专职
Theo Notteboom	男	46	航运管理；航运市场学	教授	比利时安特卫普大学	交通运输与海运管理	博士	航运管理	专职
贾鹏	男	37	项目管理；数值分析	副教授	名古屋大学	社会基础工学	博士	交通运输	专职
罗双玲	女	38	财经应用文写作；行为金融学	讲师	日本国立先端科学技术大学院大学	知识科学	博士	工商管理	专职
贺琳	女	37	管理信息系统	讲师	大连海事大学	管理科学与工程	博士	管理信息系统	专职
郑孝峰	男	38	货币银行学	讲师	日本产业大学	经济学	博士	金融学	专职
邬娟	女	34	资产组合管理	讲师	东北财经大学	管理学	博士	会计学	专职
蒋永雷	男	32	航运衍生产品	讲师	大连海事大学	交通运输工程	博士	交通管理	专职
陈平	男	43	证券投资分析	教授	中国社会科学院	经济学	博士	金融学	专职
常征	女	30	基金管理	讲师	大连海事大学	交通运输工程	博士	交通管理	专职

迟国泰	男	61	金融工程学	教授	大连理工大学	管理科学与工程	博士	金融工程	兼职
张海平	男	38	航运金融案例分析	高级经济师	美国南加州大学	公共管理	硕士	航运金融	兼职

## 核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
专业导论	16	1	匡海波	1
微观经济学	48	3	蹇令香	2
宏观经济学	48	3	王柏玲	3
金融学	32	2	崔强	2
会计学	32	2	周东生	1
统计学	32	2	郑红星	4
管理学原理	32	2	韩晓琳	3
金融工程学	48	3	李振福	6
航运金融学	48	3	匡海波	3
保险原理	32	2	朱作贤	4
海商法	32	2	李天生	6
金融时间序列	32	2	孟斌	5
计量经济学	32	2	刘家国	4
运筹学	48	3	钟铭	4
国际金融	32	2	冯琳	4
金融系统工程	32	2	李振福	3
金融经济学	32	2	钟铭	4
数理金融	32	2	韩兵	7
公司金融	32	2	李伟	4
金融风险管理	32	2	崔强	7
财务报告分析	32	2	谭小芳	7
技术经济学	32	2	赵宇哲	4
海上保险法	32	2	谷浩	4
航运金融案例分析	32	2	张海平	6
船舶融资租赁	32	2	吴煦	4
金融史	32	2	官晓焯	6
应用统计软件	32	2	刘家国	7
国际投资	32	2	冯琳	5
财务管理	32	2	谭小芳	4
航运市场学	32	2	Theo Notteboom	4
航运管理	32	2	Theo Notteboom	6
随机过程	32	2	韩兵	6
固定收益证券	32	2	周东生	4
数值分析	16	1	贾鹏	6
财经应用文写作	16	1	罗双玲	6
项目管理	32	2	贾鹏	6
行为金融学	32	2	罗双玲	5
管理信息系统	32	2	贺琳	4
货币银行学	32	2	郑孝峰	7
资产组合管理	32	2	邬娟	4
航运衍生产品	32	2	蒋永雷	6
证券投资分析	32	2	陈平	6
基金管理	32	2	常征	6

航运金融专题讲座	16	1	迟国泰	3
航运金融案例分析	32	2	张海平	6

### 专业主要带头人简介

姓名	匡海波	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	交通运输协同创新中心执行主任
拟承担课程	航运金融学			现在所在单位	大连海事大学交通运输管理学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2008年4月博士研究生毕业、大连理工大学，技术经济及管理专业						
主要研究方向	交通运输规划与管理、航运金融、绿色供应链管理、港口协同与绿色增长						
获教学成果奖项情况	无						
获科研成果奖项情况	<p>(1) 2015年11月，《交通运输行业企业社会责任发展报告》获得中国物流与采购联合会2015年度“宝供物流奖”二等奖（省部级奖）</p> <p>(2) 2016年4月，《关于建设“辽宁省陆港经济带”的建议》被大连市社会科学联合会好大连市社科院授予2015年大连市社会科学优秀课题研究成果。（副省部级奖）</p>						
目前承担教学项目情况	无						
目前承担科研情况	<p>(1) 教育部长江学者和创新团队发展计划资助：港口协同发展与绿色增长（国家级，IRT13048, 2013. 11-2016. 11, 经费150万元）</p> <p>(2) 国家自然科学基金项目，低碳港口形成机理和评价模式研究（国家级，71271034, 2013. 1-2016. 12, 经费58万元）</p> <p>(3) 辽宁省高校创新团队支持计划资助：港口低碳智能化及关键技术（省部级，LT2013011, 2013. 8-2016. 8, 经费50万元）</p> <p>(4) 交通运输部交通软科学项目：中国港口区域化发展分析及最佳模式研究（省部级，2013-322-225-240, 经费40万元）</p> <p>(5) 河北省交通运输厅重点项目：河北港群绿色增长发展模式研究（省部级，2015. 7-2016. 7, 经费43万元）</p> <p>(6) 辽宁省交通厅重点项目：辽宁省综合交通运输体系发展战略研究（省部级，2014. 1-2014. 12, 经费50万元）</p> <p>(7) 大连市政府项目：大连金普新区政策体系研究（副省部级，2015. 1-2015. 10, 经费20万元）</p> <p>(8) 河北省交通运输厅重点项目：河北港群绿色增长发展模式研究（2015. 7-2016. 7, 经费20万元）</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	0			近三年获得科学研究经费（万元）	421		
近三年给本科生授讲课（理论教学）学时数	270			近三年指导本科毕业设计（人次）	30		

姓名	李振福	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	极地海事研究中心主任
----	-----	----	---	--------	----	------	------------

拟承担课程	金融工程系统工程学	现在所在单位	大连海事大学
最后学历毕业时间、学校、专业	2003年博士研究生毕业、吉林大学、交通运输规划与管理		
主要研究方向	交通运输规划与管理、金融系统工程		
获教学成果奖项情况	无		
获科研成果奖项情况	无		
目前承担教学项目情况	无		
目前承担科研情况	(1) 国家社科基金重大项目：中国北极航线战略与海洋强国建设研究(13&ZD170) (2) 教育部新世纪优秀人才支持计划项目：海洋强国建设与海疆安全研究 (2) 大连海事大学CICTS项目：北极航线背景下的国际航运金融合作研究		
近三年获得教学研究经费(万元)	0	近三年获得科学研究经费(万元)	126
近三年给本科生授课(理论教学)学时数	108	近三年指导本科毕业设计(人次)	21

姓名	李天生	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	航运金融海商法	现在所在单位	大连海事大学				
最后学历毕业时间、学校、专业	2010年博士研究生毕业、大连海事大学、海商法专业						
主要研究方向	海商法、金融法、国际法						
获教学成果奖项情况	无						
获科研成果奖项情况	无						
目前承担教学项目情况	无						
目前承担科研情况	(1) 国家社科基金项目：海洋油气开发污染损害赔偿原理与机制研究 (2) 中国法学会部级研究课题：东北新丝路海运法律冲突及对策研究 (3) 辽宁省社科基金项目：中蒙俄海陆联运大通道法律问题研究 (4) 中远海运集团：船舶及海洋工程产品融资租赁法律风险研究						
近三年获得教学研究经费(万元)	0	近三年获得科学研究经费(万元)	40				
近三年给本科生授课(理论教学)学时数	216	近三年指导本科毕业设计(人次)	12				

姓名	迟国泰	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	金融工程研究所所长
----	-----	----	---	--------	----	------	-----------

拟承担课程	航运金融专题讲座	现在所在单位	大连理工大学管理学院
最后学历毕业时间、学校、专业	2004年3月博士研究所毕业，大连理工大学，管理科学与工程专业		
主要研究方向	银行资产负债管理优化理论与模型，信用评级理论与模型，贷款定价理论与模型，期货交易风险管理理论与模型等。商业银行效率与竞争力评价理论与模型；综合评价。		
获教学成果奖项情况	无		
获科研成果奖项情况	<p>(1) 迟国泰，小企业信用风险评价与贷款定价系统研究，银行业信息科技风险管理课题研究成果三等奖(获奖证书编号：20134005-07)，中国银行业监督管理委员会银行业信息科技监管部，2013年12月。</p> <p>(2) 迟国泰，国家重大区域规划和政策文件实施效果评价研究，结项鉴定评价等级为优秀，国家发展改革委员会地区经济司，2013年11月28日。</p> <p>(3) 迟国泰，张玉玲，王元斌. 基于全部资产负债利率免疫的增量资产组合决策模型，辽宁省自然科学学术成果贰等奖(获奖证书编号：2013-LNL1361)，辽宁省自然科学学术成果奖评审委员会，2013年8月2日。</p> <p>(4) 迟国泰，闫达文. 基于VaR控制预留缺口的资产负债管理优化模型. 大连市自然科学优秀学术论文一等奖(获奖证书编号：2011-011)，大连市科学技术协会、大连市人力资源和社会保障局，2013年7月26日。</p> <p>(5) 迟国泰、王卫、李延喜、秦学志、杨中原、程砚秋等著，《基于科学发展的综合评价理论、方法与应用》，第六届高等学校科学研究优秀成果(人文社会科学)著作类三等奖(教社科证字(2013)第586号)，中华人民共和国教育部，2013年3月22日。</p> <p>(6) 迟国泰，隋聪，齐菲. 基于超效率DEA的科学技术评价模型及其实证，辽宁省自然科学学术成果贰等奖(获奖证书编号：2012-LNL0109)，辽宁省自然科学学术成果奖评审委员会，2012年6月30日。</p> <p>(7) 迟国泰，曹婷婷，张昆. 基于相关-主成分分析的人的全面评价评价指标体系构建，大连市自然科学优秀学术论文二等奖(获奖证书编号：2012-098)，大连市科学技术协会、大连市人力资源和社会保障局，2012年8月6日。</p> <p>(8) 迟国泰、王卫、李延喜、秦学志、杨德权、杨中原、程砚秋. 基于科学发展的综合评价理论、方法与应用(著作)，辽宁省第十二届(2009—2010年)哲学社会科学成果二等奖[政府奖，获奖证书编号：lnskj-(2009-2010)-2-08-1]，辽宁省人民政府，2012年7月。</p>		
目前承担教学项目情况	无		
目前承担科研情况	<p>(1) 2015.01-2018.12 基于存量与增量叠加风险控制的全资产负债优化模型，国家自然科学基金项目(71471027)，主持人迟国泰。</p> <p>(2) 2012.01-2015.12 基于违约风险金字塔原理的小企业贷款定价模型，国家自然科学基金项目(71171031)，主持人迟国泰。</p> <p>(3) 2015.09.18-2016.06.01 Study on Risk Management of Commercial Bank Facing Asian Community(面向亚洲一体化的商业银行风险管理研究)，One Asia Foundation(亚洲一体化国际合作基金)，International Cooperation Grant。主持人：迟国泰。</p>		
近三年获得教学研究经费(万元)	0	近三年获得科学研究经费(万元)	418
近三年给本科生授课(理论教学)学时数	240	近三年指导本科毕业设计(人次)	36

姓名	刘家国	性别	男	专业技术职	副教授	行政职务	无
----	-----	----	---	-------	-----	------	---

				务		
拟承担课程	计量经济学应用统计软件		现在所在单位	大连海事大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2010年博士研究生毕业、哈尔滨工程大学、管理科学与工程					
主要研究方向	计量理论、航运金融；港口风险管理					
获教学成果奖项情况	(1) 计量经济学基础, 机械工业出版社, 2015年7月 (普通高等教育“十二五”规划教材) (2) EViews统计分析在计量经济学中的应用, 机械工业出版社 (ISBN: 9787111467458), 2014年7月. (普通高等教育“十二五”规划教材)					
获科研成果奖项情况	(1) 供应链风险传递机制与预警技术研究, 黑龙江省科技进步奖, 三等, 刘家国、徐小峰、李想、王发银、贾立江、曹静、马伟佳, 2015年12月 (省部级) (2) 定价推动型供应链突发事件风险传递研究, 黑龙江省社会科学优秀成果奖, 二等, 刘家国, 李俊, 2014年12月 (省部级) (3) 基于扩展的二次相对评价的航空公司竞争力评价模型研究, 黑龙江省社会科学优秀成果奖, 二等, 吴冲、李微微、李俊、刘家国、李永立, 2014年12月 (省部级) (4) 基于报童模型的两级供应链回购契约协调研究, 黑龙江省社会科学优秀成果奖, 二等, 刘家国, 吴冲, 2013年2月 (省部级)					
目前承担教学项目情况	辽宁省本科教育教学改革项目: 创新创业教育与专业教育深度融合的本科专业建设内涵式发展研究与实践 (参与)					
目前承担科研情况	(1) 国家自然科学基金, 供应链弹性驱动机制及其优化与测度方法研究 (71402038) (2) 国家软科学计划: 我国对俄经贸电子商务快速发展战略研究 (2014GXQ4B165) (3) 大连海事大学CICTS项目: 基于复杂网络的航运金融系统风险及其大偏差 (4) 工业与信息化部: 自升式钻井平台设计建设信息化管理技术研究					
近三年获得教学研究经费 (万元)	2.6		近三年获得科学研究经费 (万元)	70		
近三年给本科生授课 (理论教学) 学时数	450		近三年指导本科毕业设计 (人次)	9		

### 其他办学条件情况表

申报专业副高及以上职称 (在岗) 人数	18	其中校外兼职人数	2	可用于该专业的教学实验设备数量 (千元以上)	212 (台/件)
可用于该专业的教学设备总价值 (万元)	207.25				

### 主要设备

学校名称	设备名称	型号规格	数量	购入时间
大连海事大学	电子商务实验室（56万）	联想电脑Think Centre M4300t	73	2012年
大连海事大学	经济与商务实验室（38万）	联想电脑Think Centre M4300t	61	2012年
大连海事大学	工商管理与市场营销实验室（44万）	同方AMD FX四核3.8G台式机	71	2015年
大连海事大学	审计综合实训实验教学软件（9.8万）	订制	1	2014年
大连海事大学	银行信贷实验教学软件（6.2万）	订制	1	2014年
大连海事大学	国际结算实验教学软件（6.2万）	订制	1	2014年
大连海事大学	商业银行实验教学软件（6.2万）	订制	1	2014年
大连海事大学	酒店管理课程实验教学软件（24.85万）	订制	1	2014年
大连海事大学	国际贸易单证模拟教学软件（8万）	订制	1	2014年
大连海事大学	客户关系管理软件CRM（8万）	订制	1	2014年

# 增设专业的理由和基础

航运金融是金融领域的重要分支。2006年以来国务院明确提出上海、天津、大连建设国际航运中心。纵观世界国际航运中心，从里斯本到伦敦，从纽约到鹿特丹，再到今天的香港和新加坡，有一个共同的特点就是：航运中心的巨大交易需求以及完成这种交易的风险（包括航海风险和交易中的欺诈风险），都必须有金融、保险、法律等位置配套和服务。要保障我国国际航运中心乃至我国航运金融与保险领域的创新顺利稳妥推进与实施，必须广泛地采用与发展现有金融工程技术。

在金融改革过程中，为配合我国建设国际航运中心，培养大批的金融工程人才，特别是航运金融与保险专业人才，设立金融工程（航运金融）本科专业具有重要的意义。大连海事大学是交通运输部所属的唯一全国重点大学，是被国际海事组织认定的世界上少数几所“享有国际盛誉”的海事院校之一，在培养金融人才方面，特别是航运金融人才方面义不容辞。大连海事大学应增设金融工程专业，现将有关分析内容和论证结果汇报如下。

## 一、设立金融工程专业的重要意义

金融工程是金融深化和金融创新发展的必然产物，是保障经济、金融稳定可持续发展必不可少的技术工具。我国经济的发展对金融服务业提出了更高的要求，金融工程专业人才培养对于提升我国金融行业核心竞争力具有重要意义。发展我国的金融工程迫切需要培养一批本土化的复合型高级金融工程人才。

航运金融是金融领域的重要分支，在国际金融市场中具有举足轻重的地位，对国际航运市场的发展有着重要影响。狭义，航运金融是航运企业、港口、造船厂、银行、保险公司、证券公司、商品及衍生业务的经销商、金融租赁公司等机构从事融资、保险、资金结算、航运价格衍生产品等。广义，根据对产业金融的研究，航运金融是指基于“航运资源资本化、航运资产资本化、航运未来收益及产权资本化”原则，以航运业为平台，航运产业、金融产业、政府等进行融资、投资、金融服务等经济活动而产生的一系列与此相关业务总称，这些业务可以解决航运资金融通、航运资源整合、航运价值放大。

从全球的角度来看，航运业作为一个技术与资本都高度密集的产业，其发展与该国的金融资本支持是密不可分的。如果没有本国的金融资本长期稳定的支持，在航运业这样一个高度周期波动性的行业中，

航运公司很难获得长期持续性的发展。国外发达国家特别是欧美的资本市场经过几百年的发展已日趋成熟，航运金融作为金融市场的重要组成部分发展的比较完善。改革开放以来，中国航运基础设施不断完善，各项服务功能不断加强，加快了航运要素的集聚。航运要素的不断集聚必然给中国航运金融的发展带来了巨大的发展空间。但由于中国航运金融发展与国际公认的航运金融中心不相称，中国航运金融尚处于起步阶段，航运金融专业人才匮乏。综上，结合大连海事大学的办学特色，利用大连海事大学在航运领域的影响力，设立并建设金融工程专业对我国船舶、航运等市场的健康、可持续发展具有重要的意义。

## 二、我国及大连市金融工程专业教育及毕业生就业情况分析

作为一个新兴的学科专业，金融工程在大陆开办本科教育的时间还很短。2002年，首批获教育部批准开设金融工程专业的五所高校（中国人民大学、中央财经大学、厦门大学、武汉大学、西南财经大学）开始招生。

虽然我国金融工程本科教育起步较晚，但自设立以来，各院校就业状况很好。作为我国首批开展金融工程本科教育的高等学校，武汉大学金融工程专业2006年毕业了第一批金融工程专业学生。06、07两届毕业生中近50%学生读研或出国深造。在国内就业的毕业生主要就业方向为国有银行或股份制银行分行、大证券公司、保险公司、管理咨询公司、会计师事务所等。

与大连海事大学同一城市的东北财经大学金融工程建设较早，其毕业生主要在大连、沈阳等地银行、证券公司、各类基金公司（证券投资基金、产业投资基金、创业投资基金）和金融咨询与服务公司就业居多。并且这些公司多以4-6个批量录用。该专业负责人介绍，以理工科招录入的金融工程学生，经过系统的金融工程知识教育，操作、分析能力强，比传统的金融学专业就业情况更好。

大连海事大学设立和建设金融工程专业，其人才培养定位于航运金融工程人才的培养。毕业生可以在大连、上海、天津等国家重点建设的国际航运中心城市的航运企业、货主企业、银行与保险以及交易所（如上海航运交易所、大连商品交易所）等金融机构工作，同样也可以服务于国家蓝色经济和东北经济的金融机构工作。培养具有以上特点的高端复合型航运金融工程人才以满足行业需求。

可以预见，在国家建设国际亚航运中心以及东北振兴的大环境下，

金融人才，特别具有航运特色的金融人才将会供不应求。他们既具有定量分析、设计金融产品，又熟悉船舶投资、航运保险。这类人才在上海、大连乃至国内外相关金融机构，有着越来越广泛的需求，其就业形势会更好。

## 二、航运金融人才需求分析

国际航运中心的核心产业是航运、港口及物流等。同时，国际航运中心的建设和发展将带动众多与此相关的行业发展。首先是船舶修造业，其是航运业发展的前提和保障；其次是船舶管理行业，预期有大量资金从金融业投到航运业。大量资本进入航运，就需要专业的管理公司进行经营管理；再次是第三方物流行业，物流行业与航运业息息相关，贸易和航运需要物流业支撑，包括解决集疏运问题；第四是航运中介行业，航运代理人、船舶经纪人等需要大量的服务人员；第五是航运金融行业，这是连接贸易和航运的“桥梁”，是发展空间很大的行业，是国际航运中心和国际金融中心的结合点；第六是海运保险行业，包括再保险行业。

作为高度资本密集型的典型产业，航运业的发展离不开金融的支持，航运金融支撑着航运船舶融资、航运风险规避以及航运企业治理结构规范发展等从三个方面支撑航运业的发展。据统计，目前全球船舶贷款规模已达 3000 亿美元，船舶租赁交易规模为 700 亿元左右，航运股权及债券融资规模约 150 亿美元、航运运费衍生品市场规模约 1500 亿美元、海上保险市场规模约 250 亿美元。其中，伦敦控制了全球船舶融资市场的 18%、油轮租赁业务的 50%、散货租赁业务的 40% 和船舶保险业务的 23%，英日德美四个海上保险大国，占据了全球海上保险市场 60% 的份额，即便是走在全国航运金融业务前列的上海，各类相关业务在全球市场的份额基本不足 1%。所以我国航运金融行业的发展是大有潜力的。同时，随着国家“一带一路”战略的实施，航运、船舶等人才需求量也将相应增加，特别是航运金融与保险领域的人才缺口巨大。

总之，从总量规模上来看，金融方面，世界上的国际金融中心城市，从事金融业的人口达 10%，而上海、大连、天津只有 1%。航运金融方面，伦敦现代航运服务业从业人员占比 60%，而国内具有代表性的上海只有 3.9%，大连、天津更是低于这一比例。从质量结构上来看，国内金融人才结构还不合理。高端人才缺乏。主要表现在金融新产品开发、风险控制、营销管理、大额资金管理和保险精算等领域。

在船舶、航运领域，这类复合型人才，相关金融企业更是极度缺乏。在人才市场上，船舶融资经理、航运金融部经理、航运金融部业务发展经理等职位薪水一升再升，条件一降再降，适合的人才仍然奇缺。

#### **四、我校开设金融工程专业的必要性**

重视金融工程教育，发展金融工程学科，促进区域经济发展，已成为我国金融教育改革和发展的一个重要问题。因此，增设金融工程专业，是该校迫切需要尽快开展的一项工作。

##### **1、金融工程专业人才培养可以促进国际航运中心建设**

在国家建设海洋强国的背景下，我国打造上海、大连等国际航运中心具有重要战略价值。国际航运中心具备巨大的产业带动作用。国际航运中心的运作，不仅在于航运业本身的发展，而在于航运业带动的先进制造业、现代服务业的乘数效应。航运业本身的发展依赖于国际航运中心港口城市、地区的国际贸易、航运金融等现代服务业的发展，反过来，航运业的发展又进一步推动了国际航运中心港口城市、地区的国际贸易、航运金融等现代服务业的发展。

培养大批的金融工程专业人才，特别是航运金融工程专业人才，可以促进我国建设国际航运中心的发展。一方面服务国家海洋强国的战略，另一方面服务大连及东北经济发展，具有重要的实践价值。

##### **2、金融工程专业人才培养可以促进国家自贸区的建设**

目前，我国已经设立四大自由贸易区。中韩（大连）自贸区也在紧锣密鼓的准备和申请。其谈判于 2012 年 5 月正式启动，旨在为两国货物贸易提供制度保障，拓展电子商务、节能环保、金融服务等新兴战略服务领域的合作，共同构建一个规范稳定可预期的框架。建立中韩自贸区具有里程碑意义，将有力促进亚太区域一体化。2015 年 2 月 25 日，中韩双方完成中韩自贸协定全部文本的草签。

培养大批的金融工程专业人才可以进一步发挥大连国际合作示范和引领的作用，为建设中韩（大连）自贸区贡献力量，进一步可以为东北亚自贸区申请奠定金融基础。

##### **3、金融工程专业人才培养可以服务辽宁沿海经济带国家战略**

《辽宁沿海经济带发展规划》于 2009 年 7 月 1 日获得国务院批准，并被纳入国家战略。规划将从空间布局、产业发展、城乡发展、社会事业、基础设施、开放合作、资源环境、保障措施等方面确立辽宁沿海经济带 2020 年前的发展方向。规划指出要引进和培育高层次

金融人才，改善金融业发展环境，吸引和集聚中外金融机构，健全现代金融组织和服务体系，逐步建成区域性金融中心。

培养大批的金融工程专业人才可以提升大连核心作用，进一步增强大连的综合实力，完善其金融服务功能，以核心地位和龙头作用带动区域发展，服务东北老工业基地振兴。

#### **4、金融工程专业人才培养可以促进中国（大连）跨境电子商务综合试验区的建设**

2016年1月6日的国务院常务会议上决定，在天津、上海、重庆、合肥、郑州、广州、成都、大连、宁波、青岛、深圳、苏州这12个城市新设一批跨境电子商务综合试验区，用新模式为外贸发展提供新支撑。

培养大批的金融工程专业人才可以服务大连跨境电子商务综合试验区的建设和发展，带动大连更好地融入国家“一带一路”建设。目前大连跨境电商综合实验区落户大连金普新区。目前，大连金普新区是国务院批准设立的第10个国家级新区，居全国11个新区第三位。

#### **5、金融工程专业是完善学科体系建设的重要部分**

目前我校管理学科涉及范围广，学科门类较为齐全，覆盖管理科学与工程、工商管理、公共管理和应用经济学四个一级学科。但是应用经济学目前只有产业经济学二级学科，如果设立“金融工程”专业，就能填补学科布局的空白，同时与金融学、数量经济学既自成体系，又能相互支持科研工作和教学工作，为申报经济学一级学科做准备。

#### **6、金融工程专业本科教育是完善金融工程人才培养层次的基础**

金融工程人才的特点是既要有系统、扎实的理论，又要有较强的实际能力。在我校金融工程人才培养的层次划分上，虽然已有了金融工程专业方向的研究生层次，但考虑实践中对各类金融工程人才的基本要求与人力成本约束，培养具有操作能力与运用能力的本科层次金融工程人才，同时能作为研究生层次的高级金融工程人才培养对象，是完善金融工程人才培养层次的基础。

### **五、我校开设金融工程专业的优势**

#### **1、学科基础**

我校积极探索专业发展，加快发展与行业、地方产业链紧密相关的应用型专业，现已设立统计学、海商法、财务管理、经济学、交通管理等具有海运特色的优势专业。

现已建成涵盖管理科学与工程、工商管理、公共管理三个一级学科的高水平学科群，拥有管理科学与工程博士学位授权点（其中管理科学与工程为辽宁省重点学科）。同时，应用经济学科下，产业经济学是我校二级学科，辽宁省重点建设学科，是我校海洋产业与经济结合发展的特色之一，在国内应用经济领域一直保持较高的研究水平和学术声誉。

我校以交通运输为依托，以能力本位、市场需求、职业适应为导向，以学科建设带动专业发展，同金融业、软件业积极合作，逐步形成以交通运输为主、交叉领域为辅的特色鲜明的优势专业和学科。

上述学科和专业形成了我校具有航运特色的金融工程专业强有力的主干支撑，基础支撑。作为综合性学校，数学、信息技术、计算机技术在我校也都有着很强的实力，这些专业形成了金融工程专业的配套支撑。

## **2、师资基础**

我校金融工程专业相关学科的师资力量雄厚，教师中包括教育部新世纪人才、辽宁省高校优秀人才、辽宁省“百千万”人才等多名优秀中青年学者。

目前，我校交通运输管理学院可从事金融工程专业相关方向教学工作的教师主要来自于港口协同发展与绿色增长教育部创新团队、综合交通运输协同创新中心、运输经济研究所、综合运输研究所、战略管理与系统规划研究所、航运人力资源研究所、企业社会责任与可持续发展研究所、工商管理系、财务管理系等单位，专业方向设计航运管理、金融学、经济学、数量经济学、会计学、信息管理、工商管理、公共管理等，具有较高的教学科研水平，完全能够胜任我校具有航运特色的金融工程专业教学的需要。

## **3、科研基础**

我校从理论研究和实证分析方面深入开展基于航运特色的金融工程领域的研究工作，先后在船舶投融资、航运衍生品、海运经济与金融等领域取得了一批高水平的标志性成果。

我校已成立的航运发展研究院，重点研究包括航运金融在内的航运发展问题，为国家交通主管部门和港航企事业单位提供航运发展、决策和有关服务，致力提升中国航运软实力。

我校开设具有海运特色的中国航运大讲坛，已邀请国内外航运金融相关领域专家学者，为在校师生举办多次与航运金融相关的讲座，

如航运金融产业的发展与前景、海运强国战略的机遇与挑战、建设自由贸易港区助推航运中心建设等。

我校承担的关于航道安全、港口运营管理、航线优化、海洋经济等于航运金融相关研究方向的国家自然科学基金面上项目、青年基金项目、教育部新世纪人才培养计划基金项目上百项国家级和省部级研究项目，并积极开展与企事业单位的科研开发与合作，大量科研成果被应用于各级政府部门、金融及相关管理部门，取得了突出的社会效益和经济效益。

#### **4、教学基础和培养经验**

我校港口与物流管理实验室是交通运输部“十二五”一期学科实验室建设项目，该实验室可以实现港口、物流、航运业务的模拟，为基于航运特色的金融工程专业提供综合性航运实践平台，加强理论与实际的联系。

我校交通运输管理实验教学中心是辽宁省普通高等学校本科实验教学示范中心建设项目，其下设金融与投资模拟实验室，该实验室可以实现金融业务模拟实践，有助于培养学生的动手能力和创新能力，为金融工程专业提供综合性金融实践平台，加强教学过程中理论联系实际的环节。

我校现已开设金融学、金融市场、计量经济学、投资学、证券投资学、国际投资学、航运金融、航运管理、航运经济、财务管理、国际金融、多元统计、随机过程、金融数学、统计学应用软件、非参数统计等课程，为基于航运特色的金融工程专业设置奠定雄厚的教学基础。

我校已培养一批航运金融方向的研究生，积累了丰富的教学培养经验，为增设具有航运特色的金融工程专业创造了坚实的教学培养基础。

#### **5、国际化办学基础**

国际间高等学校的合作是高等教育国际化的重要手段之一，近年来，我校积极开展航运金融相关专业的国际化办学，为培养国家化金融工程学生提供了良好的基础和条件。

我校现有学生交换项目包括：法国诺曼底高等商学院校际交换项目、美国麻省海事学院校际交换项目、美国曼达尔学院校际交换项目、加拿大纽芬兰纪念大学校际交换项目等；海外实习项目有新加坡实习项目等；师生交流项目包括：法国诺曼底高等商学院、加拿大纽芬兰

纪念大学、美国肯尼索大学、日本东京情报大学院大学、韩国中央大学、明治大学、希腊比雷埃夫斯、香港理工大学；奖学金项目有香港航运奖学金等；联合培养项目包括：英国卡迪夫大学“2+2”与“4+1”、美国曼达尔学院“1+2+1”与“3+1”等。

## **6、行业基础**

目前，我校大力开展与航运金融相关的机构或企业合作，以及实习基地建设，为金融工程专业学生提供了良好的实践基础和行业基础。

我校已与上海航运交易所、大连商品交易所、大连银行等金融机构、上海远东宏信公司、嘉吉海运等开展航运金融业务的企业、新桥保险、平安保险等保险公司，建立战略合作协议。

我校已与上海中船重工万邦航运有限公司、上海华洋海事科技发展有限公司、大连春安船舶管理公司、大连轩顺国际船舶管理有限公司、宇航国际物流(大连)有限公司、盐田国际集装箱码头有限公司、中外运-敦豪、渤海轮渡有限公司、北京热风贸易有限公司等多家有港航、货主等企业建立战略合作，成为我校学生的实习基地，为我校建立航运特色的金融工程专业提供良好的行业基础。

综上所述，我校已具备增设金融工程专业所需的学科基础、师资队伍、研究基础、教学培养基础、国际化办学基础以及行业基础，并且具有一定优势。

# 培养方案表

## 金融工程专业本科培养计划

### 一、专业简介

金融工程（航运金融）是一个应用经济学本科专业，以专业化和国际化为培养理念。专业化强调学生熟悉航运业的金融市场工具与金融产品，掌握航运业金融与保险工具的设计、组合与实施；国际化旨在强调学生熟悉航运业金融业务的国际运作规范，掌握国内外金融法规和金融分析技能等。

### 二、培养目标

本专业培养学生扎实的现代经济学、金融学理论基础和实务知识，突出航运金融工程专业理论和实务知识，能够运用、设计、开发新型的航运金融工具和交易手段，适应航运金融高技术化、国际化和信息化的需要，适应在金融机构和航运企事业单位从事金融、财务、风险管理以及从事教学、科研工作。

### 三、培养要求

金融工程（航运金融）专业高度重视学生的“T型化”人才培养，既重视学生的全面系统知识的培养（“T”中的“一”），又重视专业专门知识和技能的培养（“T”中的“I”），使学生具有扎实的金融数学基础和较高的计算机、外语能力，熟悉金融市场工具、机构与业务，同时要求学生具有过硬的专业技能，能够设计、开发、综合运用新的金融工具和手段，分析解决银行、证券、投资等相关领域的金融实务问题，了解相关的金融政策与法规。

本专业培养要求的重点体现在：

一是热爱祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，注重诚信。

二是掌握经济学、金融学和数量分析的基本方法，具有在金融业务中运用现代信息技术和计量分析方法的能力；

三是熟知国内外金融法规政策和航运业发展动态，具有设计、组合与实施金融产品和金融工具的专业能力；

四是了解本学科相关领域的理论前沿和发展动态，具有从事科学研究的基本能力。

### 四、学位课程

马克思主义基本原理、毛泽东思想论和中国特色社会主义理论体系概论、体育、大学英语、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学计算机基础、金融学、微观经济学、宏观经济学、金融工程学、统计学、会计学、管理学原理、金融系统工程、航运金融、保险原理、计量经济学、公司金融、金融经济学、数理金融。

### 五、主干课程

数学和计算机基础课程，开设微积分、概率论与数理统计、线性代数、数据库基础、金融工具建模与分析等计算机课程；专业基础课程，开设微观经济学、宏观经济学、金融学、会计学、保险原理等课程；专业课程，开设金融工程学、金融经济学、证券投资学、海商法、航运经济学、航运金融案例分析、国际金融等。

### 六、主要实践性教学环节

航运衍生品交易、金融信息与数据挖掘、保险业务实训平台、金融仿真虚拟交易、外汇交易实训、证券投资软件平台、社会实践。

### 七、学制与学位

学制：4年

授予学位：经济学学士学位

### 八、学分要求

165 学分





学科(专业)基础课程	10	航运市场学	2	√		32	32												2			
	11	航运管理	2	√		32	32												2			
	12	随机过程	2	√		32	32												2			
	13	固定收益证券	2	√	√	32	32												2			
	14	数值分析	1		√	16	16												1			
	15	财经应用文写作	1		√	16	16												1			
	16	项目管理	2		√	32	32												2			
	17	行为金融学	2		√	32	32												2			
	18	管理信息系统	2	√		32	32												2			
	19	货币银行学	2	√		32	32													2		
	20	资产组合管理	2		√	32	32													2		
	21	航运衍生产品	2		√	32	32													2		
	22	证券投资分析	2	√		32	32													2		
23	基金管理	2		√	32	32													2			
合计			44			704	672	0	0	32	0	0	0	10	10	16	8	0				

注：限选课中，公共基础课程的 7 门课中限选 5 门课；学科（专业）基础课程 16 门课程中限选 9 门课，限选课总学分为 29 分。

表 4：金融工程

任选课程设置及进程

<p>1、全校学生选修课程分为五类，包括：艺术类、创新创业类、文史哲类、经管法类、理工类。本专业学生任选课四年内必须至少覆盖其中 4 类且修满 10 分，其中艺术类（第一大类中带*课程和网络课程）至少选修 2 学分，创新类课程必须至少 2 学分。具体课程见《大连海事大学选修类课程一览表》。</p> <p>2、学生参加学校、院系组织的第二课堂活动，并符合学校有关学籍管理规定，可获得相应任选课学分，但最多不超过 3 学分。</p>
---

表 5：金融工程

实践环节课程设置及进程

课程性质	课程类别	序号	课程名称	学分	考试	考查	学时					按(学期)周平均学时数								备注				
							合计	讲课	实验	实践	上机	1	2	3	4	5	6	7	8					
必修课程组	必修实践环节	1	军事训练	3		√	90			90		3												
		2	公益劳动			√																		
		2	航运衍生品交易	1		√	30			30							1							
		3	金融信息与数据挖掘	1		√	30			30							1							
		4	保险业务实训平台	1		√	30			30							1							
		5	金融仿真虚拟交易	1		√	30			30							1							
		6	外汇交易实训	1		√	30			30							1							

	7	证券投资软件平台	2	√	60			60							2		
	8	社会实践	2	√	60			60							2		
	9	毕业实习及毕业论文	15	√	450			450								15	
合计			27		810	0	0	810	0	3	0	0	0	4	3	2	15

注：实践课程 1 周（或 30 学时）1 学分。

表 6：金融工程

讲座设置及进程

课程性质	课程类别	序号	课程名称	学分	考试	考查	学时					按(学期)周平均学时数							
							合计	讲课	实验	实践	上机	1	2	3	4	5	6	7	8
必修课程组	必修讲座	1	健康教育	1		√	16	16					2						
		2	职业生涯规划	0.5		√	8	8			1								
		3	就业指导	0.5		√	8	8											
		4	航运金融专题讲座*	1		√	16	16					*						
		5	专业导论			√	16	16			2								
		6	形式与政策			√	16	16			2								
合计				3			80	80	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	

\*航运金融专题讲座从第三学期开始，每学期开设。专业导论、形式与政策不计学分。

# 金融工程专业选课指导图

## 金融类培养基础课程

高等数学  
线性代数  
概率论与数理统计

统计学  
计量经济学  
运筹学

大学计算机基础

计算机程序设计基础

微观经济学  
宏观经济学

金融学  
金融史  
航运金融  
货币银行学

管理学原理

会计学  
保险原理  
财务管理

## 金融工程专业及方向课程课程

数值分析  
随机过程  
数理金融

应用统计软件

金融工程学  
金融时间序列  
公司金融  
行为金融学

财务报告分析  
技术经济与管理  
航运市场学  
项目管理

金融信息与数据挖掘  
航运衍生品交易  
金融仿真虚拟交易

金融风险管理  
国际投资  
国际金融  
航运衍生产品

毕业论文及毕业实习