

批准立项年份	2009
通过验收年份	2013

国家级实验教学示范中心年度报告

(2020 年 1 月 1 日——2020 年 11 月 30 日)

实 验 教 学 中 心 名 称	船舶运输实验实训教学中心
实 验 教 学 中 心 主 任	钱作勤
实验教学中心联系人/联系电话	陈永志/027-86582019
实验教学中心联系人电子邮箱	cyz@whut.edu.cn
所 在 学 校 名 称	武汉理工大学
所在学校联系人/联系电话	崔学锋/027-87857742

2020 年 12 月 15 日填报

第一部分 年度报告编写提纲

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

船舶运输实验实训教学示范中心（以下简称中心）致力于交通行业人才培养。中心面积 23661 平方米，设备台套数 12341 台，设备总值 28150 万元。2020 年主要面向轮机工程、能源与动力工程、油气储运工程、船舶与海洋工程、机械设计制造及自动化、物流管理、物流工程、航海技术、海事管理 9 个专业，2017 级-2019 级三个年级，3924 名学生参加了实验、实训课程和大学生创新活动。同时中心积极服务于社会，2020 年度面向交通行业开展职业培训达 579 人。覆盖面广，实验开出率高，教学效果好。

（二）人才培养成效评价等。

以建立在中心基础上的大学生科技创新基地为平台，紧密联系大学生科技创新活动，开展一系列的科学研究。中心主要面向专业学生 2020 年有 160 人在全国“第十三届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛”“第九届全国海洋航行器制作与设计大赛”“第十五届全国大学生交通运输科技大赛”“第十三届中国大学生计算机设计大赛”“第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛”等比赛中获奖；学生在各类期刊杂志上公开发表的学术论文 75 篇；获得发明专利 69 项。中心 2020 年度独立开设实验课程 10 门，开设实验项目 490 个，人时数达 146672。必修课实验项目开出率达 100%。综合性、设计性实验开出率达 85%以上，实验室开放率达 100%；航海技术和轮机工程专业学生在国家海事局的实操评估考核中成绩优良，毕业生就业率保持在 98%以上。

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

中心拥有一支勇于创新的高水平教师队伍，其中包括一批国家级和省部级高层次人才。严新平教授中国工程院院士、国务院学位委员会“交通运输工程”学科评议组成员；肖长诗教授“千人计划”入选者；罗蓉教授“万人计划”入选者、青年千人；袁成清教授科技部中青年科技创新领军人才、青年长江学者。中心 2020 年度固定人员 101 人，其中正高级职称 42 人，副高级职称 42 人，中级职称 17 人。具有博士学位的教师 70 人，占中心固定人员的 69.3%。中心有兼职人员 19 人，流动人员 26 人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

在科学合理引进高层次实验教学人才的同时，优化培训现有人员，不断提高其职业素质和业务能力。

1、加强理论教学和实验教学的紧密结合，加强二者的互动交流，安排理论教学水平高的教师承担一定量的实验教学任务，安排部分实验课教师参与到理论教学中，使二者构成教学活动的有机整体，促进教师业务素质的提高。2020 年，中心马勇教授获批优青；严新平教授被授予“全国创新争先奖”；徐言民教授荣获“一平三端”智慧教学优秀教师奖。

2、在保证完成教学任务的前提下，要求青年教师分年度、分方向全面熟悉相关实验项目的内涵及指导工作，中心认定其工作量并与评优和职称评定挂钩；

3、利用实验室建设、实验装置开发和新仪器调试安装的机会，加大对实验技术人员的培训。鼓励实验人员参与教师科研和仪器设备开发，注重培养一专多能的专职实验人员，以科研促教学，以教学求发展；

4、通过严格的培训考核，聘请博士、硕士研究生协助教师指导实验课或参与实验室建设与管理。以缓解实验室开放引起的实验人员紧张等矛盾。2020 年有 15 名研究生协助教师指导实验。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

受疫情影响,2020 年省级教改项目正在评审之中。获批国家级教研项目 1 项,目前在研省级教改项目 4 项,相关教学研究正在逐步推进,各项目组严格按照预期研究计划执行,工作进展顺利,能够按照预期研究成果完成项目。

（二）科学研究等情况。

中心的教学队伍具有与理论教学互通、与科学研究互通的特点,这支队伍中有 60%的实验教师同时也是理论课教师,有 85%的实验教师承担各种类型的科学研究项目。

2020 年,实验教学队伍承担 69 项省部级以上的科研项目,其中国家级项目 67 项,省部级项目 2 项,授权发明专利 116 项。出版专著 2 部,在核心期刊上发表学术论文 153 篇,获省部级以上科研奖 9 项。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设,人员信息化能力提升等情况。

船舶运输实验实训教学示范中心网站以服务实验教学为宗旨,建立开放、共享、激励、创新的科学运行机制,全面展示中心人员、设备及实验教学信息,与中心实验所涉及的课程教学网站实现连接。每学年更新教学资源数据量约 2GB,建立了完备的实验教学管理资源库,包括文本、视频、图片、数据库等资源,网站教学资源总容量达 280GB。

中心网址为：<http://202.114.164.233/cbyssy/>。总体构架如下图所示：

信息化平台											
中心介绍		网络教学资源					开放实验教学				
中心动态	中心概况	实验视频	网络课程	实验课件	虚拟实验	实验讲义	规章制度	实验体系	实验项目	师生管理	实验选课
								实验考核	师生交流	设备信息管理	设备点检管理
										设备故障管理	

主体功能包括：

1、提供中心介绍、教学文件发布、实验室介绍、实验课程介绍、实验预习资料发布、实验课程信息、实验教材等信息，便于学生能有效利用实验室资源开展课内外的实验、实践活动。

2、提供实验室管理、使用等方面的相关信息，使管理信息公开，便于学生和老师有效使用实验室资源。提供实验教学仪器的信息，特别是大型仪器设备的状态，便于学生和老师进行预约使用，提高设备的使用效率。

3、网上资料下载。可以下载常用的工具软件、网络课件、实验讲义等。提供大量的实验项目的网上实验指导和网上虚拟实验，供学生实验前的预习和课后的复习。

4、网上答疑和测试：网站的互动功能可使学生将自己在学习过程中的一些疑问及时向教师提出，而其他同学也可以参与答疑可共享答案。网上还准备了一定数量的思考题供学生进行自我测试。

5、提供实验仪器设备全员管理功能，将实验参与者、指导者和实验仪器设备管理者协同起来，强化学生对仪器设备的维护管理意识，多层面确定仪器设备状态，实现仪器设备的精确化管理。

6、与“船舶辅机”、“船舶建造工艺学”、“轮机维护与修理”、“中国造船史”等国家、省、校级精品课程网站友好链接，推动实验教学资源和理论教学资源的协调和共享，深化学生对相关内容的认识和理解。

7、对大型船舶操纵仿真模拟器、联网桌面型电子海图模拟器（ECDIS）及 IBS 综合驾驶台系统（ECDIS）和雷达模拟器实验平台进行了升级改造。自主开发大型船舶操纵模拟器训练海域三维视镜模型 15 个，船舶模型 40 艘，升级视景模块和

软件平台，完善极区航行、协同搜救等功能模块；新增 ECDIS 真机 4 套，联网桌面型电子海图模拟器 20 套，大大丰富了实验教学资源。

（二）开放运行、安全运行等情况。

1、开放运行

在仪器设备维护管理方面，本中心首先遵守学校有关管理规范，包括“武汉理工大学固定资产管理暂行办法”、“武汉理工大学国有资产管理暂行办法”、“武汉理工大学大型精密贵重仪器设备管理暂行办法”、“武汉理工大学设备计划与采购管理暂行办法”、“武汉理工大学耐用低值品管理暂行办法”、“武汉理工大学闲置与报废物资处理暂行办法”等，同时制定了中心有关管理条例，包括：低值耐用品管理办法、精密贵重仪器和大型设备管理办法、实验室安全管理规则、实验室对外服务及仪器设备有偿使用管理办法、实验室管理制度、实验室仪器设备管理办法、仪器设备损坏赔偿制度等管理文件。

中心关于仪器设备的维修有三种方式：能够自行解决的小故障由中心设置的维修组负责维修；自己不能维修的部分，则根据协议由校内专门维修人员负责维修；更大的故障，则由生产厂家来人维修。

维护运行经费主体来源于学校下拨的“实验室维修费”支付，各专业相关学院也根据具体运行情况从学院发展基金或学科建设费给予一定的支持，经费有可靠保障。

2、安全运行

①中心非常注意环境与安全，在建设或改造中心的过程中按国家规范要求进行，创建了较为安全的实验教学环境。中心位于学校校园内，实验实训场地均设在正规的实验楼或实验实训基地中，其通风、采光、设备布局等均处于较优状态，具有良好的环境。

②中心设有安全责任人，中心主任为第一安全责任人。各实验区也设有安全责任人。各实验区的安全责任人定时参加学校的安全培训。其他在实验室工作的老师也接受消防部门的安全理论与操作培训。每台设备均落实到责任人予以管理，对于某些危险性较大的实验实训项目，均制定有严格的安全使用制度，安装有必

要的安全设施。各实验项目在实施过程中均具有良好的安全措施。目前大部分实验楼及重大实验现场已安装了 24 小时电子监视系统，增加了相关安全程度。

③学生第一次进实验室做实验时，实验指导教师都对学生进行安全用电、用水及设备安全操作的教育，学生在通过必要的安全测试后才能动手开展实验。2020 年，中心没有出现安全事故。

（三）对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

中心在 2020 年主办（协办）国际国内会议 11 次。参加国内外学术会议 8 次，大会选读论文 8 篇，与国内外学者进行了广泛的交流与沟通。

中心不仅能满足轮机工程、航海技术、船舶与海洋工程、能源与动力工程（船舶）、物流工程、海事管理等专业的大多数实验教学活动，也可支撑包括港口机械工程、交通运输工程、道路与桥梁工程等多个专业的部分教学实验活动，具有很广的辐射面。同时，中心也开展了校外服务，为包括海军工程大学、湖北航运职业技术学院、交通部海事局武汉培训中心等的部分学生，开展了相关实验项目训练。接待了众多专家、学者、领导参观交流。本中心在学生实验、实践能力培养方面，进行了大量的探索和相关的科学研究，以“轮机模拟器”及培训方法为代表的研究成果，已推广到国内包括重庆交通大学、成都交通职业技术学院等在内的 20 余所院校应用。



五、示范中心大事记

（一）省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

1. 交通运输部水运科学研究院胡平贤院长、中国交通通信信息中心杨洪义教授级高工、上海海事大学顾伟教授等参观示范中心轴系实验室。



（二）其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

1、3月2日，航运学院航海技术专业2016级217名学生正式开始了他们的虚拟仿真航行实习。受疫情影响，本该登上船舶进行海上航行实习的航海技术专业毕业班的同学们，错过了今年的海上航行实习，这关系到学生能否按期毕业。为贯彻教育部“停课不停教、停课不停学”的要求，确保航海技术专业毕业实习顺利进行，学院实验中心快速搭建虚拟仿真教学平台，为学生们打造了一个线上虚拟仿真实习平台。该平台采用云计算虚拟化、虚拟桌面和远程接入技术，结合“无人船”远程驾驶控制理念建设的大型虚拟仿真交互平台，可以开展船舶进出港航行、拖轮协助靠离泊作业及抛起锚等航海技术综合实践项目，是智能航海背景下培养航海技术人才的前沿教学手段。



2、4月26日，能源与动力工程学院邀请西安交通大学能源与动力工程学院汤成龙教授在腾讯会议上开展了“人类文明之‘火’”主题讲座。学院张尊华副教授主持了讲座，党委蔡晓东副书记致词，对汤成龙教授进行了介绍，并表示欢迎，相关专业教师、学生近300人参加此次讲座。汤教授首先介绍了燃烧与火焰在日常生活中的应用，从早期的主要应用于烹饪、取暖及照明等日常活动，到逐渐成为人类科技发展的重要支持因素。随后，他就目前燃烧在发电、交通及军事等方面的应用展开了阐述，他表示，目前人类对燃烧领域的研究目标主要集中在高效率和低污染两个方面，如何更好的满足这两方面要求，仍需科研人员的继续努力。



3、5月6日，能源与动力工程学院邀请北京大学工学院陈正研究员开展了“层流火焰”主题线上学术讲座。学院党委蔡晓东副书记致词，对陈正研究员进行了介绍，并表示由衷欢迎。张尊华副教授主持了讲座，相关专业教师、学生近300人参加此次讲座。陈正



老师首先结合生活中的常用发动机和日常用火回顾了燃烧火焰的不同分类，并巧妙引用生活中的简易实验讲解了蜡烛火焰中复杂的物理化学过程。在火焰分类的讲解过程中，他采用经典燃烧学教材与趣味思考题相结合的方式，引导同学们主动思考，积极参与。

4、5月28日上午，“中型和极地邮轮项目学术研讨会”通过腾讯会议平台成功举办，为广大师生校友及行业内人士带来了一场精彩的线上学术研讨活动。本次讨论会由武汉理工大学能源与动力工程学院主办，招商局工业集团、招商重工（江苏）有限公司、中国船舶重工集团公司711研究所、上海交通大学、天津大学、哈尔滨工程大学、中国船级社上海规范研究所等单位协办。来自全国11所高等院校及研究单位的一百余名专家学者及师生采用现场会议及线上直播方式参会。研讨会由学院副院长钱作勤教授主持。



5、5月27日下午14:30，由航运学院牵头组织的船舶智能航行高端论坛以线上的方式举行，论坛主讲嘉宾分别为大连海事大学尹勇教授、哈尔滨工程大学王宁教授和集美大学李丽娜教授。航运学院院长刘敬贤教授及相关师生近300人参加此次论坛，论坛由航运学院副院长刘克中主持。尹勇教授做了题目为“复杂环境中基于避碰规则的自主船避碰决策及路径规划研究”的报告。



6、5月27日，能源与动力工程学院李格升教授团队邀请北京航空航天大学航学院教授孔文俊在腾讯会议开展“微重力燃烧研究的现状与机遇”主题讲座。学院张尊华副教授主持了讲座，党委副书记蔡晓东会前致词，对孔文俊教授进行了介绍。相关专业教师、研究生以及本科生200余人参加此次讲座。

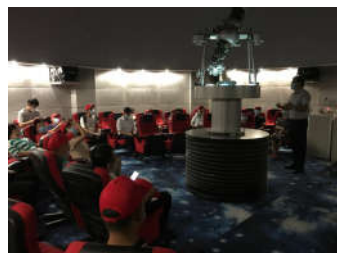


7、6月2号，船舶邮轮中心在邮轮游艇梦工厂会议室组织召开了以舰船力学为主题的学术研讨会，有船舶海洋工程、工程力学、材料科学与工程以及艺术



设计等方向的 30 余名教师参会，船舶邮轮中心副主任裴志勇教授主持了会议。船舶与海洋工程学科吴卫国首席教授做了主题为“海军强国战略对舰船力学需求”的报告，吴教授介绍了我国海军舰艇的主要装备，与大家分享了自己参与海军装备科研的经历，对当前的舰船力学问题进行了总结，并展望了舰船力学领域今后的发展趋势。

8、6 月 10 日，武汉理工大学航海数字天象馆正式交付使用。学校基建处、余家头校区管理委员会、国有资产与实验室管理处、财务处、网络信息中心、航运学院、设计研究院，湖北金禧建设集团有限公司、湖北东泰建设管理咨询有限公司等相关单位负责人参加交付验收。参加交付验收人员到航海数字天象馆进行现场查验，查验结束后到航运学院一楼会议室进行沟通交流。



9、6 月 29 日上午，武汉船舶职业技术学院副校长肖亚明一行 10 人来学院，就武汉船舶职业技术学院“轮机工程技术专业群”实验室建设工作开展调研交流。能动学院和航运学院部分领导和教师参加了座谈会。能动学院仿真与控制中心主任尚前明汇报了“轮机工程技术专业群”实验室建设的设想方案；与会人员就武汉船舶职业技术学院“轮机工程技术专业群”实验室建设方案进行了充分交流与讨论，达成了初步共识。



10、7 月 9 日，武汉理工大学青年教师科协、余家头校区管委会特邀中国工程院院士严新平，就青年教师关心的自身发展、科学研究对接国家战略需求等方面的问题与在校广大青年教师开展面对面交流。来自能源与动力工程学院、交通学院、航运学院等教学科研单位的 100 多名青年教师在航海楼九楼会议室聆听了报告。



11、10 月 8 日上午，能动学院校友南通象屿海洋装备有限责任公司党总支书记兼总经理秦伟民、易站智联科技有限公司总经理易小兵为在校学生开展了两



场学术讲座。讲座由能动学院院长范世东主持，副院长杨志勇、副书记蔡晓东，学院 100 余名本科生、研究生在余家头校区工会二楼参加了此次讲座。

12、11 月 21 日下午，武汉理工大学第二届青年教师跨学科学术论坛智能航运技术分论坛在南湖图书馆如期举行。学院邀请了智能航运技术领域的知名专家浙江大学何方副教授、交通运输部水运科学研究院耿雄飞教授级高级工程师、大连海事大学张新宇教授、航运学院刘文副教授分别做了精彩的学术报告，来自交通运输工程、信息与通信工程、船舶与海洋工程等多个专业领域的青年教师、研究生、本科生等共计 60 多人与会聆听报告。报告由实验中心青年教师马勇教授主持。



六、示范中心存在的主要问题

1、拓展经费保障渠道，提升中心保障能力

随着船舶行业技术的进步，实验仪器设备需要不断更新，从中心当前的运行情况来看，中心经费还主要依靠学校和中央财政专项拨款，其它经费来源非常有限。中心今后将通过校企合作、提供科技服务、自主产品开发等方式，扩大并拓宽经费来源渠道。同时积极争取湖北省、武汉市等地方单位的拨款，全面提升中心的保障能力。

2、创新管理模式，推进虚实管理机构的建设

中心所涉及的专业跨四个学院，中心资源也是分布在四个不同学院。根据这种特点，中心现在实行的主任负责制下的分中心管理模式。现有模式对于不同实验平台优势发挥，促进跨学科资源共享，提高资源利用率等方面非常有利。但现有模式从运行效率等方面还存在一定的不足。

为此根据中心近几年的运行经验，将高度优化的实体管理机构和虚拟调度机构有效结合是非常必要的，实体机构负责协调各分中心的管理和教学指导工作，虚拟平台则担负各类实验教学信息的发布和实验管理流程的有序推进，从而促进各实验平台的融合、共享，提高中心管理效率。

3、顺应行业需求，深化校企协同

伴随船舶运输技术的高速发展，相关行业对学校人才在动手能力、实践能力和创新能力方面的期待也越高，然而限于学校条件，不少实验手段和装备学校滞后于企业，如何加强中心与相关行业单位在学生实验实践能力培养方面开展合作，急需从实验体系、管理模式、共享机制等方面开展系统研究，国家应出台一些列法规政策，要求企业参与高水平人才培养。

4、进一步提升全员的参与热情，增强中心的辐射和示范作用

中心自建立以来，因为运行机制、管理体制和培养模式的创新，受到了广大师生的高度关注，也受到了相关院校的广泛关注。中心对于提升学生的学习兴趣、培养学生的参与热情，提高学生素质等方面都发挥了积极的作用。中心在实验管理模式探索、实验教材建设、实验项目开发、实验装备研发等方面长期而良好的积累也在相关院校起到了良好的辐射和示范引领的作用。

但受制于宣传、教学模式、教学计划等的限制，目前学生的参与度还存在一定的局限性。中心今后将对接行业需求，通过完善不同学科的培养计划与方案，加强宣传与引导，进一步改革实验教学模式，激发学生参与的热情。同时，通过加强与兄弟院校的学术交流、人才联合培养、合作研究开发等方式，进一步提升中心的示范引领作用。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

实验教学是培养动手能力强及创新型高素质人才的关键教学环节，依据教育部、湖北省教育厅关于开展高校实验教学示范中心建设和评审工作的通知、实施意见等文件精神，以及交通行业相关文件精神（如：“STCW78/95 公约”和“11 考试规则”）等要求，我校高度重视实验教学，在课程管理、实验教学师资队伍建设、教学内容改革、实验室日常运作等方面制定了一系列规章制度和相应的政策措施，如《武汉理工大学实验教学示范中心建设标准》、《武汉理工大学自主创新研究基金本科生项目实施细则》、《武汉理工大学实验室面向本科生开放管理暂行规定》、《武汉理工大学本科教学实验室建设与管理办法（试行）》、《武汉理工大学科研基地对本科生开放管理办法（试行）》、《武汉理工大学实验技

术人员管理办法》、《武汉理工大学教学用仪器设备管理实施细则》、《武汉理工大学实验室自制设备管理条例》、《实验教学人员业务技能考核实施办法》、《武汉理工大学固定资产管理暂行办法》、《武汉理工大学大型精密贵重仪器设备管理暂行办法》、《武汉理工大学大型精密贵重仪器设备维修基金管理暂行办法》、《武汉理工大学耐用低值品管理暂行办法》、《武汉理工大学公房管理暂行办法》等，以规范实验教学过程管理和实验室日常工作。教育部、学校 2020 年度运行经费投入达 1633 万元，支持实验示范中心建设与发展。

特别是：1、学校设立了实验室开放基金支持学生课外创新实验，同时也资助部分指导教师；每年拿出专门的教学工作量给参与培训学生大型仪器操作的教师，学生亦可获得相应的课外学分。对获得相关成果的学生在免试推免研究生等方面享受一定的优先，其指导教师给予教学工作量的奖励；

2、学校出台政策，通过公开招聘，有计划的引进学历层次高、实践能力强的专业技术人员，改善实验教学队伍的知识结构、年龄结构和学历结构；

3、通过中心在职人员进修、攻读博士学位和实行“一对一”帮扶等方式，加大对实验室青年教师的培养力度；采取中心内部培训、校内培训和校外培训等多种途径，提升现有实验技术人员的专业素质和业务技能；

4、学校在职务评聘与评奖评优中做到“三个一视同仁”，即实验教学与理论教学一视同仁，实验教师与理论教师一视同仁，实验教学成果与科研成果一视同仁。在职称评审增设了教授级高级实验师系列，在年终奖励中设立实验教学优质优酬奖，这为提高实验技术人员工作积极性、稳定实验教师队伍起到很好的作用。

八、下一年发展思路

2021 年实验实训中心将紧紧围绕着管理体系、运行模式、教学体系和教学考核体系为目标进行建设，同时理顺中心与学科建设、重点实验室建设以及科研服务的关系，遵循两个服务的宗旨，即为教学服务、为科研服务，增强中心的实力。重点建设内容为：

1、更新实验实训教学体系，扩大综合性、创新性实验项目数量。

①进一步优化实验实训教学体系，2021 年新设综合性、创新性实验项目 6 项；

②继续加强与相关企事业实践基地的合作教学，形成与国内外企业联系的良好机制，建设精品校外实践实训基地，拓展中心实验实训内涵。

2、进一步优化实验教学队伍，制定相关措施和政策，以制度和指标保障实验教学队伍的稳定，不断提高业务素质。

①培养学术骨干与专业骨干教师相结合的实验师资队伍。注重学科建设、科学研究和本科实验教学的相互促进，以最快的速度将最新的科研成果充实到本科实验教学，发挥科研骨干在实验教学一线激发学生学习热情和创新激情；

②鼓励青年实验教师在职攻读博士学位。力争 2021 年 45 岁以下教师取得博士学位人数达到 80%；

③进一步加强与国内外相关院校的合作，定期选派实验教师出国进修。2021 年全中心教师到国内外院校学术访问、培训或到企业实践人数达到 75%。

3、组织人员编写与更新实验实训教材，开展精品实验教材建设。

4、在现有实验实训中心开放的基础上，争取两年内达到全部开放。

5、充分利用现有的教学手段，扩大虚拟实验项目，仿真与实物互补，广泛引进多媒体实验教学。

6、进一步优化完善中心网络建设和信息化建设。

①进一步优化中心网站建设，丰富网站内容，吸引学生使用网站获取知识，建成在国内外同行具有引领作用的实验教学网络平台；

②在现有网上实验预约功能基础上，2021 年完成实验网上预习在线测试功能和实验效果在线检查功能建设。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2020 年 1 月 1 日至 11 月 30 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		船舶运输实验实训教学中心			
所在学校名称		武汉理工大学			
主管部门名称		教育部			
示范中心门户网址		http://202.114.164.233/cbyssy/			
示范中心详细地址		武汉市和平大道 1178		邮政编码	430063
固定资产情况					
建筑面积	23661 m²	设备总值	28150 万元	设备台数	12341 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入		1633 万元

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	钱作勤	男	1963	教授	主任	教学	博士	博士生导师
2	严仁军	男	1962	教授	副主任	管理	博士	博士生导师
3	赵章焰	男	1963	教授	副主任	管理	博士	博士生导师
4	王当利	男	1962	教授	副主任	管理	硕士	博士生导师

5	袁成清	男	1976	教授		教学	博士	青年长江、博 士生导师
6	袁裕鹏	男	1980	副教授		教学	博士	
7	杨祥国	男	1981	副教授		技术	博士	
8	欧阳武	男	1987	副教授		教学	博士	
9	张聪	女	1986	副教授		教学	博士	
10	王勤鹏	男	1983	讲师		教学	博士	
11	陈永志	男	1964	副研究 员		管理	学士	
12	张霖波	男	1966	高级实 验师		管理	学士	
13	朱泽	男	1980	高级实 验师		管理	硕士	
14	向阳	女	1962	教授		教学	博士	博士生导师
15	高岚	女	1965	教授		教学	博士	
16	文元桥	男	1974	教授		教学	博士	博士生导师
17	朱汉华	男	1968	教授		教学	博士	博士生导师
18	胡晓明	男	1960	高级实 验师		教学	学士	
19	徐合力	男	1964	高级实 验师		教学	硕士	
20	孙焕香	女	1962	实验师		教学	学士	
21	徐元	男	1962	实验师		教学	学士	
22	甘念重	男	1971	高级实 验师		教学	硕士	
23	李晓彬	男	1973	副教授		教学	博士	
24	潘晋	女	1979	副教授		教学	博士	
25	徐琳	女	1980	讲师		教学	博士	
26	唐卫国	男	1974	讲师		教学	硕士	
27	姚玉南	男	1974	副教授		教学	博士	
28	焦战立	男	1971	副教授		教学	学士	
29	李煜辉	男	1970	副教授		教学	博士	
30	郭燕	女	1962	副教授		教学	硕士	
31	徐承军	男	1973	副教授		教学	博士	

32	严庆新	男	1965	副教授		教学	学士	
33	郝勇	男	1966	副教授		教学	硕士	
34	熊锡龙	男	1964	副教授		教学	学士	
35	周新聪	男	1964	教授		教学	博士	博士生导师
36	严新平	男	1959	教授		教学	博士	中国工程院 院士
37	陈辉	男	1962	教授		教学	博士	博士生导师
38	吴卫国	男	1960	教授		教学	博士	博士生导师
39	范世东	男	1963	教授		管理	博士	博士生导师
40	蔡薇	女	1968	教授		教学	博士	博士生导师
41	刘克中	男	1975	教授		教学	博士	博士生导师
42	牟军敏	男	1974	教授		教学	博士	博士生导师
43	邓义斌	男	1979	副教授		技术	博士	
44	吴建华	男	1963	教授		教学	硕士	博士生导师
45	徐周华	男	1966	副教授		教学	硕士	
46	胡清波	男	1972	实验师		教学	学士	
47	陈立家	男	1979	副教授		教学	博士	
48	胡磊	男	1985	实验师		教学	硕士	
49	马全党	男	1985	高级实 验师		教学	硕士	
50	胡勇	男	1964	教授		教学	博士	博士生导师
51	徐林志	男	1983	实验师		教学	硕士	
52	雷凡	女	1982	实验师		教学	博士	
53	李建文	男	1969	实验师		教学	硕士	
54	张彦	男	1989	实验师		技术	硕士	
55	杨琨	男	1981	副教授		教学	博士	
56	刘志平	男	1975	教授		教学	博士	博士生导师
57	张尊华	男	1982	副教授		教学	博士	
58	孙玉伟	男	1985	副教授		教学	博士	
59	唐若笠	男	1987	副教授		教学	博士	
60	孙晖	男	1984	高级实 验师		教学	硕士	

61	刘敏	女	1989	实验师		教学	硕士	
62	王长琼	女	1967	教授		教学	博士	博士生导师
63	张煜	男	1974	教授		教学	博士	博士生导师
64	李郁	女	1975	副教授		教学	博士	
65	董明望	男	1963	教授		教学	博士	博士生导师
66	陶孟仑	男	1983	副教授		教学	博士	
67	肖汉斌	男	1963	教授		教学	博士	博士生导师
68	曹小华	男	1973	教授		教学	博士	博士生导师
69	李文锋	男	1966	教授		教学	博士	博士生导师
70	王贡献	男	1976	教授		教学	博士	博士生导师
71	徐沪萍	女	1975	副教授		教学	博士	
72	李波	男	1963	副教授		教学	博士	
73	刘敬贤	男	1967	教授		教学	博士	博士生导师
74	江福才	男	1963	教授		教学	硕士	
75	肖长诗	男	1974	教授		教学	博士	千人计划入选者
76	甘浪雄	男	1969	教授		教学	博士	博士生导师
77	关宏旭	男	1987	实验师		教学	硕士	
78	余谦	男	1965	高级实验师		教学	硕士	
79	邹红兵	男	1976	副教授		教学	博士	
80	庄元	男	1976	教授		教学	博士	
81	翁建军	男	1963	教授		教学	硕士	博士生导师
82	邹春明	男	1969	副教授		教学	硕士	
83	刘文	男	1987	副教授		教学	博士	
84	马勇	男	1983	副教授		教学	博士	
85	熊勇	男	1976	副教授		教学	博士	
86	胡吉全	男	1958	教授		教学	博士	博士生导师
87	熊新红	男	1976	教授		教学	博士	博士生导师
88	商蕾	女	1974	教授		教学	博士	
89	杨志勇	男	1969	教授		教学	硕士	
90	袁建明	男	1977	教授		教学	博士	

91	徐言民	男	1976	教授		教学	博士	博士生导师
92	李媛	女	1986	助理研究员		管理	硕士	
93	高海波	男	1975	副教授		教学	博士	
94	李昕	男	1988	讲师		教学	博士	
95	管聪	男	1987	副教授		教学	博士	
96	张冠军	男	1989	副教授		教学	博士	
97	伍文君	男	1982	副教授		教学	博士	
98	徐立	男	1975	教授		教学	博士	博士生导师
99	白秀琴	女	1971	教授		教学	博士	博士生导师
100	刘丙善	男	1976	讲师		教学	博士	
101	周瑞平	男	1964	教授		教学	博士	博士生导师

注：（1）固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（二）本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	江攀	男	1984	高级实验师		教学	博士	
2	吴洁	女	1989	实验师		管理	硕士	
3	陈勇	男	1985	副教授		教学	博士	
4	朱思巍	男	1985	实验师		教学	硕士	
5	范玉	男	1988	实验师		教学	硕士	
6	李迟	男	1987	实验师		教学	硕士	
7	胡闹	男	1988	副教授		教学	博士	
8	阮智邦	男	1989	实验师		技术	硕士	
9	梁俊杰	男	1984	讲师		教学	博士	
10	杨安声	男	1989	实验师		教学	硕士	
11	刘清	女	1964	教授		教学	博士	博士生导师
12	孙俊	男	1968	教授		教学	博士	

13	于蒙	女	1975	副教授		教学	博士	
14	张梦雅	女	1988	实验师		教学	硕士	
15	袁晓丽	女	1988	实验师		教学	硕士	
16	梅杰	男	1985	副教授		教学	博士	
17	董熙晨	男	1966	副教授		教学	学士	
18	罗蓉	女	1979	教授		教学	博士	万人计划入选者、博士生导师
19	陈定方	男	1955	教授		教学	学士	

注：（1）兼职人员：指在示范中心内承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。（2）工作性质：教学、技术、管理、其他。（3）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（4）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（三）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	江德亮	男	1963	工程师	中国	交通运输部南海航海保障中心	访问学者	2015-2020
2	Cornel Mihai Nicolescu	男	1948	教授	瑞典	瑞典皇家工学院	访问学者	2015-2020
3	丁敏	女	1978	研究员	中国	交通运输部水运科学研究院	访问学者	2015-2020
4	李海波	男	1977	研究员	中国	交通运输部水运科学研究院	访问学者	2015-2020
5	张德文	男	1966	研究员	中国	交通运输部水运科学研究院	访问学者	2015-2020
6	俞晓红	女	1963	研究员	中国	交通运输部水运科学研究院	访问学者	2015-2020
7	谢岗	男	1962	高级工程师	中国	交通运输部水运科学研究院	访问学者	2015-2020
8	费海波	男	1968	研究员	中国	交通运输部水运科学研究院	访问学者	2015-2020
9	Giuseppe Di Fatta	男	1969	副教授	英国	雷丁大学	访问学者	2015-2020
10	白力群	男	1957	高级工程师	中国	江苏新航电气有限公司	访问学者	2015-2020

11	俞有飞	男	1961	高级经济师、	中国	卫华集团有限公司	访问学者	2015-2020
12	侯贵宾	男	1968	教授级高工	中国	河北港口集团有限公司	访问学者	2015-2020
13	陆大明	男	1953	研究员级高工	中国	中国机械工程学会	访问学者	2015-2020
14	黄亮	男	1986	博后	中国	武汉理工大学	其他	2015-2020
15	贺小燕	女	1989	博后	中国	武汉理工大学	其他	2017-2020
16	郑茂	男	1987	博后	中国	武汉理工大学	其他	2017-2020
17	William Geraint Price	男	1943	教授	英国	南安普顿大学	访问学者	2016-2020
18	吴有生	男	1942	教授	中国	七零二研究所	访问学者	2017-2020
19	Preben Terndrup Pedersen	男	1940	教授	丹麦	丹麦科技大学	访问学者	2016-2021
20	王琦	男	1965	高级工程师	中国	上海外高桥造船有限公司	访问学者	2017-2020
21	陈刚	男	1972	研究员	中国	上海外高桥造船有限公司	访问学者	2017-2020
22	盛纪纲	男	1968	研究员	中国	上海外高桥造船有限公司	访问学者	2017-2020
23	黄晓波	男	1964	教授级高工	中国	中铁科工集团有限公司	访问学者	2018-2020
24	罗勋杰	男	1967	教授级高工	中国	上海国际港务(集团)有限公司	访问学者	2018-2020
25	周骏	男	1964	教授级高工	中国	中交天和机械装备制造有限公司	访问学者	2018-2020
26	Anne Neville	女	1970	院士	英国	英国利兹大学	访问学者	2018-2022

注：(1) 流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、行业企业人员、海内外合作教学人员等。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

（四）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	范世东	男	1963	教授	主任委员	中国	武汉理工大学	校内专家	2
2	严仁军	男	1962	教授	委员	中国	武汉理工大学	校内专家	2
3	赵章焰	男	1963	教授	委员	中国	武汉理工大学	校内专家	2
4	王当利	男	1962	教授	委员	中国	武汉理工大学	校内专家	2
5	钱作勤	男	1963	教授	委员	中国	武汉理工大学	校内专家	2
6	朱汉华	男	1968	教授	委员	中国	武汉理工大学	校内专家	2
7	甘念重	男	1971	高级实验师	秘书	中国	武汉理工大学	校内专家	2

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

（一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	轮机工程	2019	316	2968
2	轮机工程	2018	313	19810
3	轮机工程	2017	311	8332
4	能源与动力工程（船舶）	2019	160	1050
5	能源与动力工程（船舶）	2018	121	7184
6	能源与动力工程（船舶）	2017	127	1556
7	油气储运工程	2019	47	412
8	油气储运工程	2018	29	640

9	油气储运工程	2017	39	2464
10	物流管理	2017	76	9728
11	物流管理	2018	87	7656
12	物流工程	2017	89	1958
13	物流工程	2018	92	2392
14	物流大类	2019	268	4288
15	机械设计及自动化	2017	222	3552
16	机械设计及自动化	2018	229	6870
17	机械设计及自动化	2019	228	5472
18	船舶与海洋工程	2017	168	3696
19	船舶与海洋工程	2018	185	13690
20	船舶与海洋工程	2019	271	1084
21	航海技术	2019	241	3856
22	航海技术	2018	226	36612
23	海事管理	2019	44	352
24	海事管理	2018	35	1050

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	513 个
年度开设实验项目数	490 个
年度独立设课的实验课程	10 门
实验教材总数	10 种
年度新增实验教材	1 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	160 人
学生发表论文数	75 篇
学生获得专利数	69 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	“驾机融合、学科交叉”的复合型智能航海人才培养探索与实践	教高厅函（2020）2号	徐言民	杨志勇、关宏旭、李媛、刘敬贤、刘明俊	202001-202112	1	a
2	教学内容与课程体系改革项目	教育部高教司校教务字2019[245]号	商蕾	杨志勇、郑彤、孙俊、张本、吴洁	201901-202012	1	a
3	机械设计制造及其自动化专业人才培养新模式研究	鄂教高函【2019】2号	肖汉斌	潘林、刘志平、周勇、陈云	201901-202012	1	a
4	面向工程教育认证的机设专业校外基地毕业设计教学模式研究与实践	鄂教高函【2019】2号	袁建明	赵章焰、李郁、胡志辉、郭燕	201901-202012	1	a
5	“适任+智慧”视角下航海类新工科人才培养质量体系研究	鄂教高函【2019】2号	李媛	徐言民、邹春明、牟军敏、严庆新	201901-202012	1	a

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2) 文号：项目管理部门下达文件的文号。(3) 负责人：必须是中心固定人员。(4) 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。(5) 经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6) 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加 人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	绞吸式挖泥船数字化切削系统时变模型及可视化研究	国家自然科学基金面上项目 52071240	范世东	/	2021.01-2024.12	69.6	a
2	纳米花颗粒改性水润滑轴承材料的高阻尼低摩擦性能调控	国家自然科学基金面上项目 52075399	董从林	/	2021.01-2024.12	69.6	a
3	瞬态载荷与润滑劣化条件下大型船舶尾轴承异常磨损机理及智能预测研究	国家自然科学基金面上项目 52071241	杨琨	/	2021.01-2024.12	69.6	a
4	低速重载磁液双浮推力轴承迟滞随动行为建模与原位测试研究	国家自然科学基金面上项目 52071244	欧阳武	/	2021.01-2024.12	69.6	a
5	抗菌肽协同多尺度微纳复合结构防污表面构筑	国家自然科学基金面上项目 52071246	白秀琴	/	2021.01-2024.12	69.6	a
6	纳米氧化铈的卤代过氧化物类酶活性调控及其海洋防污性能研究	国家自然科学基金青年科学基金项目 52001238	贺小燕	/	2021.01-2023.12	28.8	a
7	稀土改性多尺度 WC-CoCr 涂层的界面增强机理和空蚀行为研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	丁翔	/	2021.01-2023.12	28.8	a

		52001239					
8	船舶机舱智能运维系统的人因工程技术研究	国家科技部	陈辉	/	2020.07-2022.12	364	a
9	应急搜救潜器无轴推进装置状态监测与风险控制技术	国家科技部 2018YFE0197600	欧阳武	/	2020.01-2022.12	162	a
10	机舱设备状态智能感知与健康监测研究	国家科技部	管聪	/	2020.07-2022.12	101	a
11	长江船舶绿色智能技术实船运营效果评估技术研究	国家其它 部委工信部 高技术船舶	袁成清	/	2020.01-2024.12	340	a
12	智能中速柴油机故障诊断技术研究	国家其它 部委工信部 高技术船舶	杨建国	/	2020.01-2022.12	312	a
13	船用辅机设备绿色性能总体优化与设备运行感知与控制技术研究	国家其它 部委工信部 高技术船舶	陈辉	/	2020.01-2022.12	140	a
14	长江货运船舶智能能效及运维管理系统应用研究	国家其它 部委工信部 高技术船舶	尹奇志	/	2020.01-2024.12	135	a
15	操舵系统智能辅助控制以及故障诊断技术研究	国家其它 部委工信部 高技术船舶	董从林	/	2020.01-2022.12	119	a
16	内河不同航程主要类型船舶的绿色动力技术方案研究	国家其它 部委工信部 高技术船舶	张尊华	/	2020.01-2022.12	115	a
17	智能中速柴油机自适应燃烧控制技术研究	国家其它 部委工信部 高技术船舶	余永华	/	2020.01-2022.12	104	a
18	内河现有主要类型船舶能耗与排放水平及绿色智	国家其它 部委工信部 高技术	袁裕鹏	/	2020.01-2022.12	101	a

	能船舶分阶段发展技术指标研究	船舶					
19	操舵系统船岸一体运维技术研究	国家其它 部委工信部 高技术船舶	尚前明	/	2020.01-2022.12	100	a
20	长江船舶绿色智能技术实船运营效果验证	国家其它 部委工信部 高技术船舶	张彦	/	2020.01-2024.12	100	a
21	绿色智能操舵系统轻量化设计技术研究	国家其它 部委工信部 高技术船舶	白秀琴	/	2020.01-2022.12	52	a
22	202005ZX01	JGXM 声隐 专项	杨建国	/	2020.05-2021.05	100	a
23	多式联运智能运载装备及支撑技术	20201g00 10	李文锋	/	2020.12-2022.11	507	a
24	自动化转运接驳装备及支撑技术	20201g00 94	周勇	/	2019.12-2022.11	100	a
25	内河船舶绿色智能技术应用经济性及分阶段发展评价研究	工信部装 函（2019）	王丽铮	/	202001-202212	1068	a
26	内河绿色智能船舶运输组织方式研究	工信部装 函（2019）	刘清	/	202001-202212	111	a
27	内河绿色智能船舶指标体系、评价准则及标准研究	工信部装 函（2019）	汪敏	/	202001-202212	103	a
28	内河流域经济发展与水运需求演化规律及绿色智能船舶技术预测	工信部装 函（2019）	杨柳	/	202001-202212	50	a
29	内河航运主要类型船舶的绿色智能船型谱系化研究	工信部装 函（2019）	刘祖源	/	202001-202212	1920	a
30	内河绿色智能船标志性船型概念设计研究	工信部装 函（2019）	陈顺怀	/	202001-202212	1070	a

31	标志性船型结构优化设计研究	工信部装函（2019）	严仁军	/	202001-202212	155	a
32	内河绿色智能典型标准船型型线优化设计研究	工信部装函（2019）	冯佰威	/	202001-202212	110	a
33	智能航行控制计算方法研究	工信部装函（2019）	程细得	/	202001-202212	101	a
34	内河绿色智能典型标准船型综合论证研究	工信部装函（2019）	金雁	/	202001-202212	103	a
35	船体型线智能化设计技术研究	/	冯佰威	/	201901-202112	100	a
36	高技术远洋客船建造物流集配体系关键技术研究-物流精益配送技术研究	工信部装函（2019）331号	杨家其	/	201901-202312	300	a
37	基于目标船物流配送总体方案设计	/	涂敏	/	201901-202312	100	a
38	高技术远洋客船物流集配风险管控技术研究	工信部装函（2019）331号	王海燕	/	201901-202312	200	a
39	港口噪声预报与分析研究	/	王献忠	/	201901-202312	100	a
40	开敞区域振动预报与分析研究	/	甘进	/	201901-202312	100	a
41	地铁突发事件下的应急替代公交服务预案研究	72001162	张抒扬	/	202102-202312	28.8	a
42	基于多模态身心数据挖掘的驾驶压力对驾驶行为影响机理研究	72001163	杨柳	/	202101-202312	28.8	a
43	随机横浪中特征波群作用下破损船舶倾覆机理研究	52071242	高志亮	/	202101-202412	69.6	a
44	求解船舶在波浪下的结构崩溃问题的粘性流水弹	52071243	刘维勤	/	202101-202412	69.6	a

	塑性方法研究						
45	基于韵律性的公路隧道群视线诱导系统设置理论与方法	52072291	杜志刚	/	202101-202412	69.6	a
46	202002GC01	/	胡勇	/	202001-202212	240	a
47	202002YY01	/	罗亮	/	202005-202012	151.39	a
48	202002JJ01	2020-JCJ Q-JJ-325	王献忠	/	202008-202208	50	a
49	202002CX01	/	王献忠	/	202006-202112	100	a
50	沥青路面性能综合评价及安全预警技术研究	2020BCA0 85	罗蓉	/	202007-202212	200	a
51	沥青玛蹄脂内部的水气运动机理研究	2020CFB1 87	黄婷婷	/	202003-202203	5	a
52	面向“智能船厂”的船体分段建造过程挖掘方法研究	2020CFB1 96	王冲	/	202003-202203	5	a
53	海上风电场噪声特征分析及其对海洋环境影响研究	2020CFB5 30	王献忠	/	202003-202203	5	a
54	高校班主任与辅导员协同育人机制研究	20JDSZ31 63	琚超	/	202003-202212	2	a
55	高校班主任（班导师）与辅导员协同育人机制研究——基于****交通学院的探索与实践	2019XGJP B1002	琚超	/	201911-202112	3	a
56	公路水路建设与运输市场信用评价指标第4部分：水路运输标准制修订	/	陈宁	/	201903-202012	9	a
57	202002GC02	/	高志亮	/	202001-202212	50	a
58	内河绿色智能船舶航行安全性评估技术研究	20201g00 15z	张进峰	/	2020.01-2022.12	123	a
59	标志性船舶智能	20201g00	马杰	/	2020.01-2022.12	133	a

	控制与信息系统 总体设计方案研究	16c					
60	船舶航行风险评价关键技术与应用系统研制	20201g0047	黄立文	/	2019.12-2022.11	405	a
61	内河绿色智能船舶安全预警与辅助决策技术研究	20201g0076	熊勇	/	2020.01-2022.12	100	a
62	内河水网异质智能体协同控制方法研究	20201j0042	陈琳瑛	/	2021.01-2023.12	28.8	a
63	基于规则量化解析和运动过程推演的船舶智能航行可变速操纵方法研究	20201j0107	贺益雄	/	2021.01-2024.12	69.6	a
64	跨域海事无人机-船艇平台协同作业路径规划研究	20201j0119	马勇	/	2021.01-2024.12	70.8	a
65	复杂通航水域船舶航行风险多尺度辨识与协同控制研究	20201j0126	刘克中	/	2021.01-2025.12	360	a
66	船舶自主路径规划及跟踪	20201j0129	马勇	/	2021.01-2023.12	150	a
67	202012JJ01	20203f0155	郑元洲	/	2020.08-2023.08	100	a
68	智能靠泊系统研制	20201g0003a	肖汉斌	/	2019.01-2021.12	100	a
69	港口危险货物仓储安全管理及风险防控评价方法研究	20201g0083	刘志平	/	2018.06-2021.06	30	a

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种快装防泄露式微流控芯片	ZL201810690003.0	中国	李捷	发明专利	独立完成
2	基于机器视觉的光伏电站巡检清洁无人机及其清洁方法	ZL201811417729.3	中国	张彦	发明专利	独立完成
3	一种可提升综合性能的气缸套表面织构及其设计方法	ZL201810307398.1	中国	郭智威	发明专利	独立完成
4	水润滑轴承综合性能实验台	ZL201810168728.3	中国	严新平、欧阳武、梁兴鑫	发明专利	独立完成
5	一种基于岸基能源的船岸电连接装置	ZL201710381878.8	中国	尹奇志、严新平	发明专利	独立完成
6	船用低速机燃烧室零部件温度场可视化在线测试系统	ZL201811418909.3	中国	胡磊、杨建国、余永华	发明专利	独立完成
7	基于应变测量与弯矩影响系数的推进轴系状态检测方法	ZL201810823965.9	中国	周瑞平	发明专利	独立完成
8	一种自适应管道清淤机器人	ZL201810194463.4	中国	姚玉南	发明专利	独立完成
9	一种基于喷水推进的智能化电动冲浪板及工作方法	ZL201810219662.6	中国	陈辉	发明专利	独立完成
10	用于研究泥浆管道加气输送的实验装置	ZL201810777312.1	中国	熊庭	发明专利	独立完成
11	一种基于差分定位的船舶通航分道判断方法和系统	ZL201711478877.1	中国	金华标、喻方平	发明专利	独立完成
12	压电式高速大流量两位三通阀	ZL201711383365.7	中国	范玉、贺玉海、杨建国	发明专利	独立完成
13	降噪型尾气净化装置	ZL201810283996.X	中国	王志华	发明专利	独立完成
14	一种在寒冷水域同时实现海水除硫与开式水润滑尾轴承润滑的装置与方法	ZL201910261065.4	中国	袁成清、谭祖胜	发明专利	独立完成

15	一种提高柴油机可承受排气背压上限的装置及方法	ZL201810371897.7	中国	尚前明	发明专利	独立完成
16	一种船舶低速轮毂直驱集成电力推进装置	ZL201811007824.6	中国	严新平、欧阳武	发明专利	独立完成
17	船舶柴油发电机故障预测与健康状态在线评估系统及方法	ZL201810447193.3	中国	陈辉、管聪、高海波	发明专利	独立完成
18	一种基于单片机控制的变压器噪声检测报警系统	ZL201810116238.9	中国	孙玉伟	发明专利	独立完成
19	一种两轮驱动汽车转向装置	ZL201711340902.X	中国	林治国	发明专利	独立完成
20	一种多级可分离式无人水下航行器	ZL201810582188.3	中国	欧阳武	发明专利	独立完成
21	一种变压器噪声与电能质量关联性试验装置及其研究方法	ZL201810273670.9	中国	孙玉伟、严新平、袁成清	发明专利	独立完成
22	基于 CAN 通信的颗粒捕集器再生控制系统	ZL201710542947.9	中国	商蕾	发明专利	独立完成
23	一种适用于寒冷水域闭式水润滑尾轴承的润滑水供给装置和方法	ZL201910260633.9	中国	袁成清、谭祖胜	发明专利	独立完成
24	一种基于 Halbach 阵列的磁液复合可倾瓦径向轴承	ZL201910151812.9	中国	欧阳武、金勇、严新平	发明专利	独立完成
25	一种水润滑金属轴承阻尼径向轴承	ZL201810981450.1	中国	欧阳武、金勇、严新平	发明专利	独立完成
26	一种诱鱼艇驱动装置及装置设备选型方法	ZL201810386103.4	中国	高海波	发明专利	独立完成
27	一种火花点火式发动机超级爆震监测系统及抑制方法	ZL201810752611.X	中国	陈汉玉、潘志翔、李迟	发明专利	独立完成
28	一种多安装环境减振泵用支座	ZL201811471999.2	中国	朱汉华	发明专利	独立完成
29	一种面向船舶的光伏发电系统最大功率点跟踪控制方法	ZL201911146849.9	中国	唐若笠	发明专利	独立完成

30	一种自清洁式防尘安全阀	ZL201810915020. X	中国	胡甫才	发明专利	独立完成
31	一种大型邮轮供水系统及离心泵防气蚀装置	ZL201911226432. 3	中国	郭智威、袁成清	发明专利	独立完成
32	一种可在斜面运动的无人飞行器	ZL201910499264. 9	中国	张彦	发明专利	独立完成
33	悬挂式运输起重机	ZL201911319258. 7	中国	曹小华	发明专利	独立完成
34	一种可调节的半自动化壁纸机	ZL201911308842. 2	中国	熊新红	发明专利	独立完成
35	一种交剪门式起重机	ZL201911043650. 3	中国	袁建明	发明专利	独立完成
36	一种穿戴式水果采摘机械臂	ZL201910998388. 1	中国	袁建明	发明专利	独立完成
37	一种双头塔吊起重机及其起吊机构	ZL201910756643. 1	中国	王贡献	发明专利	独立完成
38	一种基于机器视觉的皮带撕裂检测实验平台	ZL201910733963. 5	中国	王贡献	发明专利	独立完成
39	一种管道泄漏监测及应急堵漏装置	ZL201910726320. 8	中国	陶孟仑	发明专利	独立完成
40	一种卷扬机	ZL201910676936. 9	中国	袁建明	发明专利	独立完成
41	一种轨道跨越式运输车	ZL201910430949. 8	中国	陶孟仑	发明专利	独立完成
42	金属壁面自适应攀爬机器人	ZL201910315737. 5	中国	赵章焰	发明专利	独立完成
43	一种双向联动式起重机用缓冲装置	ZL201910242989. X	中国	周勇	发明专利	独立完成
44	一种双向联动式起重机用提升装置	ZL201910243526. 5	中国	周勇	发明专利	独立完成
45	一种散热性能好的双向联动起重机用配电箱	ZL201910242973. 9	中国	周勇	发明专利	独立完成
46	空中旋转式自行车停放装置	ZL201910126142. 5	中国	陈云	发明专利	独立完成
47	一种用于铁路轨道的仿形打磨装置	ZL201811432654. 6	中国	陶孟仑	发明专利	独立完成
48	基于电缆转筒分离结	ZL201811325890. 8	中国	曹小华	发明	独立

	构的可移动式岸电系统自动提升装置				专利	完成
49	用于散货船清舱作业的半自动推耙机	ZL201811106488.0	中国	肖汉斌	发明专利	独立完成
50	一种基于可变任务窗的 AGV 动态调度方法及装置	ZL201811267714.3	中国	曹小华	发明专利	独立完成
51	一种变中心距非圆齿轮对的设计方法及其机械传动装置	ZL201810792984.X	中国	胡吉全	发明专利	独立完成
52	一种双链条式起重机	ZL201810602457.8	中国	李文锋	发明专利	独立完成
53	一种双螺旋式起重机	ZL201810603187.2	中国	李文锋	发明专利	独立完成
54	户外便携式超声红外激励装置	ZL201810481194.X	中国	刘志平	发明专利	独立完成
55	一种新型起重机抗风防滑装置	ZL201810365110.6	中国	王贡献	发明专利	独立完成
56	推车式半自动化菠萝采摘机	ZL201810253297.0	中国	熊新红	发明专利	独立完成
57	可自动复位的斜坡止退器	ZL201711148546.1	中国	肖汉斌	发明专利	独立完成
58	可调立体车架以及集装箱车库	ZL201711147657.0	中国	肖汉斌	发明专利	独立完成
59	一种基于二元贴片天线阵列的应变与裂纹解耦测量装置及方法	ZL201710832322.6	中国	刘志平	发明专利	独立完成
60	一种碳纤维复合材料加固钢结构的端部脱胶检测装置及方法	ZL201710832671.8	中国	刘志平	发明专利	独立完成
61	一种具有驾驶状态监测和预警的系统及方法	ZL201710659934.X	中国	李文锋	发明专利	独立完成
62	一种自动控制的可穿戴座椅及使用方法	ZL201710333537.3	中国	李文锋	发明专利	独立完成
63	采用插板法计算沥青材料动态接触角的方法	ZL201911247367.2	中国	罗蓉、罗晶	发明专利	独立完成
64	一种基于车载自组织网络的高速公路路况	ZL201910951207.X	中国	刘兵、黄衍	发明专利	独立完成

	信息采集方法					
65	高速公路消能减速器、装置以及系统	ZL201910437555.5	中国	刘兵、廖凌云	发明专利	独立完成
66	基于可分离内转塔式系泊系统的浮筒释放与回收系统	ZL201910145738.X	中国	陈明胜、李应刚	发明专利	独立完成
67	混凝土锚碇现浇筑工艺方法及浮式结构物	ZL201910016226.3	中国	甘进、冉小林	发明专利	独立完成
68	多功能路面铺装材料性能测试试验装置及试验方法	ZL201811497020.9	中国	徐文、陈晓阳	发明专利	独立完成
69	自动升降式桥梁桩基水下检修装置	ZL201811615283.5	中国	甘进、任鹏良	发明专利	独立完成
70	旋转扰流式防波堤及其防波浮体单元	ZL201811615269.5	中国	甘进、任鹏良	发明专利	独立完成
71	三向位移测量装置	ZL201811364044.7	中国	姚国全、杨凌	发明专利	独立完成
72	一种驳船式浮桥柔性连接装置	ZL201811355420.6	中国	徐双喜、张浩	发明专利	独立完成
73	一种用于深海多金属结核采集的机器人及采集方法	ZL201811403955.6	中国	常海超、徐艺颖	发明专利	独立完成
74	一种特色小镇景区防止人车逃票的设计方法	ZL201811191863.6	中国	朱顺应、李维吉	发明专利	独立完成
75	基于沥青混合料介电特性的沥青含量无损检测方法	ZL201810879841.2	中国	罗蓉、孙通	发明专利	独立完成
76	基于撬冰作业的极地多用途工作船	ZL201811004700.2	中国	姚建喜、郑自强	发明专利	独立完成
77	船-船模型碰撞实验系统及其实验方法	ZL201810838458.2	中国	朱凌、杨晗	发明专利	独立完成
78	湿度对沥青混合料动态模量的影响分析方法	ZL201810802063.7	中国	罗蓉、侯强	发明专利	独立完成
79	一种用于索道桥的电涡流调谐质量阻尼器及设计方法	ZL201810792979.9	中国	肖祥、薛浩	发明专利	独立完成
80	一种多层次非对称的城市隧道弯道路段视线诱导系统	ZL201810866511.X	中国	杜志刚、杨理波	发明专利	独立完成

81	一种基于 ibeacon 技术的地下互通辅助导航系统	ZL201810840018.0	中国	刘兵、张腾飞	发明专利	独立完成
82	可快速拼接的超大型浮体单模块及其组装结构	ZL201810541129.1	中国	吴卫国、徐铁柱	发明专利	独立完成
83	一种特色小镇交通分布预测方法	ZL201810457905.X	中国	朱顺应、金霞	发明专利	独立完成
84	一种多功能可调式压力疲劳机连接头装置	ZL201810246518.1	中国	孔祥韶、况正	发明专利	独立完成
85	一种考虑船舶附连水影响的船舶搁浅试验装置及试验方法	ZL201810241349.2	中国	朱凌、周青文	发明专利	独立完成
86	连续桥面结构桥梁拉索内力的调整方法	ZL201810234294.2	中国	张开银、邹君	发明专利	独立完成
87	一种基于边缘率的地下互通立交智能车速控制方法	ZL201810213172.5	中国	刘兵、卢一笑	发明专利	独立完成
88	植物生态浮式防波堤	ZL201810178578.4	中国	刘正国、任鹏良	发明专利	独立完成
89	动力定位船舶的固定角度推力分配方法	ZL201810052459.4	中国	冯辉、刘梦佳	发明专利	独立完成
90	具有实时测力功能的全回转推进器及推进控制方法	ZL201810009785.7	中国	徐海祥、韩鑫	发明专利	独立完成
91	具有降噪吸尘功能的共享单车停放装置	ZL201810125125.5	中国	徐良杰、缪煜	发明专利	独立完成
92	一种具有阴影效应的X形立体交叉诱导新方法	ZL201810022750.7	中国	杜志刚、徐弯弯	发明专利	独立完成
93	防水减振型沥青混凝土平交道口铺装结构及其施工方法	ZL201711446371.2	中国	方明镜、郭慧峰	发明专利	独立完成
94	一种精确的弯曲钢管曲率测量装置	ZL201711094874.8	中国	裴志勇、冯欣润	发明专利	独立完成
95	片体可移动式三体船	ZL201711116144.3	中国	刘维勤、黄宇	发明专利	独立完成
96	一种水上多用途刚柔组合式浮箱模块	ZL201711158739.5	中国	甘进、任鹏良	发明专利	独立完成
97	一种用于浮桥模块连接的缓冲连接器	ZL201710889913.7	中国	甘进、任鹏良	发明专利	独立完成

98	一种评估沥青路面初步设计阶段承载力储备的方法	ZL201710936454.3	中国	付军、杨鑫	发明专利	独立完成
99	装配式梁体及其施工方法	ZL201710613018.2	中国	胡志坚、李杨	发明专利	独立完成
100	一种近岸浮式柔性防波堤	ZL201710573882.4	中国	吴卫国、郭国虎	发明专利	独立完成
101	一种 CBD 地下车库停车智能导引系统、方法及装置	ZL201710685834.4	中国	徐良杰、王英杰	发明专利	独立完成
102	一种沥青混凝土路面温度循环应力计算方法	ZL201710707757.8	中国	付军、雷力	发明专利	独立完成
103	一种公铁两用大桥钢桥面铺装的多尺度设计方法	ZL201710297692.4	中国	付军、李炙彬	发明专利	独立完成
104	一种可实现多种喷水推进器系泊状态下可变水深的试验装置	ZL201710092815.0	中国	丁江明、朱一凡	发明专利	独立完成
105	一种基于互联网大数据的路面病害识别与管养决策方法及系统（费用自理）	ZL201611247900.1	中国	方明镜、韩诚嘉	发明专利	独立完成
106	一种沥青路面结构设计应力响应的跨尺度分析方法	ZL201610908172.8	中国	付军、刘洁	发明专利	独立完成
107	一种基于 CSI 指纹特征迁移的船载环境室内定位方法	ZL201911233594.X	中国	刘克中、杨稳	发明专利	独立完成
108	基于 WiFi 的船舶驾驶室人员值班行为识别方法及系统	ZL201911166193.7	中国	刘克中、陈嘉鸣	发明专利	独立完成
109	一种新型汽车滚装船用安全装置	ZL201910402227.1	中国	刘思雨、陶金鹏	发明专利	独立完成
110	一种用于内河桥区的船舶自动检测方法	ZL201910275392.5	中国	刘文、聂鑫	发明专利	独立完成
111	一种应用于船舶防撞气囊的主动泄压装置	ZL201810730926.4	中国	马全党、谭恒涛	发明专利	独立完成
112	一种船舶应急防碰撞系统	ZL201810730923.0	中国	马全党、姜鸿宇	发明专利	独立完成
113	基于投电池器的新型废旧电池回收装置	ZL201810756006.X	中国	张磊、卢天赋、甘浪雄	发明专利	独立完成

114	一种水面救援机器人用救生网释放装置和释放方法	ZL201810066430.1	中国	文元桥、李通	发明专利	独立完成
115	一种水面救援用等角三轴悬挂式机身骨架	ZL201810063479.1	中国	文元桥、李通	发明专利	独立完成
116	海上拖带系统 AIS 虚拟警戒标标示系统与方法（同时申请实用新型）	ZL201711146209.9	中国	周春辉、张轩诚	发明专利	独立完成

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：所有完成人，排序以证书为准。（4）类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。（5）类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成-其他。（以下类同）

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
1	船体表面防污减阻技术	白秀琴	武汉理工大学出版社	2020 年	中文专著	独立完成
2	中国能源与交通领域战略研究报告	严新平	科学出版社	2020 年	中文专著	独立完成
3	海水_冰晶两相流非等温流动及传热	李捷、徐立	SHIP ENGINEERING	2020, V42, N9, P30-35	CSCD	独立完成
4	气泡羽流摆动特性及附壁效应研究	危卫	高校化学工程学报	2020, V34, N4, P904-911	CSCD	独立完成
5	红外枪瞄减振系统优化设计	金勇	红外与激光工程	2020, V49, N1	CSCD	独立完成
6	基于预测控制的水下自航器抗海浪变深控制分析	高国章	SHIP ENGINEERING 2020	V42, N6, P91-97	CSCD	独立完成
7	半潜式起重拆解平台快速排载系统的建模仿真	高海波、林治国	船海工程	2020, V49 N3, P92-95	CSCD	独立完成
8	计入轴线偏斜的船舶可倾瓦推力轴承润滑性能分析	欧阳武	船海工程	2020, V49, N1, P83-86	CSCD	独立完成
9	内河船舶液化天然气发动	张新塘	内燃机工程	2020, V41,	CSCD	独立

	机_蓄电池混合动力系统性能仿真			N1, P42-56		完成
10	基于 Web 技术的装载计算软件设计与实现	胡义	中国航海	2020, V43, N1, P40-44	CSCD	独立完成
11	非牛顿流体在不规则管道中的流动特性研究	周懿	科技与创新	2020, N6, P24-28	CSCD	独立完成
12	基于性格情绪特征的改进主题情感模型	刘爱华	中文信息学报	2020, V34, N7, P96-104	CSCD	独立完成
13	船舶电力推进系统控制策略仿真	高海波、林治国	SHIP ENGINEERING	2020, V42, N4, P96-101	CSCD	独立完成
14	恶劣海况下的船舶电力推进系统控制策略仿真	高海波、林治国	大连海事大学学报	2020, V46, N1, P57-65	CSCD	独立完成
15	基于有限元法的喷水推进轴系回旋振动分析	周瑞平	中国舰船研究	2020, V15, N2, P143-150	CSCD	独立完成
16	基于模糊_粒子群算法的舰船主锅炉燃烧控制	汤旭晶、袁成清	中国航海	2020, V43, N1, P88-94	CSCD	独立完成
17	轴承振动信号自适应诊断建模方法	胡磊	船海工程	2020, V49, N3, P97-100	CSCD	独立完成
18	绞吸式挖泥船泥浆管道输送系统 MFAFC 研究	高岚	船舶工程	2020, V42, N6, P82-90	CSCD	独立完成
19	轴系法兰连接螺栓数量对振动的影响	朱汉华	SHIP ENGINEERING	2020, V42, N3, P69-73	CSCD	独立完成
20	轴系法兰连接螺栓数量对振动的影响	朱汉华	SHIP ENGINEERING	2020, V42, N3, P69-73	CSCD	独立完成
21	基于三通道 2D_CNN 的逆变器功率管开路故障诊断方法	商蕾、高海波、林治国	船海工程	2020, V49, N1, P78-82	CSCD	独立完成
22	岸电对接靠港船舶无缝供电控制方法的改进	高海波	船海工程	2020, V49, N3, P101-105	CSCD	独立完成
23	高速船螺旋桨油压安装规范公式合理性分析	谭祖胜	船海工程	2020, V49, N1, P72-77	CSCD	独立完成
24	基于 CAN 冗余的船舶数据采集与远程监控系统	金华标、李鹤鸣	舰船科学技术	2020, V42, N3, P144-147	CSCD	独立完成
25	绞吸挖泥船吸扬系统数字仿真匹配计算	范世东	船舶工程	2020, V42, N6, P61-67	CSCD	独立完成
26	基于 Huber_M_CKF 的 UUV	范世东	水下无人系统	2020, V28,	CSCD	独立

	目标跟踪算法		学报	N1, P39-45		完成
27	不同维度碳纳米材料对水润滑橡胶轴承摩擦磨损性能的影响	周新聪	润滑与密封	2020, V45, N2, P35-39	CSCD	独立完成
28	新型感应推进电机轴承磨损分析及监测	杨琨	润滑与密封	2020, V45, N2, P115-134	CSCD	独立完成
29	预报振动噪声的径向基点插值无网格与无限元耦合方法	向阳	振动与冲击	2020, V39, N10, P32-43	CSCD	独立完成
30	基于冰载荷动态激励的船舶推进轴系瞬态振动计算研究	周瑞平	船舶力学	2020, V24, N3, P390-399	CSCD	独立完成
31	船舶柴电混合动力系统能量管理控制策略	周瑞平	哈尔滨工程大学学报	2020, V41, N1, P154-160	CSCD	独立完成
32	摩擦磨损试验机极地低温环境的模拟研究	杨琨	哈尔滨工业大学学报	2020, V52, N1, P85-90	CSCD	独立完成
33	快速压排载系统空压机组的节能控制策略改造	高海波	船海工程	2020, V49, N3, P121-131	CSCD	独立完成
34	大型邮轮人员感染新冠肺炎风险评估方法	严新平	交通信息与安全	2020, V38, N223, P112-118	CSCD	独立完成
35	基于磁阻传感器的船用低速机活塞环磨损监测方法	杨建国	内燃机学报	2020, V38, N4	CSCD	独立完成
36	新能源在无人海洋航行器上的应用现状与展望	张彦、袁成清	中国造船	2020, V61, N2, P240-249	CSCD	独立完成
37	环境因素对光伏组件表面的损伤及其防护技术的研究现状	张彦、袁成清	腐蚀与防护	2020, V41, N6, P7-13	CSCD	独立完成
38	ABE 燃料成分变化对其预混层流燃烧特性的影响	张尊华、梁俊杰	大连海事大学学报	2020, V46, N3, P109-116	CSCD	独立完成
39	柴油_天然气 RCCI 发动机燃烧过程数值模拟	张尊华、梁俊杰	华中科技大学学报(自然科学版)	2020, V48, N7, P59-64	CSCD	独立完成
40	柴油发电机余热利用制冷系统设计及性能分析	胡甫才	小型内燃机与车辆技术	2020, V49, N2, P23-27	CSCD	独立完成
41	基于特征模型的疏浚过程中泥浆浓度控制系统设计	高岚、徐合力	中国航海	2020, V43, N2, P74-79	CSCD	独立完成

42	集装箱起重机风场数值模拟中湍流模型研究	刘立成、赵章焰、林伟华	合肥工业大学学报(自然科学版)	第43卷第7期	北大核心	独立完成
43	功率超声弱冲击能量导向激励装置设计与红外热像检测	许章菁、刘志平、杜勇	中国机械工程	ISSN: 1004-132X, C N42-1294/TH	北大核心	独立完成
44	起重机回转机构冲击损伤仿真方法研究	王贡献、余彬彬、孙晖	机械设计	第 37 卷第 1 期 2020 年 1 月	北大核心	独立完成
45	不确定箱量下内河集装箱班轮航线动态配载决策	李俊、张煜、计三有	运筹与管理	ISSN: 1007-3221 (2020) 07-0064-08	北大核心	独立完成
46	件杂货码头连续泊位调度与货场分配	李俊、刘志雄、张煜	交通运输系统工程与信息	ISSN: 1009-6744 (2020) 01-0175-08	北大核心	独立完成
47	Prophet框架下生产物流运输节点的阻塞预警方法	曹小华、刘道凡、涂圣才	武汉理工大学学报(交通科学与工程版)	第44卷第2期	北大核心	独立完成
48	基于冲突预测的多自动导引小车避碰决策优化	曹小华、朱孟	计算机集成制造系统	第 26 卷第 8 期	北大核心	独立完成
49	基于灰色综合关联分析的多目标优化方法	贺利军、李文锋、张煜	控制与决策	ISSN: 1001-0920 (2020) 05-1134-09	北大核心	独立完成
50	起重机回转机构冲击损伤仿真方法研究	王贡献、余彬彬、孙晖	机械设计	ISSN: 1001-2354 (2020) 01-0058-07	北大核心	独立完成
51	考虑流体体积模量变化的M-EHA非线性动力学模型	李波、朱彦超、舒亮	机械工程学报	第56卷 第10期	北大核心	独立完成
52	新型卸料斗及落料平整堆积仿真分析	袁建明、郭城、叶方平	机械设计	ISSN: 1001-2354 (2020) 07-0045-06	北大核心	独立完成
53	一种基于模态测量的机器人关节刚度辨识方法	李锁、周勇、李卫东	机械设计与研究	ISSN: 1006-2343 (2020) 05-024-05	北大核心	独立完成

54	大型围圈型浮式结构物的波浪运动响应分析	周利兰	中国造船	61	EI, CS CD	独立完成
55	基于极大似然法的高速无人艇操纵响应模型参数辨识	董早鹏	兵工学报	41	EI, 北大核心	独立完成
56	冰碰载荷下船用泡沫铝夹层板冲击动力响应研究	李应刚	武汉理工大学学报(交通科学与工程版)	2	北大核心	独立完成
57	基于车路协同技术的信号交叉口改进车辆跟驰模型	陈国俊	东南大学学报(自然科学版)	1	EI	独立完成
58	长板-短桩法处理吹填土地基的沉降特性研究	董必昌	武汉理工大学学报(交通工程与科学版)	44	北大核心	独立完成
59	高速公路道路安全性模糊综合评价应用研究	张航	工程与建设	34	北大核心	独立完成
60	长板-短桩法处理吹填土地基的沉降参数敏感性分析	董必昌	武汉理工大学学报(交通科学与工程版)	44	北大核心	独立完成
61	斜拉桥 π 形混凝土主梁水化热温度场分析	董必昌	工程与建设	34	A&HCI	独立完成
62	规则和随机横浪中破损船舶运动响应研究	高志亮	武汉理工大学学报(交通科学与工程版)	44	CSCD	独立完成
63	防疫机器人在智慧社区的配送路径规划研究	涂敏	工程与建设	34	CCF	独立完成
64	传感器数据异常下动力定位鲁棒状态估计方法	徐海祥	大连理工大学学报	60	北大核心	独立完成
65	面向智能船舶的自动靠泊鲁棒自适应控制	徐海祥	华中科技大学学报	48	EI	独立完成
66	库区桥梁悬臂浇筑中跨合龙施工风险分析	付军	武汉理工大学学报(交通科学与工程版)	44	北大核心	独立完成
67	区域气候变化对沥青路面夏季温度效应的影响分析	付军	重庆交通大学学报(自然科学版)	39	北大核心	独立完成
68	城市水下道路隧道驾驶安全影响因素分析和改善思路	杜志刚	隧道建设(中英文)	1	北大核心	独立完成
69	小半径国省干道公路短隧道驾驶人视觉特性研究	杜志刚	武汉理工大学学报(交通科学与工程版)	44	北大核心	独立完成

70	城市水下特长隧道出入口视觉及舒适性研究	杜志刚	中国公路学报	33	EI, CS CD	独立完成
71	汉渝线商品汽车运输风险评价	王海燕	安全与环境学报	20	CSCD	独立完成
72	城市长隧道导向视觉参照系安全改善效果研究	徐良杰	中国安全学报	4	北大核心	独立完成
73	冰碰载荷下船体板弹塑性动力响应分析	朱凌	中国舰船研究	2020	北大核心	独立完成
74	矿砂船舱口间甲板结构的可靠性评估	朱凌	船舶力学	1	EI	独立完成
75	无人行横道过街处驾驶人避让决策建模	陈鹏	长安大学学报 (自然科学版)	40	北大核心	独立完成
76	无人行横道过街处驾驶人避让决策建模	陈鹏	长安大学学报 (自然科学版)	2020	北大核心	独立完成
77	对称波形底箱型水面防波堤性能试验研究	吴静萍	水运工程	44	北大核心	独立完成
78	梁式承台大体积混凝土水化热温度场工程实测与数值仿真	吴静萍	混凝土	41	北大核心	独立完成
79	A review of multi-energy hybrid power system for ships	Yuan Yupeng, Yan Xinping	Renewable and Sustainable Energy Reviews	2020, V132	SCI	独立完成
80	Life-cycle cost assessment of alternative marine fuels to reduce the carbon footprint in short-sea shipping: A case study of Croatia	Fan Ailong	Applied Energy	2020, V279	SCI	独立完成
81	Suppression strategy of short-term and long-term environmental disturbances for maritime photovoltaic system	Tang Ruoli, Lin Li Xin,	Applied Energy	2020, V259	SCI	独立完成
82	Thermo-economic analysis and multi-objective optimization of S-CO ₂ Brayton cycle waste heat recovery system for an ocean-going 9000 TEU	Yuan Chengqing, Sun Yuwei, Yan Xinping	Energy Conversion and Management	2020, V221	SCI	独立完成

	container ship					
83	Modification of a derived antimicrobial peptide on steel surface for marine bacterial resistance	Yuan Chengqing	Applied Surface Science	2020, V510	SCI	独立完成
84	A novel approach to reduce deformation behaviors of HDPE polymer during friction	Dong Conglin, Yuan Chengqing	Applied Surface Science	2020, V503	SCI	独立完成
85	Biomimetic lubricant-infused titania nanoparticle surfaces via layer-by-layer deposition to control biofouling	He Xiaoyan, Bai Xiuqin, Yuan Chengqin	Applied Surface Science	2020, V515	SCI	独立完成
86	Optimization of sizing and frequency control in battery/supercapacitor hybrid energy storage system for fuel cell ship	Chen Hui, Guan Cong, Gao Haibo	Energy	2020, V197	SCI	独立完成
87	Machine learning-based wear fault diagnosis for marine diesel engine by fusing multiple data-driven models	Yan Xinping	Knowledge-Based Systems	2020, V190	SCI	独立完成
88	Experimental investigation of particulate matter structures under partially premixed combustion in a compression ignition engine	Chen Hanyu, Pan Zhixiang	Fuel	2020, V259	SCI	独立完成
89	A comprehensive study of fuel composition, combustion and soot nanostructure characteristics of a diesel/light	Chen Hanyu, Pan Zhixiang	Fuel	2020, V274	SCI	独立完成

	hydrocarbons premixed charge compression ignition engine					
90	Ignition characteristics of ethanol - hydrogen mixtures with different hydrogen contents at elevated initial temperatures	Li Gesheng, Liang Junjie, Zhang Zunhua	Fuel	2020, V281	SCI	独立完成
91	A novel path planning approach for smart cargo ships based on anisotropic fast marching	Yan Xin-ping	Expert Systems with Applications	2020, V159	SCI	独立完成
92	Designing soft/hard double network hydrogel microsphere/UHMWPE composites to promote water lubrication performance	Bai Xiuqin, Dong Conglin, Guo Zhiwei, Yuan Chengqing	Friction	2020	SCI	独立完成
93	Numerical investigation of tubular exhaust reformer with thermochemical recuperation for LNG engine	Zhang Zunhua Li Gesheng	International Journal of Heat and Mass Transfer	2020, V146	SCI	独立完成
94	Microstructure and thermal analysis of APS nano PYSZ coated aluminum alloy piston	Yao Zhimin	Journal of Alloys and Compounds	2020, V812	SCI	独立完成
95	Computer-vision-based research on friction vibration and coupling of frictional and torsional vibrations in water-lubricated bearing-shaft system	Zhou Xincong	Tribology International	2020, V150	SCI	独立完成
96	Tribological properties of the vane head / stator of hydraulic vane motor in the low ambient	Yang Kun	Tribology International	2020, V149	SCI	独立完成

	temperature					
97	Study on tribological properties of a novel composite by filling microcapsules into UHMWPE matrix for water lubrication	Guo Zhiwei, Yuan Chengqing	Tribology International	2021, V153	SCI	独立完成
98	Effects of oil film thickness and viscosity on the performance of misaligned journal bearings with couple stress lubricants	Zhu Hanhua, Deng Yibin	Tribology International	2020, V146	SCI	独立完成
99	Evaluating and selecting features via information theoretic lower bounds of feature inner correlations for high-dimensional data	Chen Zhijun	European Journal of Operational Research	2020	SCI	独立完成
100	Study on the effect of particle size and dispersion of SiO ₂ on tribological properties of nitrile rubber	Zhou Xincong	Wear	2020, V460-461	SCI	独立完成
101	Deep learning for autonomous ship-oriented small ship detection	Chen Zhijun	Safety Science	2020, V130	SCI	独立完成
102	Deposition and cavitation erosion behavior of multimodal WC-10Co4Cr coatings sprayed by HVOF	Ding Xiang, Yuan Chengqing, Ding Zhangxiong	Surface and Coatings Technology	2020, V392	SCI	独立完成
103	A Data-Driven-Based Fault Diagnosis Approach for Electrical Power DC-DC Inverter by Using Modified Convolutional Neural Network With Global Average Pooling and 2-D Feature Image	Chen Hui, Gao Haibo	IEEE Access	2020, V8, P73677-73697	SCI	独立完成

104	Real-Time Optimization Energy Management Strategy for Fuel Cell Hybrid Ships Considering Power Sources Degradation	Guan Cong	IEEE Access	2020, V8, P87046-8705 9	SCI	独立 完成
105	Effect of modified glass fiber on tribological performance of water-lubricated bearing	Guo Zhiwei, Yuan Chengqing	Polymer Testing	2020, V81	SCI	独立 完成
106	Large eddy simulation of self-excited oscillation inside Helmholtz oscillator	Fang Zhenlong, Xiong Ting, Wei Wei	International Journal of Multiphase Flow	2020, V126	SCI	独立 完成
107	The impact of hydrodynamic shear force on adhesion morphology and biofilm conformation of Bacillus sp	He Xiaoyan, Bai Xiuqin, Yuan Chengqing	Ocean Engineering	2020, V197	SCI	独立 完成
108	Research on predicting the productivity of cutter suction dredgers based on data mining with model stacked generalization	Fan Shidong	Ocean Engineering	2020, V217	SCI	独立 完成
109	A novel bi-level distributed dynamic optimization method of ship fleets energy consumption	Yan Xinping	Ocean Engineering	2020, V197	SCI	独立 完成
110	Study on transverse vibration characteristics of the coupled system of shaft and submerged conical-cylindrical shell	Zhang Cong	Ocean Engineering	2020, V197	SCI	独立 完成
111	A quantum-behaved particle swarm optimization algorithm	Guo Yunhua	Soft Computing	2019, V24, N9, P6909-6956	SCI	独立 完成

	with the flexible single-/multi-population strategy and multi-stage perturbation strategy based on the characteristics of objective function					
112	Analysis and Optimisation of Thermo-Mechanical Coupling Load of Cylinder Head Considering Fluid-Structure Interaction for a Marine High-Power Diesel Engine	Hu Lei, Yang Jianguo, Yu Yonghua	Energies	2020, V13, N14	SCI	独立完成
113	A Comprehensive Review of Strategies and Approaches for Enhancing the Performance of Thermoelectric Module	Qian Zuoqin	Energies	2020, V13, N12	SCI	独立完成
114	Research on the Thermal Hydraulic Performance and Entropy Generation Characteristics of Finned Tube Heat Exchanger with Streamline Tube	Qian Zuoqin, Wang Qiang, Lv Song	Energies	2020, V13, N20	SCI	独立完成
115	Optimal operation of hybrid energy system for intelligent ship: An ultrahigh-dimensional model and control method	Tang Ruoli	Energies	2020, V211	SCI	独立完成
116	A Novel Energy Management Strategy for a Ship's Hybrid Solar Energy Generation System Using a Particle Swarm Optimization	Yuan Yupeng	Energies	2020, V13, N6	SCI	独立完成

	Algorithm					
117	A Method for Monitoring Lubrication Conditions of Journal Bearings in a Diesel Engine Based on Contact Potential	Yang Jianguo	Applied Sciences	2020, V10, N15	SCI	独立完成
118	Vibration attenuation behaviors of finite sandwich plates with periodic core	Xiang Yang	Applied Acoustics	2020, V157	SCI	独立完成
119	The similarities and differences between the bubble collapse near a solid wall and in free water	Zhu Hanhua	European Journal of Mechanics – B/Fluids	2020, V84, P553–561	SCI	独立完成
120	Simulation of heat-mass transportation characteristics for removal of CO in a liquid nitrogen wash sieve plate column	Cunquan Zhang	Cryogenics	2020, V106	SCI	独立完成
121	Research on the influence of the normal vibration on the friction-induced vibration of the water-lubricated stern bearing	Jin Yong	Journal of Vibroengineering	2020, V22, N4, P762–772	SCI	独立完成
122	High Accurate Crack Reconstruction Based on an Improved Discontinuous Digital Image Correlation: Subset Restore and Adaptation Method	Wenzhi Tang, Hanbin Xiao, Chenchen Tong	Mathematical Problems In Engineering	2020:1–14	SCI	独立完成
123	Numerical analysis of the effect of the scan strategy on the residual stress in the multi-laser Selective Laser Melting	Sheng Zou, Hanbin Xiao, fangping Ye, Zongchen Li	Results in Physics	2020, 16:103005	SCI	独立完成
124	Pricing and Subsidy	Lijuan Yang,	Sustainability	2020,	SCI	独立

	Models for Transshipment Sustainability in the Three Gorges Dam Region of China.	Eldon Y. Li, Yu Zhang	y	12(17), 7026		完成
125	Using evolutionary game theory to study behavioral strategies of the government and carriers under different transshipment modes	Lijuan Yang, Yu Zhang, Raymond Chiong	IEEE ACCESS	2020, 8(1): 18514–18521	SCI	独立完成
126	Real-time production and logistics self-adaption scheduling based on information entropy theory	Wenchao Yang, Wenfeng Li, Yulian Cao	Sensors (Switzerland)	v20, n16, p 1–17, 2020	SCI	独立完成
127	Quality Evaluation of Mechanical Experiment Teaching Under the Background of Emerging Engineering Education	Mengya Zhang, Zhiping Liu, Kun Chen	Advances in Intelligent Systems and Computing	v1126 AISC, p345–353, 2020	EI	独立完成
128	Research of Dynamic Stress on Assembly Process of Interference Fit Between Axle and Hole of Planetary Gear	Mengya Zhang, Yanhui Cai, Kun Chen	Advances in Intelligent Systems and Computing	v1247 AISC, p 210–219, 2021	EI	独立完成
129	Longitudinal tear detection of conveyor belt under uneven light based on Haar-AdaBoost and Cascade algorithm	Gongxian Wang, Libin Zhang, Hui Sun, Chao Zhu	Measurement: Journal of the International Measurement Confederation	v168, 15 January 2021	EI	独立完成
130	A semi-analytical formula for calculating the notch stress field of cruciform welded joint under bending loading	徐琳	Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures	2020	SCI	独立完成
131	Lower Bounds on the Entire Zagreb Indices of Trees	罗亮	DISCRETE DYNAMICS IN NATURE AND	2020	SCI	独立完成

			SOCIETY			
132	Dynamic sampling method for ship resistance performance optimisation based on approximated model	常海超	SHIPS AND OFFSHORE STRUCTURES	1	SCI	独立完成
133	Influence of Biot's Compressibility parameters on transient response of saturated poroelastic media	胡丹	Journal of testing and evaluation	48	SCI (E)	独立完成
134	Evaluation on the residual ultimate strength of stiffened plates with central dent under longitudinal thrust	敖雷	Ocean Engineering	107167	SCI	独立完成
135	Effects of Fluid-structure Interaction on Nonlinear Seismic Response of Deep-water Hollow Bridge Pier	邓育林	ICITBS 2020	2020	EI	独立完成
136	Metro system disruption management and substitute bus service: a systematic review and future directions	张抒扬	Transport Reviews	10	SSCI	独立完成
137	On validation of neural modified extended state observer through analysis and experimentation	余文墨	ASIAN JOURNAL OF CONTROL	1	SCI	独立完成
138	Numerical Study of Heat Transfer from Two Cylinders in Tandem With Transverse Oscillation	邵江燕	Advances in applied mathematics and mechanics	5	SCI	独立完成
139	Flexural wave propagation and vibration isolation characteristics of sandwich plate-type	李应刚	Journal of Vibration and Control	1077546320	SCI	独立完成

	elastic metamaterials					
140	A Time-Averaged Method for Ship Maneuvering Prediction in Waves	姚建喜	Journal of Ship Research	3	SCI	独立完成
141	On damaged ship motion and capsizing in beam waves due to sudden water ingress using the RANS method	高志亮	Applied Ocean Research	95	SCI	独立完成
142	Effect of random structural damage on vehicle-track-bridge coupled response	肖祥	International Journal of Damage Mechanics	29	SSCI, SCI (E)	独立完成
143	Stochastic dynamic analysis for vehicle-track-bridge system based on probability density evolution method	肖祥	Engineering Structures	188	SSCI, SCI (E)	独立完成
144	A new car-following model on complex road considering driver's characteristics	徐良杰	Modern Physics Letters B	16	SCI	独立完成
145	Decision-Making of Port Enterprise Safety Investment Based on System Dynamics	王海燕	Processes	8	SCI	独立完成
146	Drivers' visual load at different time periods in entrance and exit zones of extra-long tunnel	杜志刚	Traffic Injury Prevention	21	SCI, SSCI	独立完成
147	Equivalent Design Pressure for Ship Plates Subjected to Moving Slamming Impact Loads	朱凌	Marine Structures	2020	SCI	独立完成
148	Strength reduction factor of crumb rubber as fine aggregate replacement in concrete	周知	Journal of Building Engineering	2020	SCI	独立完成
149	Experimental and numerical investigation	甘进	Thin-Walled Structures	148	SCI	独立完成

	on the detailed buckling process of similar stiffened panels subjected to in-plane compressive load					
150	A vector control technology of waterjet propelled crafts using synchronous and mirror-equiangular thrust control strategy	丁江明	Ocean Engineering	207	SCI (E)	独立完成
151	A simplified method for evaluating singular stress field and fatigue strength of U-shaped notch	湛伟	Marine Structures	72	SCI	独立完成
152	RANS Analysis of the Motions and Added Resistance for KVLCC2 in Head Regular Waves	姚建喜	Applied Ocean Research	102398	SCI	独立完成
153	Deterministic and reliability-based design of necessary support pressures for tunnel faces	李斌	Geomechanics and Engineering	22	SCI	独立完成
154	A Novel Method of Calculating Active Earth Pressure on Laggings between Piles Considering the Soil Arching Effect	汪利先	European Journal of Environmental and Civil Engineering	1	SCI	独立完成
155	Influence of evaporation temperature on the rheological properties of modified emulsified asphaltic residues	徐文	Journal of Nanoparticle Research	22	SCI (E)	独立完成

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心成员署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。(2) 类型：SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核

心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文(CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文(CSCD)、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(3) 外文专著：正式出版的学术著作。(4) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(5) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	无轴推进电机控制系统及测试模块	自制	该系统可为20kW以内无轴推进器提供驱动功能，可用于开展无轴推进器水动力性能和电机路基试验。	开展了无轴推进器水动力性能试验，验证了水动力仿真模型，申请发明专利1项、发表论文1篇、培养研究生1名。	广州海工船舶设备有限公司
2	轴承叶轮	自制	该设备为无轴推进器试验平台的组成，安装在相应的试验装置上可开展流体动力学性能试验。	提出了轴承水膜观测试验方法，申请发明专利1项、发表论文1篇、培养研究生1名。	海军工程大学
3	太阳能电池板工作环境模拟实验平台	自制	太阳能电池板工作环境模拟实验平台可以模拟太阳能电池在陆地环境或者海洋环境可遇到的各种环境因素，以探求环境因素改变与太阳能电池板输出之间的关系，为太阳能电池板的使用提供依据。	在改变环境因素的基础上，配备的 PROVA210 太阳能模组测试仪可以有效测得太阳能电池板输出特性的变化规律，以探求环境因素改变与太阳能电池板输出之间的关系，为太阳能电池板的使用提供依据。	武汉理工大学
4	推力轴承试验台	自制	用于测试水润滑推力轴承静态和动态特性，获取转速和载荷对轴承特性的影响规律。	申请发明专利1篇，投稿并录用论文1篇。	海军工程大学
5	混合储能系统实验台架	自制	可模拟电力推进船舶的动力系统功能，用于对混合动力船舶开展研究工作。	在《中国航海》、《大连海事大学学报》发表了2篇论文。	武汉理工大学
6	发动机废气-燃料重整制氢实验装置	自制	该装置主要用于模拟发动机废气开展废气-燃料重整制氢特性研究，分析废气-燃料	1、气体采样装置及分析方法；2、该装置能研究发动机废气重整制氢特性，满足发动机运用需	武汉理工大学

			重整过程中原料配比 对重整特性的影响以 及在不同温度、空速 条件下的重整规律。	要。	
7	重整器	自制	该装置能借助发动机 废气热量将部分废气 和部分燃料进行催化 重整制取富氢重整 气，制取的重整气通 入发动机后能改善 LNG 发动机燃烧与排 放特性。	1、该废气重整器能在线 制取制取富氢重整气； 2、安装该废气重整器的 LNG 发动机排放可达到 国际三船舶排放标准。	武汉理工 大学
8	智能型岸电 接电桩	自制	本设备主要用于港口 对停靠船舶供电，主 要有数据存储，语音 引导，过流，短路， 断路，温湿度报警等 功能。	本设备研发开创了内河 岸电的新标准，使内河 岸电使用更加便捷，高 效，安全，环保。	阳逻港、武 穴民本矿 业、军山船 厂、江盛汽 车、华新水 泥
9	岸电电缆提 升装置	自制	本设备主要用于岸电 供电过程中，将船舶 岸电电缆输送到港口 岸电供电设备上，主 要有伸缩，旋转，俯 仰，提升等功能。	本设备研发使岸电在具 有水位落差的码头使用 中大大减少了岸电对接 时间，加快了岸电在各 种类型码头推广及普 及。	阳逻港、武 穴民本矿 业
10	船舶离靠泊 辅助系统	自制	本设备主要用于获取 在船舶靠泊装卸过程 中的船、机位姿信息， 对可能生发的四类碰 撞情况进行预测，并 在岸、船间及时发布 预警信息和避碰建 议。	本设备既能以泊位为基 本单元，实现系统底层 的监测、预警、评估， 又能将各泊位信息汇 总，构建国内港口泊位 作业过程的全网监测平 台，在港船作业的长期 监测中，以其作业形成 的大数据，进行深层应 用与开发。	该设备已 在武汉港 阳逻二期 码头完成 测试，并 已在广州 港股份有 限公司南 沙集装箱 码头分公 司11#泊位 安装试用

注：（1）自制：实验室自行研制的仪器设备。（2）改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。（3）研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举1—2项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	58 篇
国际会议论文数	78 篇
国内一般刊物发表论文数	44 篇
省部委奖数	13 项
其它奖数	11 项

注：国内一般刊物：除“（三）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	http://202.114.164.233/cbyssy/	
中心网址年度访问总量	7600 人次	
信息化资源总量	280000Mb	
信息化资源年度更新量	2000Mb	
虚拟仿真实验教学项目	4 项	
中心信息化工作联系人	姓名	邓义斌
	移动电话	13135677997
	电子邮箱	Dengyb@whut.edu.cn

（二）开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	交通/航空/能源组
参加活动的人次数	8 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	武汉理工大学合	武汉理工大学	范世东	100	2020 年 5	全球性

	并组建 20 周年能动学院系列学术交流				月 28 日	
2	中型和极地邮轮项目学术研讨会	武汉理工大学	钱作勤	80	2020 年 5 月 28 日	全国性
3	武汉船舶职业技术学院“轮机工程技术专业群”实验室建设方案交流会议	武汉理工大学	范世东	30	2020年6月29日	全国性
4	宇通集团军品事业部与武汉理工大学水陆两栖车战略合作交流会议	武汉理工大学	钱作勤	30	2020 年 7 月 22 日	全国性
5	武汉理工大学能动学院-泰州市高港区产学研合作云对接会议	武汉理工大学	钱作勤	80	2020 年 8 月 19 日	全国性
6	第九届全国船舶与海洋工程发展论坛	武汉理工大学	范世东	130	2020 年 8 月 29 日	全国性
7	武汉理工大学交通运输工程学科论坛	武汉理工大学	严新平	100	2020 年 10 月 6 日	全国性
8	第四届海事安全与智能航运国际会议	武汉理工大学	严新平	70	2020 年 10 月 6 日	全球性
9	2020 年全国油液监测技术会议	武汉理工大学	袁成清	92	2020 年 10 月 16 日	全国性
10	2020 年“中国船级社日”活动	中国船级社、武汉理工大学	朱凌	200	2020 年 11 月 5 日	全球性
11	第十届中国港口机械高新技术研讨会	中国工程机械学会港口机械分会	肖汉斌	300	2020 年 11 月 12 日	全国性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	船舶动力系统的摩擦学问题研究（大会主旨报告）	严新平	2020 年全国青年摩擦学学术会议	2020 年 6 月 2 日	网络会议
2	基于表面纹理的柴油机缸套-活塞环磨损控制研究（邀请报告）	郭智威	2020 年全国青年摩擦学学术会议	2020 年 6 月 2 日	网络会议
3	自主水路交通系统的研究与展望	严新平	第四届世界智能大会智能交通峰会	2020年6月24日	天津
4	智慧物流发展及教学改革	李文锋	第十九届全国高校物流专业教学研讨会暨物流与供应链产教融合创新发展高峰论坛	2020 年 9 月 26 日	云南
5	基于“构建主义”的“两性一度”课程教学设计及实践，以《物流系统建模与仿真》为例	张煜	第十九届全国高校物流专业教学研讨会暨物流与供应链产教融合创新发展高峰论坛	2020 年 9 月 26 日	云南
6	变频驱动下的起重机抓斗作业问题探讨	胡吉全	第十届中国港口机械高新技术研讨会	2020年11月13日	南京
7	散货集装标准化物流系统研究	袁建明	第十届中国港口机械高新技术研讨会	2020年11月13日	南京
8	港口装卸机械风致效应及检验方法	徐承军	第十届中国港口机械高新技术研讨会	2020年11月13日	南京

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
1	“杰瑞杯”中国研究生能源装备创新设计大赛校赛	国家级（校内赛）	100	蔡晓东	讲师	2019.01-2020.01	5
2	“中国外运杯”第七届全国大学生物流设计大赛武汉理工大学校园赛	校级	125	刘志平	教授	2020.10-2020.11	1

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2020.03.06	85	http://st.whut.edu.cn/xyxw/202003/t20200308_434255.shtml

2	2020.03.14	80	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202003/t20200315_435328.shtml
3	2020.03.30	2000	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202004/t20200424_439347.shtml
4	2020.03.21	170	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202003/t20200322_436066.shtml
5	2020.03.22	230	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202003/t20200327_436826.shtml
6	2020.03.29	300	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202003/t20200330_437047.shtml
7	2020.04.15	530	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202004/t20200416_438378.shtml
8	2020.04.16	23	http://st.whut.edu.cn/xyxw/202004/t20200417_438425.shtml
9	2020.04.17	100	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202004/t20200424_439346.shtml
10	2020.04.20	2000	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202004/t20200422_438967.shtml
11	2020.04.20	200	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202004/t20200425_439462.shtml
12	2020.04.25	200	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202005/t20200507_440861.shtml
13	2020.04.26	300	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202004/t20200429_439797.shtml
14	2020.05.04	2000	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202005/t20200512_441773.shtml
15	2020.05.05	500	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202005/t20200506_440694.shtml
16	2020.05.06	300	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202005/t20200509_441264.shtml
17	2020.05.21	50	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202005/t20200523_442947.shtml
18	2020.05.23	50	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202005/t20200530_444733.shtml
19	2020.05.24	150	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202005/t20200529_444729.shtml
20	2020.05.27	200	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202006/t20200608_446201.shtml
21	2020.05.28	800	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202005/t20200529_444538.shtml
22	2020.05.28	100	http://i.whut.edu.cn/xyxw/wlxy/202005/t20200528_444488.shtml
23	2020.05.31	150	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202005/t20200531_444842.shtml
24	2020.06.03	50	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202006/t20200604_445903.shtml
25	2020.06.05	35	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202006/t20200605_446041.shtml
26	2020.06.06	30	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202006/t20200607_446093.shtml
27	2020.06.07	100	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202006/t20200615_448056.shtml
28	2020.06.18	28	http://st.whut.edu.cn/xyxw/202006/t20200628_449251.shtml
29	2020.06.22	2000	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202006/t20200622_448831.shtml

30	2020.07.15	40	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/22702007/t20200717_451647.shtml
31	2020.08.31	150	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202009/t20200905_455606.shtml
32	2020.09.14	550	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202009/t20200916_456859.shtml
33	2020.09.14	550	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202009/t20200916_457098.shtml
34	2020.09.15	550	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202012/t20201201_475515.shtml
35	2020.09.16	550	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202009/t20200918_457388.shtml
36	2020.09.20	350	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202010/t20201017_461807.shtml
37	2020.10.11	2000	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202010/t20201013_460901.shtml
38	2020.10.15	300	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202010/t20201017_461800.shtml
39	2020.10.25	500	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202011/t20201102_467857.shtml
40	2020.10.25	30	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202011/t20201101_467807.shtml
41	2020.10.27	80	http://i.whut.edu.cn/xyxw/wlxy/202010/t20201027_466840.shtml
42	2020.11.18	200	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202011/t20201119_472166.shtml
43	2020.11.19	140	http://i.whut.edu.cn/xyxw/wlxy/202011/t20201127_474682.shtml
44	2020.11.20	500	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202011/t20201121_472457.shtml
45	2020.11.09	50	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202012/t20201201_475682.shtml
46	2020.11.22	500	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202012/t20201201_475479.shtml
47	2020.11.26	50	http://i.whut.edu.cn/xyxw/ndxy/202012/t20201201_475683.shtml
48	2020.11.27	80	http://i.whut.edu.cn/xyxw/wlxy/202011/t20201127_474138.shtml

6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	船员（轮机长）培训	92	杨志勇	教授	202003-202012	57.9
2	船员（大管轮）培训	119	杨志勇	教授	202003-202012	72.2
3	船员（机工）培训	54	杨志勇	教授	202003-202012	22.5

4	大型机械防风安全管理专题培训	220	徐承军	副教授	202010-202010	1.0
5	实验室消防安全	20	朱泽	高级实验师	202012-202012	0
6	船员（船长）培训	68	刘敬贤	教授	202003-202012	43.2
7	船员（大副）培训	92	刘敬贤	教授	202003-202012	56.3
8	船员（水手）培训	104	刘敬贤	教授	202003-202012	43.3
9	引航员	50	刘敬贤	教授	202003-202012	11.2

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

（三）安全工作情况

安全教育培训情况		85 人次
是否发生安全责任事故		
伤	亡	
0	0	0

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

(示范中心承诺所填内容属实, 数据准确可靠。)

内容属实

数据审核人:

示范中心主任:

(单位公章)

2020 年 12 月 18 日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见:

(需明确是否通过本年度考核, 并明确下一步对示范中心的支持。)

该中心通过了学校组织的年度考核。
学校将在实验实训建设、教师研究与改革项目、
师资队伍建设和咨政咨研方面继续予以支持。

所在学校负责人签字:

(单位公章)

2021 年 3 月 10 日