

批准立项年份

2016

国家级虚拟仿真实验教学中心年度报告

(2019年1月1日—2019年12月31日)

实验教学中心名称：经济管理国家级虚拟仿真实验
教学中心（北京交通大学）

实验教学中心主任：张菊亮

实验教学中心联系人/联系电话：陈海泉/13810757168

实验教学中心联系人电子邮箱：hqchen@bjtu.edu.cn

所在学校名称：北京交通大学

所在学校联系人/联系电话：王伟/010-51684250

2020年1月10日填报

目录

第一部分 年度报告.....	1
一、虚拟仿真实验教学资源.....	1
(一) 虚拟仿真实验教学资源建设情况.....	1
(二) 科研成果转化为实验教学内容情况.....	1
(三) 校企合作情况.....	2
(四) 资源共享情况.....	2
二、师资队伍.....	3
(一) 队伍建设基本情况.....	3
(二) 队伍建设的举措与取得的成绩等.....	4
三、教学改革与科学研究.....	5
(一) 教学改革立项、进展、完成情况.....	5
(二) 科学研究情况.....	5
四、信息化建设.....	5
(一) 信息化资源、平台建设, 人员信息化能力提升情况.....	5
(二) 开放运行、安全运行情况.....	6
五、虚拟中心大事记.....	6
(一) 有关媒体对虚拟中心的重要评价, 附相应文字和图片资料.....	6
(二) 省部级以上领导同志视察虚拟中心的图片及说明等.....	7
(三) 其它对虚拟中心发展有重大影响的活动等.....	7
(一) 调动教师积极性方面的体制机制不足.....	10
(二) 由技术更新所导致的资源投入保障问题.....	10
(三) 实验中心信息化建设工作仍有待加强。.....	10
七、所在学校与学校上级主管部门的支持.....	10
八、下一年发展思路.....	11
第二部分 虚拟中心数据.....	12
一、中心基本情况.....	12
二、教学资源情况.....	13
(一) 实验教学情况.....	13
(二) 科研成果转化为实验教学内容.....	15
(三) 合作企业参与程度和成果.....	16
(四) 教学资源共享的范围和效果.....	18
三、队伍基本情况.....	18
(一) 本年度固定人员情况.....	18
(二) 本年度兼职人员情况.....	19
四、教学改革与科学研究情况.....	21
(一) 承担教学改革任务及经费.....	21
(二) 承担科研任务及经费.....	21
(三) 研究成果.....	26
五、信息化建设、开放运行情况.....	34
(一) 信息化建设情况.....	34

(二) 开放运行情况.....	34
(三) 安全工作情况.....	37
六、 审核意见.....	38
(一) 虚拟中心负责人审核意见.....	38
(二) 学校评估意见.....	38

第一部分 年度报告

2019年,经济管理虚拟仿真实验教学中心在人才培养、教学改革、科学研究、人才队伍建设、信息化建设和开放运行等方面均取得了一定成绩,较好地发挥和体现了国家级教学中心的示范辐射作用。

一、虚拟仿真实验教学资源

(一) 虚拟仿真实验教学资源建设情况

1. 2019 年度重点建设任务

2019年,实验中心继续强化资源整合,优化实验教学体系,深化实验课程改革,有力支撑了物流管理、信息管理、应用经济、会计学等4个专业获批国家级一流本科专业建设点,物流管理专业北京高校“重点建设一流专业”。

2. 2019 年度新增资源

2019年,实验中心新增建设实验项目12项,其中“企业运维物资供应链管理虚拟仿真实验”、“基于大智移云的会计财务智能决策与管理仿真模拟系统”、“基于多维度的市场均衡虚拟仿真实验教学项目”“创新型企业运营管理模拟系统”等项目获批校级虚拟仿真实验教学项目,拟于2020年申请北京市虚拟仿真实验教学项目,并争取国家级虚拟仿真实验教学项目立项。

3. 2019 年度实验教学实施情况

2019年,实验中心开设实验项目59项,开课54门次,其中4门实验课程。截至2019年底,实验中心现有信息化资源总量512000Mb,其中更新量8192Mb,年度访问总量达到35000人次。

(二) 科研成果转化为实验教学内容情况

高水平科研成果转化的实验项目，对于学生跟踪交通运输理论前沿、开阔研究视野、提升综合能力作用显著。

依托各级、各类科研课题和科研成果，2019年实验中心共转化完成10项实验教学资源，其中包含实验软件4项、实验项目6项、实验案例1项、其他项目2项。例如，依托国家铁路局、国家铁路集团公司科研课题成果，研发具有自主知识产权的“企业运维物资管理虚拟仿真实验系统”，面向物流管理、市场营销、工商管理等专业，能够对运维物资的计划、采购、验收、入库、保管、出库、配送等供应全过程进行模拟仿真。

（三）校企合作情况

2019年，实验中心在已有校企合作基础上不断开拓，积极创新校企合作模式，与13家企业开展了16项校企合作。其中北京网梯、北京夷安君泰等企业提供了虚拟仿真实验场景和在线课程实现方案；深圳国泰安、中企云链、摩拜单车等企业提供了实验数据，用于开展金融大数据、交通大数据等领域的虚拟仿真实验；江西路丰、北交兴益等企业则进行了联合开发、联合共建以及技术服务等工作，参与设计了虚拟仿真实验项目与在线课程。

（四）资源共享情况

1. 开发课程

2019年，实验中心在已有2门国家精品视频公开课，5门国家精品资源共享课的基础上，继续推进在线课程建设，实现20门在线开放课程获批上线爱课程，通过互联网在高校范围共享，对全社会开放。

2. 承办学术活动

近5年来，实验中心共承办LISS、MID、时空经济论坛等国内外学术交流100余次，接待国内外参观访问3000多人次，其中2019年承办

各级学术会议10场，举办学科学术竞赛8场。同时，实验中心还接待了来自美国迈阿密大学、美国德克萨斯农工大学等30多所国外高校的学者前来参观交流。

3. 双培计划与留学生培养

随着北京市“双培计划”的实施，北京交通大学是接收学校之一，实验中心承担了北京物资学院、北京印刷学院等多所北京市属高校的经管类本科生实验教学任务，同时为兄弟院校开展实验教学工作提供实验资源和师资培训。

2019年，实验中心与圣彼得堡国立交通大学在实验室建设、实验资源共享、实验教学、队伍建设等方面紧密合作，承担了“中俄铁道学院”物流管理俄罗斯留学生的实验教学工作。

4. 跨专业门类共享

实验中心14项实验项目及实验资源，通过校内共享，满足全校学生跨专业学习、研究以及学科竞赛的需要，还通过光纤专线网络和虚拟仿真技术，为威海校区本科生培养提供实验环境和实验资源，支持“一校多区”办学模式的实施。

实验中心自主开发的实验项目、实验教材、实验教学与管理软件在交通运输行业内兄弟院校，如西南交通大学、兰州交通大学、石家庄铁道学院、重庆交通大学等实现了校际共享。

二、师资队伍

（一）队伍建设基本情况

实验中心固定人员队伍由专职教师和兼职教师组成，设主任1名，副主任2名。其中固定人员27人，主要承担中心的管理、研发与实验教学工作；兼职教师43人，是中心建设与教学的主体。2019年，实验中心引进专职教师2名，4名专职教师晋升高级职称，2名专职教师出

国进修。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等

1. 主要措施

坚持师德为先，实行一票否决，把师德建设作为实验中心教师引进、评聘考核、晋升晋级的先决条件；加大引育力度，设立教师发展中心，建立出国访学和企业实践制度，开展教学研究、教学培训、先进教学理念和新技术应用研讨。

2. 主要成效

（1）实验教学队伍结构合理

实验中心以学科团队为主体，以实验技术人员为技术支持，形成了一支职称结构、学历结构、年龄结构搭配合理，充满活力的实验教学团队，75%以上的具有高级职称。实验中心对青年教师的培养计划科学合理，取得较好的效果。40岁以下青年教师占比15.3%，青年教师正日益成为实验中心建设的重要力量。

（2）实验教学队伍能力突出

实验中心教学队伍教学能力强，实验教学经验丰富，教学特色鲜明，拥有国务院学科评议组成员3人、北京市教学名师5人、教育部教学指导委员会委员6人。

（3）实验教学队伍成果丰硕

实验中心固定成员2018年获北京市教学成果一等奖三项、二等奖两项，这些成果的取得，为物流管理、信息管理、应用经济、会计学4个专业获批国家级一流专业建设点、物流管理专业获批北京市重点建设一流专业作出了重要支撑作用。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成情况

实验中心持续以教学改革项目立项方式推进教学改革，探索教学管理模式，丰富实验教学内容，提升实验教学质量。2019年中心新增北京市级教改项目1项，经费总计5万元；参加省部级新增教学改革项目立项2项，经费总计60万元。同时，2019年，实验中心以校级教改项目的形式完成了4项新实验项目开发并投入教学使用，拟于2020年申请北京市虚拟仿真实验教学项目，并争取国家级虚拟仿真实验教学项目立项。

（二）科学研究情况

2019年，实验中心固定成员主持和参加高水平科研项目89项，其中国家级30项，省部级69项。在国内外刊物上发表学术论文85篇，其中SCI、SSCI及SCIE检索论文53篇，EI检索论文4篇，出版学术专著、译著等4部。实验中心教师参加学术会议并发表主题讲演、学术报告20人次。

四、信息化建设

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升情况

1. 信息化资源与平台建设情况

实验中心建设了开放式、共享型的实验教学平台。该平台主要为教师和学生的实验教学服务，功能包括实验前的理论学习、实验课程及开课管理、典型实验库的维护、实验教学安排、实验过程的智能指导、实验结果的自动批改、实验成绩统计、查询、数字化资源管理、师生互动交流和系统安全管理等。截至2019年底，实验中心现有信息化资源总量512000Mb，其中更新量8192Mb，年度访问总量达到35000

人次。

2. 人员信息化能力提升情况

实验中心专职教师根据教务处的开课计划通过实验教学平台进行典型实验库的维护、实验安排、查看学生实验进展、批改实验结果及实验报告、统计并发布实验成绩。

实验中心管理人员使用实验室管理系统，对实验室的计算机数量和使用情况进行直接管理，将各种硬件及软件资源虚拟化成一个或多个资源池，对这些虚拟资源进行自动化管理和按需分配，实现对实验教学资源的网络化、智能化管理。

(二) 开放运行、安全运行情况

1. 开放运行情况

实验中心全年工作日8:00-22:00开放，坚持“培训-考试-预约-登记”的实验室准入制度、教师值班以及安全检查制度。完成了1140人次的安全知识培训、考试和承诺书签订工作，全年运行零事故。

2. 安全管理

实验中心的安全管理工作严格遵守国家和北京市颁布的有关技术安全、消防安全和社会治安等方面的法规政策，定期检查防火、防爆、防盗、防事故等安全措施落实情况。实验中心配合学校有关部门定期开展《实验室安全知识讲座》，向广大师生普及必要的安全知识和安全管理制度，提高师生的安全意识和安全素质，减少和消除实验室安全事故，掌握必要的灭火方法和逃生自救常识。

五、虚拟中心大事记

(一) 有关媒体对虚拟中心的重要评价，附相应文字和图片资料

1、新闻媒体对“动车组司机驾驶适应性测试系统”的报道

实验中心兼职教师叶龙教授主持开发的“动车组驾驶适应性测试系统”，是我国首个动车组司机驾驶适应性测试系统，能够从源头上保证铁路安全运行提供科学保障。迄今为止已完成12000余名的动车组司机的选拔测试。该成果得到了中国新闻网、中国青年报、人民铁道网、中国交通新闻网、千龙网、china daily等媒体的报道。



(二) 省部级以上领导同志视察虚拟中心的图片及说明等

(三) 其它对虚拟中心发展有重大影响的活动等

1. 行业评审——2019年度中国物流学会优秀产学研基地

2019年4月25日-27日，由中国物流学会、中国物流与采购联合会、四川省遂宁市人民政府联合举办的2019年（第十二届）物流领域产学研结合工作会议在四川省遂宁市召开，来自全国物流领域政、产、学、研各界代表600余人参加了会议。我院再度从全国146个高校、企业产学研基地中脱颖而出，被评为中国物流学会2019年度优秀基地。这是我院继获评2016年、2017年度中国物流学会优秀产学研基地之后，再度获得此殊荣。

2. 人物专访——刘伊生：见证“中国建造”从刷新到刷屏



9月23日，人民网以《刘伊生：见证“中国建造”从刷新到刷屏》为题，首页推出经管学院刘伊生教授接受《奋斗中国人》栏目专访的视频与文字内容。

3. 承办会议与学科竞赛——

(1) “高铁经济与交通强国建设”研讨会

2019年11月24日上午，由中国工业经济学会主办，北京交通大学经管学院承办的中国工业经济学会交通运输与基础设施专业委员会成立大会暨“高铁经济与交通强国建设”研讨会在北京交通大学红果园宾馆三层会议中心举行。

中国国家铁路集团有限公司党组成员、副总经理黄民先生，中国社会科学院工业经济研究所所长、中国工业经济学会理事长史丹研究员，北京交通大学校长王稼琼教授，天津财经大学原副校长于立教授，中国工业经济学会高粮秘书长，以及来自中国人民大学、南开大学、

北京师范大学、交通运输部科学研究院等10多所高校和研究机构的60余位专家学者及校内师生参加了此次会议。



(2) 中欧物流、信息化、管理和服务科学博士生院暑期学校

中欧物流、信息化、管理和服务科学博士生暑期学校是我校与西班牙加泰罗尼亚理工大学承担的中欧工程教育联盟“中欧物流、信息化、管理和服务科学博士生院”的具体建设工作，由北京交通大学研究生院、国际教育交流中心牵头，北京交通大学信息管理理论与技术国际研究中心（ICIR）、北京物流信息化研究基地、西班牙加泰罗尼亚理工大学主办，意在以此为平台，开展国际合作与交流，促进博士生联合培养、教师间学术交流与合作。



4. 虚实结合的实践教学——物流管理专业顺利完成赴山西中鼎物流集团有限公司集中实习

2019年7月8日开始，我院物流管理专业69名2016级本科生（含双培生）由实习指导老师带队远赴山西中国铁路太原铁路局集团公司中鼎物流园开展为期十天的专业实习活动，并于7月17日完成现场答辩顺利回校。物流管理专业的专业实习在十多年时间里已经形成了成熟的问题导向型项目制集中实习模式。

六、示范中心存在的主要问题

（一）调动教师积极性方面的体制机制不足

现有的高校教师评价体制影响了教师投入实验教学的积极性和主动性。一方面实验中心亟需理论水平高、实践能力强的课程主讲教师承担实验实践教学任务；另一方面实验教学成效难以支撑教师个人发展，导致部分教师在实验课程建设、实验项目开发、实验教学开展等方面参与积极性不足。

（二）由技术更新所导致的资源投入保障问题

近年来，5G技术、人工智能、大数据、物联网等现代信息技术的飞速发展与应用，对经济管理虚拟仿真实验教学提出了新的更高的要求。实验中心部分实验设备、软件、资源存在老化现象，需要进行改造、升级和更新，亟需必要的资金、技术以及场地投入。

（三）实验中心信息化建设工作仍有待加强。

受网络安全和技术等多重因素影响，实验中心网站和信息化管理平台建设速度较慢，网站主要用于运行及教学管理，对外辐射由于安全及技术等原因有待完善。需要与学校教务处、国有资产与实验室管理处、信息中心等部门加大沟通力度，积极推进。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

北京交通大学将实验室建设纳入学校事业发展总体规划，将实验

教学运行经费投入制度化，由学校统筹规划，合理布局，有目标、有步骤、有措施、有重点地进行实验中心建设。学校教务处支持学院实验室运行经费20万元，拨实验室专项建设经费40万元；学院配套实验室运行经费19万元。2019年共计投入79万元。

八、下一年发展思路

（一）深化教学改革，积极探索在部分课程中利用口袋实验平台将理论课翻转课堂教学、研究性教学与实验教学相结合，实验课课堂教学与课下开放性实验相结合，打造实验“金课”。

（二）加强实验教学队伍建设，积极创新体制机制，激发教师积极性，稳定教师队伍，进一步提高实验教师教学水平。

（三）加快中心信息化建设速度，进一步提高中心信息化水平。

第二部分 虚拟中心数据

(数据采集时间为 2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、中心基本情况

中心名称		经济管理国家级虚拟仿真实验教学中心			
所在学校名称		北京交通大学			
主管部门名称		教育部			
中心共享网址		http://211.71.68.240			
中心详细地址		北京市海淀区上园村 3 号北京交通大学思源东楼 4 层	中心详细地址	北京市海淀区上园村 3 号北京交通大学思源东楼 4 层	
固定资产情况					
建筑面积	1000 m ²	设备总值	1226 万元	设备台数	502 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		79 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、教学资源情况

(一) 实验教学情况

序号	课程名称	上课年级专业	实验项目名称	学时数	实验人数	是否为虚拟仿真项目	项目级别	级别认定文件名及文号
1.	物流管理综合实验	16级物流	物资计划管理仿真实验	4	52	是	校级	无
2.	物流管理综合实验	16级物流	物资采购管理仿真实验	4	52	是	校级	无
3.	物流管理综合实验	16级物流	物资货位管理仿真实验	4	52	是	校级	无
4.	物流管理综合实验	16级物流	物资配送仿真实验	4	52	是	校级	无
5.	物流管理综合实验	16级物流	物流服务竞标	4	52	是	校级	无
6.	物流管理综合实验	16级物流	物流资源配置	4	52	是	校级	无
7.	物流管理综合实验	16级物流	运作模拟	4	52	是	校级	无
8.	物流管理综合实验	16级物流	运营绩效分析	4	52	是	校级	无
9.	物流系统模拟	15级物流	排队论仿真实验	4	53	否	无	无
10.	物流系统模拟	15级物流	库存仿真实验	4	53	否	无	无
11.	物流系统模拟	15级物流	物流网络节点与路径建模	4	53	否	无	无
12.	物流软件	17级物流	物流需求预测实验	4	65	否	无	无
13.	物流软件	17级物流	运输与转运问题	4	65	否	无	无
14.	供应链管理	16级物流	啤酒游戏	4	52	否	无	无
15.	生活中的物流	18级选修	铁路运输服务质量综合评价	4	30	否	无	无
16.	工程造价管理软件应用	16级工程管理	工程建模仿真实验	8	12	否	无	无
17.	工程造价管理软件应用	16级工程管理	工程计价仿真实验	16	12	否	无	无
18.	工程造价管理	16级工程管理	工程建模仿真实验	16	12	否	无	无
19.	工程造价管理	16级工程管理	工程计价仿真实验	8	12	否	无	无
20.	施工技术与组织	16级工程管理	工程进度管理仿真实验	8	12	否	无	无
21.	施工技术与组织	16级工程管理	场部布置仿真实验	8	12	否	无	无

22.	招投标与合同管理	16级工程管理	招标投标模拟实验	8	12	否	无	无
23.	工程管理综合实验	15级工程管理	工程建模仿真实验	8	22	是	校级	无
24.	工程管理综合实验	15级工程管理	工程进度管理仿真实验	8	22	是	校级	无
25.	工程管理综合实验	15级工程管理	工程计价仿真实验	8	22	是	校级	无
26.	工程管理综合实验	15级工程管理	场部布置仿真实验	8	22	是	校级	无
27.	工程管理综合实验	15级工程管理	工程沙盘模拟仿真真实实验	8	22	是	校级	无
28.	工程管理综合实验	15级工程管理	招标投标模拟实验	8	22	是	校级	无
29.	工程造价管理软件应用	15级工程管理	工程建模仿真实验	8	22	否	无	无
30.	工程造价管理软件应用	15级工程管理	工程计价仿真实验	16	22	否	无	无
31.	工程造价管理	15级工程管理	工程建模仿真实验	16	22	否	无	无
32.	工程造价管理	15级工程管理	工程计价仿真实验	8	22	否	无	无
33.	施工技术与组织	15级工程管理	工程进度管理仿真实验	8	22	否	无	无
34.	施工技术与组织	15级工程管理	场部布置仿真实验	8	22	否	无	无
35.	招投标与合同管理	15级工程管理	招标投标模拟实验	8	23	否	无	无
36.	大数据分析与应用	16级信管	搜索数据分析实验	4	42	是	校级	无
37.	大数据分析与应用	16级信息	文本数据分析实验	4	42	是	校级	无
38.	会计学原理	17级财务、会计	基础会计实训	32	35	是	校级	无
39.	企业资源规划(ERP)	17级财务、会计	ERP模拟	32	36	是	校级	无
40.	管理会计	16级会计、财务、金融	会计账务实践	24	71	是	校级	无
41.	审计综合实践	17级会计	年度财务报表审计仿真实践	32	67	是	校级	无
42.	税务综合实践	17级会计	税务申报仿真实训	16	63	是	校级	无
43.	税务综合实践	17级财管	税务申报仿真实训	16	26	是	校级	无
44.	会计账务实践	17级财管	会计信息系统实验	32	28	是	校级	无
45.	会计账务实践	17级会计	会计信息系统实验	32	60	是	校级	无

46.	财务管理综合专题研究	17级会计	企业价值评估专题研究	16	67	是	校级	无
47.	财务管理综合专题研究	17级财管	企业价值评估专题研究	16	29	是	校级	无
48.	证券模拟交易	16级金融	股票模拟交易	32	45	否	无	无
49.	外汇交易模拟	16级金融	外汇交易模拟	32	114	否	无	无
50.	金融工程	16级金融	金融工程	6	45	否	无	无
51.	金融计量学	16级金融	金融计量	8	57	否	无	无
52.	计量经济学	17级经济财务、会计	计量经济学软件	10	75	否	无	无
53.	软件开发工具	17级信管	学生信息管理系统	16	29	否	无	无
54.	专家与决策支持系统	17级信管	专家与决策支持系统	8	25	否	无	无
55.	数据结构(C语言)	17级信管、保密	数据结构(C语言)	16	38	否	无	无
56.	系统分析与设计	17级信管	系统分析与设计	18	27	否	无	无
57.	数据库应用基础	17级信管、保密	Oracle 数据库	32	49	否	无	无
58.	人工智能基础	17级信管	人工智能基础	8	26	否	无	无
59.	现代风险管理理论	18级MEM	风险登记簿	4	64	否	无	无

注：(1) 项目级别：是否为国家级、省级、校级虚拟仿真实验项目。

(二) 科研成果转化为实验教学内容

序号	科研成果名称	完成人	转化方式	实验教学内容	网络访问地址
1	企业运维物资管理虚拟仿真实验系统	林自葵、郑凯、黄帝等	实验项目	面向物流管理专业，对运维物资的计划、采购、验收、入库、保管、出库、配送等供应全过程进行模拟仿真	http://172.31.36.213
2	“一带一路”物流支撑体系研究	施先亮、郑凯等	实验软件	面向物流管理专业，国际物流等课程，分析一带一路沿线国家的物流分布特征与物流基础设施布局仿真	http://logistics.agsrisz.com.cn/import

3	铁路客货运输服务质量测评研究	郑凯、林自葵等	实验软件	面向物流管理、市场营销、企业管理等专业，开展铁路客货运输服务质量综合评价仿真实验	http://www.tielufuwu.cn/Web/ShouYe#
4	多维市场均衡虚拟仿真实验系统	付婷婷 李红昌	实验项目	从市场均衡、运输市场均衡进行实验设计和教学设计	Balanced.minipoint.cn
5	煤炭市场交易均衡	李红昌	实验案例	在一般市场均衡中引入运输成本后的市场均衡变化实验	无
6	装配式建筑工程量清单与BIM的计价信息协同及扩展研究	郭婧娟	实验项目	在毕业设计中设立工程虚拟仿真项目	无
7	高知识密集型团队知识协同研究	穆文歆	实验项目	交互式文本数据分析实验项目	无
8	重载铁路风险预控研究	穆文歆	实验项目	知识图谱建模分析实验项目	无
9	企业员工安全促进计划(ESAP)方案设计	陈明利	其他	《安全心理学》课程中案例分析教学	无
10	首都水利基础设施韧性评价及其强化策略研究	双晴	其他	《项目管理概论》课程中虚拟城市供水管网运行并开展相关教学分析	无

注：(1) 转化方式：实验软件、实验案例、实验项目、其他。(2) 实验教学内容：详细填写对应的转化后的实验教学项目面向本科专业开展虚拟仿真实验具体教学内容，包括实验知识点，实验目的、面向专业、人数、学时数等相关内容。

(三) 合作企业参与程度和成果

序号	企业名称	参与程度	参与方式	合作成果	访问网络地址
1	致远互联	共建	联合开发	在线课程	http://www.seeyon.com
2	慧友云商	共建	联合开发	在线课程	http://www.huicloud.com
3	江西路丰科技有限公司	共建	技术服务	虚拟仿真实验项目	http://www.tielufuwu.cn/Web/ShouYe#
4	北交兴益科技开发有限公司	共建	联合开发	在线课程	http://172.31.36.213

5	尚正(北京)信息科技有限公司	共建	技术服务	在线课程	http://logistics.agrisz.com.cn/import
6	摩拜单车	共享	其他	其他	无
7	深圳国泰安信息技术有限公司	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	bjjtdx.gtadata.com
8	深圳国泰安信息技术有限公司	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	http://210.75.17.215:7125/files/AlgoClientSetup.exe
9	中企云链(北京)金融信息服务有限公司	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	无
10	广联达科技有限公司	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	无
11	北京格瑞纳电子产品有限公司	共建	联合共建	虚拟仿真实验项目	http://www.silvas.cn/ http://www.anylogic.cn
12	北京创世能科技发展有限公司	共建	联合共建	虚拟仿真实验项目	http://www.csn-bj.com
13	北京网梯科技发展有限公司	共建	联合开发	在线课程	https://www.icourse163.org/learn/NJTU-1207213806?tid=1207538209
14	北京网梯科技发展有限公司	共建	联合开发	在线课程	https://www.icourse163.org/course/NJTU-1207223805
15	北京夷安君泰管理咨询有限公司	其他方式	其他	虚拟仿真实验项目	无
16	北京夷安君泰管理咨询有限公司	其他方式	其他	其他	无

注：(1) 参与程度：共建、共享、其他方式。(2) 参与方式：联合开发、联合共建、技术服务、其他。
(3) 合作成果：专利、著作权、虚拟仿真实验项目、在线课程、其他。

(四) 教学资源共享的范围和效果

序号	教学资源名称	共享单位名称	共享方式	参与人数	效果
1	ITMC 物流电子沙盘训练平台	校内其他专业	校内访问	0	良好
2	金融虚拟交易所	校内其他专业	校内访问	0	良好
3	工程管理 BIM 实验平台	校内其他专业	校内访问	0	良好
4	用友 U8 财务软件	校内其他专业	校内访问	0	良好
5	“网中网”财会实训平台	校内其他专业	校内访问	0	良好
6	“福思特”税务模拟系统	校内其他专业	校内访问	0	良好
7	审计之星教学系统	校内其他专业	校内访问	0	良好
8	ERP 电子模拟企业	校内其他专业	校内访问	0	良好
9	国际贸易实务模拟系统	校内其他专业	校内访问	0	良好
10	实验经济学教学系统	校内其他专业	校内访问	0	良好
11	财务共享软件	校内其他专业	在线直接访问	0	良好
11	创新型运营管理教学平台	校内其他专业	校内访问	0	良好
12	Wind 数据库	校内其他专业	在线使用账户访问	0	良好
13	国泰安 csmar web 数据库	威海校区	在线使用账户访问	0	良好
14	学术视频资源平台	威海校区	在线使用账户访问	0	良好

注：(1) 共享方式：在线直接访问、在线使用账户访问、校内访问、其他。(2) 参与人数：除本校学生使用之外的共享资源使用人数。(3) 效果：优秀、良好、一般。

三、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	张菊亮	男	1968.9	正高级	主任	教学	博士	博士生导师
2	李红昌	男	1973.1	正高级	副主任	教学	博士	博士生导师
3	林自葵	男	1963.2	副高级	副主任	教学	博士	
4	曹志刚	男	1981.1	正高级		教学	博士	博士生导师

5	李伊松	女	1962.1	正高级		教学	博士	博士生导师
6	常丹	女	1963.3	正高级		教学	博士	博士生导师
7	刘德红	男	1967.8	正高级		教学	博士	博士生导师
8	鲁晓春	男	1968.2	正高级		教学	博士	博士生导师
9	苟娟琼	女	1970.7	正高级		教学	博士	博士生导师
10	郭名	男	1984.9	副高级		教学	博士	
11	穆文歆	女	1986.1	副高级		教学	博士	博士生导师
12	谢祥	男	1978.2	副高级		教学	博士	
13	刘菁	女	1969.3	副高级		教学	博士	
14	双晴	女	1987.4	副高级		教学	博士	
15	黄帝	男	1984.1	副高级		教学	博士	
16	高升好	男	1985.4	副高级		教学	博士	
17	魏文超	男	1985.1	副高级		教学	博士	
18	朱明皓	男	1984.7	副高级		教学	博士	
19	陈思琪	女	1992.1	中级		教学	博士	
20	付婷婷	女	1990.5	中级		教学	博士	
21	郑凯	男	1978.1	中级		研究	博士	
22	陈明利	女	1982.1	中级		研究	博士	
23	陈海泉	男	1976.7	副高级		管理	硕士	
24	都丽杰	女	1969.6	副高级		管理	硕士	
25	张丽媛	女	1987.9	其他		管理	学士	
26	王焯	女	1986.1	其他		管理	硕士	
27	陈秀华	女	1984.5	其他		管理	硕士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于中心编制的人员。(2) 中心职务：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	叶龙	男	1965.6	教授		教学	博士	博士生导师
2	马忠	男	1959.7	教授		教学	博士	博士生导师
3	肖翔	女	1970.3	教授		教学	博士	博士生导师
4	高红岩	女	1968.6	教授		教学	博士	博士生导师
5	陈怡宁	女	1977.8	副教授		教学	博士	
6	吕海军	男	1976.10	副教授		教学	博士	
7	王学峰	男	1977.6	副教授		教学	博士	
8	陈运涛	男	1966.6	副教授		教学	博士	
9	魏炜	男	1982.7	副教授		教学	博士	
10	荆竹翠	女	1977.3	副教授		教学	博士	
11	赵颖斯	女	1984.2	副教授		教学	博士	

12	武文	男	1983.8	副教授		教学	博士	
13	曾德麟	男	1986.3	副教授		教学	博士	
14	李卫东	男	1970.7	教授		教学	博士	博士生导师
15	佟琼	女	1969.5	教授		教学	博士	博士生导师
16	张梅青	女	1961.5	教授		教学	博士	博士生导师
17	卜伟	男	1968.3	教授		教学	博士	博士生导师
18	王雅璨	女	1975.8	教授		教学	博士	博士生导师
19	张晓明	女	1980.5	副教授		教学	博士	
20	邱奇	男	1975.8	副教授		教学	博士	
21	王超	男	1980.12	副教授		教学	博士	
22	陆超	男	1978.1	副教授		教学	博士	
23	周辉宇	女	1985.3	副教授		教学	博士	
24	张娜	女	1981.12	副教授		教学	博士	
25	卯光宇	男	1986.4	副教授		教学	博士	
26	郭婧娟	女	1972.4	教授		教学	博士	
27	兰洪杰	女	1971.2	教授		教学	博士	博士生导师
28	赵启兰	女	1962.11	教授		教学	博士	博士生导师
29	刘玉明	男	1972.10	教授		教学	博士	博士生导师
30	周建勤	男	1975.10	教授		教学	博士	博士生导师
31	郝生跃	男	1967.12	教授		教学	博士	博士生导师
32	傅少川	男	1964.1	教授		教学	博士	博士生导师
33	刘伊生	男	1962.10	教授		教学	博士	博士生导师
34	张润彤	男	1963.11	教授		教学	博士	博士生导师
35	任旭	男	1979.6	副教授		教学	博士	
36	刘海鑫	女	1986.6	副教授		教学	博士	
37	夏梅梅	女	1984.11	副教授		教学	博士	
38	易华	女	1973.4	副教授		教学	博士	
39	徐杰	女	1973.4	副教授		教学	博士	
40	邵丽萍	女	1961.7	副教授		教学	博士	
41	秦秋莉	女	1972.8	副教授		教学	博士	
42	栾静	女	1990.5	讲师		教学	博士	
43	宋伯慧	女	1975.4	讲师		教学	博士	

注：(1) 兼职人员：指在中心内承担教学、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。

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	经济管理类专业“能力为本、多维融合”的2020版本科人才培养方案研究	教通〔2019〕53号	张力、李伊松	任旭、郭名、张娜、周耀东、叶蜀君、彭兆祺、万晓、马忠、兰洪杰、张润彤、刘伊生、张辉、高桂莲、陈秀华	2019.04-2020.12	5.0	a
2	市属高校发挥特色优势,实现内涵式发展研究	未知	王稼琼#	闫学东#、房海蓉#、景云#、史红梅#、李清勇#、周耀东、王伟#	2019.01-2019.12	10.0	b
3	北京市工商群建设	未知	戴胜华#	肖翔等(学校统一项目,经管学院肖翔老师负责)	2019.01-2019.12	50.0	b

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*,非中心人员名字后标注#。(5)经费:指虚拟中心本年度实际到账的研究经费。(6)类别:分为a、b两类,a类课题指以虚拟中心为主的课题;b类课题指本虚拟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	金字塔型控股集团的多层级公司治理与内部资本市场研究	B14N300010	马忠	何晓明;赵杨;程小可;邢颖	201406-202104	20	a
2	文化集群跨区域网络构建与治理创新研究	B14N600010	高红岩	陈运涛;杜晖;陈秀平等	201409-202104	16	a
3	基于博弈视角的我国铁路公益性运输补贴模式比较研究	B15N00010	佟琼	任英;杨旭;李津京;王红梅;彭兆祺	201506-202006	20	a
4	大数据驱动的智慧医疗健康管理创新	B15A200010	张润彤	朱晓敏;刘颖琦;华国伟;尚小溥	201601-202012	256	a
5	工业化建筑检测与评价关键技术	B16B500020	李卫东	任旭;刘似臣;赵晓军	201607-201906	29.7	a
6	促进科技与经济深度融合的科技创新体制机制研究	B17N100021	卜伟	张娜;刘似臣;王超;方燕	201612-202007	10	a
7	基于时间序列挖掘的交通流预测与拥堵传导模型研究	B16A800020	周辉宇	王雅璨;李静;卯光宇	201701-201912	20	a

8	基于空间计量模型的模型选择研究	B16A800010	卯光宇	周辉宇	201701-201912	17	a
9	随机集装箱租赁系统的动态收益管理和船队结构优化	B17A2100010	张菊亮	夏梅梅;魏文超;宋光	201701-202012	80	a
10	国有文化企业公司治理及评价研究	B17N300030	张娜	关忠良;郭名;谢祥;魏炜;陈芬菲等	201706-202112	20	a
11	国家社科基金重大课题子课题: 高铁经济和谐发展的体制机制	B17N100050	佟琼	周耀东	201711-202112	7	a
12	考虑任务冲突的准时化调度问题研究	B18A1400010	张菊亮	华国伟	201801-201912	10	a
13	多维情景本体构建与协同研究	B17A800030	穆文歆	苟娟琼;王莉;于林月	201801-202012	22	a
14	复杂产品企业的协同创新研究: 基于网络资源观视角	B17A800050	曾德麟	黎群;高升好;赵颖斯	201801-202012	18	a
15	虚拟品牌社区成员持续知识贡献行为影响因素及机理研究	B17A800070	刘海鑫	尚小溥;张雄	201801-202012	19	a
16	中美合同能源管理典型案例分析	B18B500010	郭婧娟		201805-202012	18	a
17	新时代技能人才工匠精神研究	B18N200010	叶龙	郭名;刘颖琦	201806-202012	35	a
18	我国总量建筑碳排放预测和减排潜力研究	B19B5300020	刘伊生	刘菁	201807-202012	20	a
19	民用建筑“四节一环保”大规模数据获取渠道	B19B5300010	刘伊生	刘菁;刘婷婷;双晴	201807-202106	79.5	a
20	重大工程决策机制研究	B19A1900010	刘伊生	屈晓婷;双晴	201810-201909	16	a
21	共享经济下构建我国分级医疗体系研究	B19N100020	张润彤	朱晓敏;夏梅梅;唐代盛;尚小溥	201811-202312	30	a
22	基于质量控制的易腐食品供应链调度: 模型、算法与应用	B18A800040	魏文超	丁静之;宋光	201901-202112	18	a
23	基于合作博弈论与市场设计理论的共享经济研究	B18A300050	曹志刚	陈佩虹;宋光	201901-202212	49	a
24	城镇公共建筑碳交易制度及运行机制研究	B18A300060	刘伊生	屈晓婷;刘菁	201901-202212	48	a
25	共享经济下构建我国分级医疗体系研究: 我国分级诊疗演化过程及其与共享经济的内在关系	B19N100031	夏梅梅	苟娟琼;尚小溥;刘海鑫	201901-202312	5	a
26	城市公共管理与服务革新: 新型的城市移动管理与政策	B19A1400010	王雅璨	曹志刚;肖玲玲;焦敬娟;周辉宇	201903-202202	70	a

27	基于区块链智能合约和多链的跨部门涉案财物信息处置技术	B19B5300030	赵颖斯	赵杨;李勇;李超	201903-202111	80.79	a
28	新时代金融服务实体经济的功能和机理研究	B19N300020	刘德红	杜佳;张莉莉;张晓明	201907-202112	20	a
29	“一带一路”铁路项目的效应评价与债务可持续性研究	B19N300030	肖翔	赵坚;贾元华;李远慧;祁继鹏;叶蜀君	201907-202207	20	a
30	基于公司特质信息的中国资本市场定价效率影响因素研究	B19N500010	陆超	无	201910-202210	25	a
31	城市建筑市场基层执法模式研究	B14I00100	刘玉明	叶苏东;刘婷婷;陈明利	201404-202012	9.2	b
32	成都铁路局客货运经营效益综合评价及优化措施研究(1)	B15I00040	李红昌	任英;王红梅	201406-201912	10	b
33	京津冀交通协同发展的组织机构设计研究	B15HZ00050	王超	周辉宇;魏炜;陈明利	201501-202007	5	b
34	动车组驾驶适应性测试标准研究	B15I00170	叶龙	郭名;刘颖琦;姜文生;吕希艳;李森	201506-201912	40	b
35	基于大数据规则挖掘的交通拥堵治理研究	B15HZ00260	周辉宇	王超;卯光宇;肖玲玲;陈明利	201506-201906	5	b
36	北京市公共交通提价后财政补贴的测评模型与补贴机制研究	B15HZ00410	肖翔	程小可;丁慧平;唐方成;姚立杰	201508-202007	8	b
37	市属医院混合所有制经济研究	B15I00290	郝生跃	无	201509-201912	13.8	b
38	动车组驾驶适应性测试数据分析	B15I00390	叶龙	郭名;吕希艳;姜文生;沈梅;赵晓军;文映春	201512-201912	23	b
39	基于大规模社会网络分析的影响力主体识别与跟踪	B15GY500010	赵颖斯	沈波;熊菲;张振江;贾凡	201512-202112	60	b
40	京津冀协同发展对北京商贸物流的影响研究	B15HZ00340	李伊松	鲁晓春;常丹;田源;黄安强	201601-202009	12	b
41	高铁装备紧固件产品智能制造新模式应用	B19FR00030	朱明皓	张育南;周耀东;王冬梅	201601-202012	60	b
42	年产 5.18 亿安时车用动力电池产业化项目	B17FR00010	朱明皓	王冬梅;周耀东;李静;刘海鑫;尚小溥	201604-201912	120	b
43	北京市上市公司独立董事背景与研发投入研究	B16HZ00140	魏炜	祁继鹏;郭名;高升好	201606-201906	5	b
44	北京市孵化器众创空间资源需求调研	B17I00050	傅少川	无	201606-201912	15	b

45	韩大匡学术成长资料采集	B16I00250	荆竹翠	无	201607-201906	30	b
46	大维度面板数据模型截面相关检验研究	B17CQ00020	卯光宇	周辉宇	201607-201907	8	b
47	基于 IPO 询价阶段机构投资者报价数据的价格群聚问题研究	B17CQ00040	高升好	马忠;程小可;姚立杰	201609-201906	8	b
48	基于双重属性的文化产业安全问题研究	B17C700010	张娜	郭名;魏炜;肖玲玲等	201609-201912	10	b
49	北京地铁错峰票价对通勤者出行选择行为的影响研究	B16HZ00050	王雅璨	周辉宇;肖玲玲;刘似臣;胡雅梅	201610-201906	12	b
50	基于“互联网+”的储备网络化资源品牌化运营研究	B16I00360	赵启兰	杨叶飞	201611-201912	17	b
51	太原市轨道交通 2 号线一期工程 VFM 和财政承受能力评价研究	B17I100010	李红昌	郭雪萌;门瑢;陈秀平	201612-202212	100	b
52	开展国家农民专业合作社示范社监测与分析	B17I100180	傅少川	无	201701-201912	30	b
53	北京道路拥堵费征收的拥堵缓解效果研究:基于通勤者出行反应的视角	B17E300010	王雅璨	肖玲玲;周辉宇;朱明皓	201701-201912	20	b
54	以建设工程项目为核心的建筑业管理体系构建	B17I100100	刘伊生	刘菁;刘婷婷;双晴	201704-202003	12.65	b
55	绿色校园建设目标及实施路径研究	B17I100160	刘伊生	郑广天;屈晓婷;翟儒	201709-202003	15	b
56	基于京津冀铁路环线城市群协同配送体系仿真	B17HZ00100	鲁晓春	张菊亮;李伊松;黄帝	201711-201912	8	b
57	多层高密度印制软硬电路板绿色关键工艺突破项目	B19FR00020	朱明皓	张雄;周耀东;张育南	201712-202011	24	b
58	高铁发展对经济社会的带动作用研究	B18DJ00010	李红昌	崔永梅;石美遐;卜伟;肖翔;汝宜红等	201712-201912	40	b
59	铝合金产品精深加工全流程绿色关键工艺系统集成项目-1	B19FR00010	朱明皓	周耀东;张育南;荆涛;王冬梅;张雄	201801-202012	42	b
60	公司治理与股价崩盘风险	B18CH00010	陆超	汤小华;高升好	201801-202012	10	b
61	北京市铁路建设前期征拆问题研究	B18I00060	刘伊生	无	201803-202003	6.2	b
62	基于交通公平的北京市公共交通服务均等化研究	B18HZ00060	佟琼	彭兆祺;任英;胡雅梅	201805-202107	8	b
63	深圳港集装箱近距离内陆港体系运营模式研究	B18I00120	李红昌	武剑红;李京津;荣朝和;林晓言等	201805-202412	200	b

64	铁路作业场所职业健康监督管理办法研究	B18DJ00040	叶龙	无	201806-201912	35	b
65	铁路作业场所职业健康监督管理办法研究-办法编制	B18DJ00050	陈运涛	无	201806-201912	5	b
66	区域协同视角下的首都文化产业与旅游业融合发展研究	B18HZ00090	陈怡宁	张娜;童碧莎;杨旭	201807-202006	8	b
67	北京市文创产业对经济增长的贡献测度及发展研究	B18HZ00050	张娜	郭名;陈芬菲;任英;陈怡宁;张蕾	201807-202107	8	b
68	北京公益性交通企业绩效目标与财政补贴机制研究	B18ZK300020	肖翔	荣朝和;丁慧平;冯华;李远慧;王超;肖玲玲	201806-201912	20	b
69	基于旅游资源与行为数据的北京旅游交通对策研究	B18ZK300010	陈怡宁	张辉;张娜;董宏辉;童碧莎;杨旭	201807-201912	20	b
70	科研类项目绩效评价指标体系研究	B18H00040	张润彤	朱晓敏;陈颖;尚小溥;栾静	201808-201903	50	b
71	北京城市物流装卸货停车位需求分析及策略	B19HZ00050	魏文超	黄帝;宋光	201808-202012	8	b
72	北京市医药分开综合改革实施对北京医药物流产业的影响研究	B18HZ00040	张润彤	庄润涛;朱晓敏;华国伟;尚小溥	201808-202107	15	b
73	区域价值链视角下京津冀产业升级研究	B18HZ00070	卜伟	张梅青;刘似臣等	201809-202106	15	b
74	北京物流发展大数据报告	B18HZ00110	鲁晓春	无	201810-201912	3	b
75	国际化工程造价专业人才培养	B19I00010	刘伊生	双晴;王朝静	201901-201912	10	b
76	北京高端装备制造业企业创新生态系统研究	B19E300010	曾德麟	魏炜;黎群;高升好	201901-202112	20	b
77	高铁产业经济研究	B19DJ00010	李红昌	李红昌;李京津;武剑红;宋金玲;赵晓军;周辉宇;刘德红	201902-202006	40	b
78	装配式建筑工程量清单与BIM的计价信息协同及扩展研究	B19C700010	郭婧娟	刘菁	201903-202112	8	b
79	工程监理制度改革与创新监管措施研究	B19I00020	刘伊生	刘菁;双晴;王朝静	201901-201912	30	b
80	高铁效应研究	B19DJ00020	肖翔	张秋生;冯华;程小可;武剑红;郭丽华;陈娟;何琳;姚立杰	201904-202006	40	b

81	工程建设项目行政审批改革形势下建筑市场主体监管研究	B19I00080	刘伊生	无	201905-201912	9.7	b
82	基于协同场景的高校学生行为智能研究	B19C00010	苟娟琼	穆文歆;吕希艳;应文池;罗宇;李亚军	201905-202004	30	b
83	国家农民专业合作社示范社监测与分析	B19I00040	傅少川	无	201906-202102	19	b
84	农业社会化服务支持政策研究	B19I00070	傅少川	无	201906-202012	10	b
85	北京临空经济区的交通运输系统建设策略研究(2)	B19ZK00050	李红昌	胡雅梅;王雅璨;周耀东;卜伟;赵晓军;付婷婷;焦敬娟	201901-201912	7.5	b
86	京津冀交通一体化未来战略方向研究(1)	B19ZK00070	肖翔	荣朝和;王超;李红昌等	201907-201912	7.5	b
87	北京市共享自行车监管模式研究	B19ZK00110	张娜	郭名;张蕾;任英;霍翠凤;陈芬菲;李文锐	201907-201912	7.5	b
88	北京市建筑业发展研究	B19I00170	刘伊生	梁化康	201911-202003	5	b
89	面向信息物理系统(CPS)的制造执行系统(MES)-4	B19B900011	朱明皓	无	201912-202112	500	b

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	可循环利用简易携带快递装置	2019210691127	中国	吴雨璇,张子晗,汝宜红	发明专利	独立完成
2	基于多 Agent 的机场场面滑行冲突的规避方法	2019110956480	中国	鲁晓春,王亚迪,王杨	发明专利	独立完成
3	一种城市水网渗漏空间聚集性检测及关键影响因素识别方法	2018107121876	中国	双晴	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，在类型栏中表明。（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。如果成果全部由虚拟中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由虚拟中心与其他单位合作完成，第一完成人是虚拟中心固定人员则为

合作完成-第一人；第二完成人是虚拟中心固定人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是虚拟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	Exploring the Alternative Modes of Eco-friendly Express Freight Transport	高翰林,张梅青,张颖	Applied Ecology And Environmental Research	201907、8805-8816	SCI	合作完成—第二人
2	Incentive Mechanism Design And Simulation of Emission Trading Based on Market Maker System	李清华,李伊松,李立峰,王艳霞	Applied Ecology And Environmental Research	201901、8775-8791	SSCI	合作完成—第二人
3	Efficient Multi-Attribute Auctions Considering Supply Disruption	向杰,张菊亮,Cheng,Salan,华国伟	Asia-Pacific Journal Of Operational Research	201905、1-28	SCI	合作完成—第二人
4	On high-dimensional tests for mutual independence based on Pearson's correlation coefficient	卯光宇	Communications In Statistics -Theory And Methods	201903	SCI	独立完成
5	How easy-to-process information influences consumers over time: Online review vs. brand popularity	栾静 Shan,Wang, Xiao	Computers In Human Behavior	201908、193-201	SSCI	合作完成—第一人
6	Directed disease networks to facilitate multiple-disease risk assessment modeling	王婷艳, Qiu,Yu,张润彤	Decision Support Systems	201910	EI	合作完成—其它
7	Driving forces influencing the uptake of sustainable housing in New Zealand	李欣桐,刘伊生,刘婷婷	Engineering Construction And Architectural Management	201902、46-65	SCI	合作完成—第二人
8	Quantifying the Multiscale Predictability of Financial Time Series by an Information-Theoretic Approach	赵晓军,梁晨旭,张娜,商朋见	Entropy	201907	SSCI	合作完成—其它
9	Sequential testing of n-out-of-n systems: Precedence theorems and exact methods	Salim, Stefan, 魏文超,Leus	European Journal Of Operational Research	201905、876-885	SCI	合作完成—其它
10	Semi-Supervised Patient Similarity Clustering Algorithm Based on Electronic Medical Records	张娇,常丹	Ieee Access	201906、90705-90714	SCI	合作完成—第二人
11	Application of Improved Collaborative Filtering in the Recommendation of E-commerce Commodities	常丹,桂昊宇,樊睿,樊泽洲,田济	International Journal Of Computers Communications & Control	201908、489-502	SCI	合作完成—第一人
12	Dynamic matching pennies on networks	曹志刚,秦承忠,杨晓光,张博宇	International Journal Of Game Theory	201909、887-920	SSCI	合作完成—第一人
13	Railway route optimisation from Romania to Poland based on an analysis of China's 'One Belt and One Road' initiative	王杨,鲁晓春	International Journal Of Internet Manufacturing And Services	201901、1-18	EI	合作完成—第二人

14	Travel behaviours, user characteristics, and social-economic impacts of shared transportation: a comprehensive review	孙子怡,王雅璨,周辉宇,焦敬娟,Robert	International Journal Of Logistics-Research And Applications	201909	SSCI	合作完成—第二人
15	Risk pooling through physical probabilistic selling	Zhang, 华国伟, Cheng, 张菊亮, Fernandez	International Journal Of Production Economics	201904、295-311	EI	合作完成—其它
16	Optimal purchase and selling strategy for wholesaler of produce: sorted or unsorted selling?	刘恒宇,张菊亮, Cheng,Zhou, 汝宜红	International Journal Of Production Research	201910、6031-6047	SCI	合作完成—第二人
17	Optimisation of online retailer pricing and carrier capacity expansion during low-price promotions with coordination of a decentralised supply chain	张菊亮,赵守婷, Cheng,华国伟	International Journal Of Production Research	201905、2809-2827	SCI	合作完成—第一人
18	The anchoring effect of underwriters' proposed price ranges on institutional investors' bid prices in IPO auctions: Evidence from China	高升好,曹丰,Robert	International Review Of Economics & Finance	201909、111-127	SSCI	合作完成—第一人
19	The impact of corporate social responsibility on financial constraints: Does the life cycle stage of a firm matter?	赵天骄,肖翔	International Review Of Economics And Finance	201909、76-93	SSCI	合作完成—第二人
20	How Group Cohesion Promotes the Emergence of Cooperation in Public Goods Game Under Conditional Dissociation	屈兴龙,曹志刚, 杨晓光,Han	Jasss-The Journal Of Artificial Societies And Social Simulation	201906	SSCI	合作完成—第二人
21	The Influence of Physician Information on Patients' Choice of Physician in mHealth Services Using China's Chunyu Doctor App: Eye-Tracking and Questionnaire Study	Shan,Wang, 栾静,Tang	Jmir Mhealth And Uhealth	201910、1-16	SSCI	合作完成—其它
22	Institutional investors' cognitive constraints during initial public offerings	高升好,卢瑞昌,倪晨凯	Journal Of Banking & Finance	201911、	SSCI	合作完成—第一人
23	Developing a methodology for the ex-post assessment of Building Energy Efficiency Special Planning in Beijing during the 12th Five-Year Plan" period	刘玉明,刘婷婷,王彬宇,徐明会	Journal Of Cleaner Production	201904、552-569	SCI	合作完成—第一人
24	Simulation of Narrowing the Gap for Common Ailment' Visiting Rates in Coastline Rural Areas of China	马健,张润彤,李清华,朱晓敏	Journal Of Coastal Research	201909、666-670	SCI	合作完成—第二人
25	Fiscal decentralization and corporate investment: empirical evidence from China	高升好, Liming, 刘宁悦,张敏	Journal Of Economic Policy Reform	201901、51-68	SSCI	合作完成—第一人

26	SERVICE PLANNING FOR SPECIAL VEHICLE MANUFACTURERS SUBJECT TO COST CONSTRAINTS	张哲,关忠良,于波,谢祥	Journal Of Environmental Protection And Ecology	201901、505-514	SCI	合作完成—其它
27	Some q-rung orthopair fuzzy Muirhead means with their application to multi-attribute group decision making	王军,张润彤,朱晓敏,周珍,尚小溥,Li	Journal Of Intelligent & Fuzzy Systems	201903、1599-1614	SCI	合作完成—第二人
28	Impact of Physician-Patient Communication in Online Health Communities on Patient Compliance: Cross-Sectional Questionnaire Study	陆心怡,张润彤	Journal Of Medical Internet Research	201905	SCI	合作完成—第二人
29	An Approximation of the Customer Waiting Time for Online Restaurants Owning Delivery System	张天华 ,Fu,张菊亮 ,Gamini,汝宜红,W	Journal Of Systems Science & Complexity	201906、907-931	SCI	合作完成—其它
30	The Impacts of Drug Price Regulations in China	刘毅 ,张菊亮 ,Cheng,汝宜红,华国伟	Journal Of Systems Science And Systems Engineering	201910、674-693	SCI	合作完成—第二人
31	The Effect of Unannounced Inspection on Prevention of Drug Fraud	张曼曼,张菊亮, Cheng,华国伟,闫晓杰,刘毅	Journal Of Systems Science And Systems Engineering	201902、63-90	SCI	合作完成—第二人
32	Effects of personality on job burnout and safety performance of high-speed rail drivers in China: the mediator of organizational identification	叶龙,刘淑桢,褚福磊,张启超,郭名	Journal Of Transportation Safety & Security	201909、1-20	SSCI	合作完成—第一人
33	Spatiotemporal traffic network analysis: technology and applications	周辉宇 ,Kotaro	Knowledge And Information Systems	201907、25-61	SCI	合作完成—第一人
34	A novel method to solve supplier selection problem: Hybrid algorithm of genetic algorithm and ant colony optimization	栾静 ,Yao,Zhao, Song	Mathematics And Computers In Simulation	201902、294-309	SCI	合作完成—第一人
35	Evolving temporal association rules in recommender system	周辉宇 ,Hirasawa	Neural Computing & Applications	201907、2605-2619	SCI	合作完成—第一人
36	A New Multi-criteria Group Decision-making Approach Based on q-Rung Orthopair Fuzzy Interaction Hamy Mean Operators	邢玉平,张润彤,王军,白凯元,Xue	Neural Computing And Applications	201906	EI	合作完成—第二人
37	An optimal efficient multi-attribute auction for transportation procurement with carriers having multi-unit supplies	张菊亮 ,向杰 ,Cheng,华国伟,陈城	Omega	201903、249-260	SSCI	合作完成—第一人
38	Ordinally symmetric games	曹志刚,杨晓光	Operations Research Letters	201903、127-129	SSCI	合作完成—第一人
39	Supervisory and Coworker Support for	郭名,刘淑桢,	Safety Science	201908、290-298	SSCI	合作完成—第

	Safety: Buffers between Job Insecurity and Safety Performance of High-Speed Railway Drivers in China	褚福磊,叶龙,张启超				一人
40	The influence of occupational calling on safety performance among train drivers: The role of work engagement and perceived organizational support	刘云硕,叶龙,郭名	Safety Science	201907、374-382	SSCI	合作完成—第二人
41	Some q-Rung Orthopair Fuzzy Point Weighted Aggregation Operators for Multi-attribute Decision Making Soft Computing	邢玉平,张润彤,周珍,王军	Soft Computing	201911、11627-11649	EI	合作完成—第二人
42	Corporate Social Responsibility Disclosure and Stock Price Crash Risk: Evidence from China	戴静雯,陆超,祁继鹏	Sustainability	201901	SSCI	合作完成—第二人
43	A Panel Investigation of High-Speed Rail (HSR) and Urban Transport on China's Carbon Footprint	李红昌, Strauss, 刘李红	Sustainability	201904、1-24	SSCI	合作完成—第一人
44	Container Sea Ports and Dry Ports: Future CO2 Emission Reduction Potential in China	李卫东, Hilmola, Pan ova	Sustainability	201903	SSCI	合作完成—第一人
45	Belt and Road Initiative and Railway Sector Efficiency Application of Networked Benchmarking Analysis	李卫东, Pekka	Sustainability	201904	SSCI	合作完成—第一人
46	Impact of Perceived Uncertainty on Public Acceptability of Congestion Charging: An Empirical Study in China	王雅璨,王昱,谢璐瑶,周辉宇	Sustainability	201901、1-21	SSCI	合作完成—第一人
47	Experimental Study on Shared Bike Use Behavior under Bounded Rational Theory and Credit Supervision Mechanism	姚瑶,刘麟玮,郭子宾,刘子恒,周辉宇	Sustainability	201901、	SSCI	合作完成—其它
48	Impact of Time Restriction and Logistics Sprawl on Urban Freight and Environment: The Case of Beijing Agricultural Freight	赵博帅,张菊亮,魏文超	Sustainability	201907	SCI	合作完成—第二人
49	Facing disadvantages: The changing professional identities of college English teachers in a managerial context	黄雅婷,郭名	System	201906、1-12	SSCI	合作完成—第二人
50	News Text Classification Based on an Improved Convolutional Neural Network	陶文静,常丹	Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette	201910、1400-1409	SCI	合作完成—第二人
51	The Impact of Individuals' Attitudes toward Health Websites	刘思颖,张润彤,陆心怡	Telemedicine And E-Health	201911、	SCI	合作完成—第二人

	on Their Perceived Quality of Health Information: An Empirical Study					
52	Impact of Personal Trust Tendency on Patient Compliance Based on Internet Health Information Seeking	张鸿冉,张润彤,陆心怡,朱晓敏	Telemedicine And E-Health	201905	SCI	合作完成—第二人
53	The impact of high-speed rail on civil aviation in China	李红昌, Strauss,刘璐	Transport Policy	201902、187-200	SSCI	合作完成—第一人
54	The impact of High Speed Rail on Civil Aviation in China	李红昌,刘璐, Strauss	Transport Policy	201902、187-200	SSCI	合作完成—第一人
55	Market power and its determinants in the Chinese railway industry	李红昌,于克美, Kun, Anming	Transportation Research Part A-Policy And Practice	201902、261-276	SSCI	合作完成—第一人
56	Review of the Quantitative Resilience Methods in Water Distribution Networks	双晴,刘慧洁, Porse	Water	201906、1-27	SCI	合作完成—第一人
57	Work-family conflict, personality, and safety behaviors among high-speed railway drivers	褚福磊,郭名,刘淑桢,陈露丝	Work-Family Conflict, Personality, And Safety Behaviors Among High-Speed Railway Drivers	201903、1-17	SCI	合作完成—第二人
58	股权众筹的运作机理及其风险研究	刘德红	北京交通大学出版社	201907	中文专著	独立完成
59	北京市公共交通财政补贴测算模型与机制研究	肖翔	北京交通大学出版社	201912	中文专著	独立完成
60	如何突破京津冀“双重低端锁定”?——基于区域价值链的产业升级和经济增长效应研究	袁嘉琪,卜伟,杨玉霞	产业经济研究	201909、13-26	CSSCI	合作完成—第二人
61	欧洲负利率政策实施效果评估及展望--基于合成控制法的研究	陆超,孙雅静,杜佳	当代财经	201901、60-72	CSSCI	合作完成—第一人
62	明星片酬过高吗?——中国影视产业劳动力市场议价机制研究	谭博,高红岩	当代电影	201902、53-59	CSSCI	合作完成—第二人
63	呼伦贝尔游客 POI 空间格局与移动轨迹研究*—基于地理标记照片的实证分析	范梦余,陈怡宁,张辉	干旱区资源与环境	201906、203-208	CSSCI	合作完成—第二人
64	利益相关者网络特征与民营企业社会责任绩效	赵天骄,肖翔,张冰石	管理学报	201903、397-407	CSSCI	合作完成—第二人
65	中国对外贸易商品结构对产业结构升级的影响研究	卜伟,杨玉霞,池商城	宏观经济研究	201908、55-70	CSSCI	合作完成—第一人
66	城际轨道交通对城市群紧凑发展及其经济效率影响研究—基于中国十大城市群面板数据的实证分析	郝伟伟,高红岩,刘宗庆	宏观经济研究	201910、144-156	CSSCI	合作完成—第二人
67	工作不安全感如何成为创新行为的助推力—基于压力认知评价理论的研究	刘淑桢,叶龙,郭名	经济管理	201910、	CSSCI	合作完成—第二人

68	工作不安全感如何成为创新行为的助推力——基于压力认知评价理论的研究	刘淑桢,叶龙,郭名	经济管理	201910、126—140	CSSCI	合作完成—第二人
69	高铁对星级饭店绿色生产率的影响	魏丽,卜伟,夏杰长	经济管理	201909、141-159	CSSCI	合作完成—第二人
70	知识产权保护执法力度、技术创新与产业升级	易倩,卜伟	经济经纬	201904、95-101	CSSCI	合作完成—第二人
71	“一带一路”倡议下“走出去”产业选择与投资模式研究	卜伟,于晓萍,罗云云,王雨薇,王子威,张徽	经济科学出版社	201907	中文专著	合作完成—第一人
72	基于国有资本优化配置的混合所有制改革实施模式	张冰石,马忠,夏子航	经济体制改革	201903、20-26	CSSCI	合作完成—第二人
73	产业政策与企业创新策略选择研究	曲彤,卜伟	科学学研究	201908、1405-1414	CSSCI	合作完成—第二人
74	空间生产视角下的文化和旅游关系探讨——以英国博物馆为例	陈怡宁,李刚	旅游学刊	201904、11-12	CSSCI	合作完成—第一人
75	以“思”为生:技能的本质与新时代工匠精神的建构	叶龙,王蕊,唐伟	清华大学学报(哲学社会科学版)	201907、125—132+202	CSSCI	合作完成—第一人
76	中国情境下工作重塑对员工创造力的影响研究	刘云硕,叶龙,郭名	软科学	201905、87-91	CSSCI	合作完成—第二人
77	中国高速铁路对乘客福利影响——基于2013~2017年面板数据的多期离散选择模型分析	李红昌,于克美,王新宇	数量经济技术经济研究	201910、96-114	CSSCI	合作完成—第一人
78	中国铁路“走出去”建设项目的关键成功因素及影响机理研究	刘玉明,刘延宏,张静	铁道学报	201901、29-35	CSCD	合作完成—第一人
79	交通基础设施、R&D空间关联与区域创新能力实证检验	唐恩斌,张梅青	统计与决策	201906、132-135	CSSCI	合作完成—第二人
80	中文超声文本结构化与知识网络构建方法研究	尚小溥,许吴环,赵红梅,张润彤,朱燊	图书情报工作	201908、112-120	CSSCI	合作完成—第二人
81	港口集装箱甩挂运输调度	谷首更,兰洪杰	系统工程理论方法应用	201903、331-337	CSSCI	合作完成—第二人
82	广义优先关系约束下项目资源均衡的改进蝙蝠算法	李洪波,熊励,刘寅斌,魏文超	系统工程学报	201910、709-720	CSCD	合作完成—其它
83	中国高速动车组创新与经济性分析	黄俊辉,肖翔,倪付峰,赵志铎	中国铁道出版社有限公司	201904	中文专著	合作完成—第二人
84	机构投资者调研与上市公司内部控制有效性	杨侠,马忠	中南财经政法大学学报	201907	CSSCI	合作完成—第二人
85	交通基础设施对民族地区经济增长的影响——兼论民族地区高铁建设	孙娜,张梅青,陶克涛	中央民族大学学报(哲学社会科学版)	201901、98-107	CSSCI	合作完成—第二人

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。请将有虚拟仿真实验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	动车组模拟 驾驶仿真设备	改装	设备可模拟列车驾驶运行的真实环境，为轨道交通列车驾驶岗位人员提供安全、经济、高效、先进的实作培训，还能训练其应对各类典型故障和突发事件的应急处理能力。	轨道交通司机在模拟驾驶过程中的职业素质变化、眼动追踪、动态能力测评等，以及轨道交通司机日常的工作压力源分析、压力疏导管理、培训效果评估以及健康管理等。	本校
2	机车乘务员 健康安全保 障设备系统	改装	整体采用先进的监测设备和方法实现对机车乘务员健康大数据的科学化、系统化和实时化的采集监测和管理分析，并进一步实现对机车乘务员从测评、诊断、放松疏导到训练提升的全过程实时管理，从源头上保障行车安全。	建立动态驾驶适应性测试指标体系，能够全面反映机车乘务员驾驶时的生理及心理状态，评估机车乘务员驾驶专注度和情绪平稳度；提取高原慢性病的影响因素，应用于高原（青藏线）铁路职工职业健康远程动态监测管理。	本校
3	动车组司机 驾驶适应性 测试设备	自制	基于动车组司机驾驶适应性测试标准体系，运用动车组驾驶适应性测试系统软件及动车组驾驶适应性测试仪，通过科学测评方式对候选人的心理能力进行评估，帮助实现科学选拔，保障动车组安全运行。	首次提出并构建动车组驾驶适应性评价模型及标准体系；攻克了动车组驾驶适应性评价技术难题，研发出成套测评设备；提出了基于驾驶适应性的管理模式，实现动车组司机职业生涯全过程安全管理。	本校

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	31 篇
国际会议论文数	15 篇
国内一般刊物发表论文数	186 篇
省部委奖数	2 项
其它奖数	18 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、开放运行情况

(一) 信息化建设情况

中心资源共享网址	http://211.71.68.240	
中心网址年度访问总量	35000 人次	
信息化资源总量	512000Mb	
信息化资源年度更新量	8192Mb	
虚拟仿真实验教学项目	26 项	
中心信息化工作联系人	姓名	陈海泉
	移动电话	13810757168
	电子邮箱	hqchen@bjtu.edu.cn

(二) 开放运行情况

1. 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	2019 IEEE International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS'2019)	北京交通大学经管学院	张润彤	157	2019.7.26-7.29	国际会议
2	2019 Industrial Economics System and Industrial Security Engineering (IEIS'2019)	北京交通大学经管学院	张润彤	98	2019.7.26-7.29	国际会议
3	第五届“管理·创新·发展”国际学术会议(MID2019)	北京交通大学经管学院	张文松	200	2019.11.16-11.17	全国性会议
4	第七届运输与时空经济论坛	北京交通大学经管学院	王雅璨	200	2019.10.11-11.13	全国性会议
5	第六届创新产业论坛	北京交通大学经管学院	冯华	40	2019.12.7	全国性会议
6	北京交通大学中国企业兼并重组研究中心第二十二届年会	北京交通大学经管学院	张秋生	80	2019.5.25	全国性会议
7	中国铁道学会经济委员会第二届学术年会	北京交通大学经管学院	林晓言	43	2019.11.30	国际会议
8	中国工业经济学会交通运输与基础设施专业委员会成立大会暨“高铁经济与交通强国建设研讨会”	北京交通大学经管学院	林晓言	50	2019.11.24	国际会议

注：主办或协办由主管部门、一级学会批准的会议。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。

2. 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	准确理解全过程工程咨询提升集成化服务能力	刘伊生	第二届中国工程咨询行业创新发展战略论坛	2019.3.16	北京
2	发展全过程工程咨询面临的挑战和对策	刘伊生	中国建筑学会建筑经济分会 2019 年会暨高峰论坛	2019.3.30	重庆
3	新形势下工程造价咨询挑战与对策	刘伊生	中国建筑数字峰会 2019 数字咨询论坛	2019.6.28	青岛
4	基础设施建设项目全过程工程咨询	刘伊生	2019 政府基础设施投资高峰论坛	2019.10.25	北京
5	新形势下工程造价管理新挑战	刘伊生	工程管理科学论坛	2019.12.21	北京
6	公共机构实施合同能源管理模式影响因素 —— 基于多案例的研究	郭婧娟	2019 中美公共机构合同能源管理研讨会	2019.6.11	北京
7	对新时期工程造价管理发展的思考	郭婧娟	中国电机学会电力工程经济专委会 2019 年年会	2019.12.5	北京
8	激励和压力的双重驱动：一个新框架下的国有土地供应分析	吴淑萍	第三届清华大学中国经济研讨会	2019.11.30	北京
9	A Method of Ontology Evolution and Concept Evaluation Based on Knowledge Discovery in the Heavy Haul Railway Risk System	穆文歆	PRO-VE 2019	2019.8.12	意大利都灵
10	A Digital-Enabled Framework for Intelligent Collaboration in Small Teams	穆文歆	20th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2019	2019.9.14	意大利都灵
11	Supporting Transparent Information/Knowledge Federation in Collaborative Administrative Environments	苟娟琼	20th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2019	2019.9.14	意大利都灵
12	Developing a Blockchain-based Loyalty Programs System to Hybridize Business and Charity: An Action Design Research	应文池	40th International Conference on Information Systems (ICIS 2019)	2019.11.10	德国慕尼黑
13	Selling Innovative Products in the Presence of Consumer Environmental Awareness	张雄	The 23th Pacific Asia Conference on Information Systems	2019. 7.20	西安

14	Logistics Characteristics Of China and Mongolia	郑凯	蒙古乌兰巴托铁路局成立 70 周年国际学术会议	2019.6.5	蒙古乌兰巴托
15	工业基础企业的隐形冠军之路	朱明皓	中信基金会第四届年会	2019.5.26	北京
16	链式创新推进产业基础再造	朱明皓	2019 年中国 500 强企业高峰论坛	2019.8.31	济南
17	推进产业基础再造的两个着力点	朱明皓	第四届制造强国高峰论坛	2019.9.1	沈阳
18	工业互联网智能+应用趋势	朱明皓	世界智能制造大会	2019.10.19	南京
19	装备制造业智能转型方向	朱明皓	2019 四川装备制造国际博览会	2019.10.23	德阳
20	坚定不移推动制造业高质量发展	朱明皓	荥阳市工业企业高质量发展公开课	2019.12.2	郑州

3. 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	北京交通大学“挑战杯”课外学术科技作品大赛-社会科学类调查报告和学术论文	校级	205	张欣颖	讲师	2018.11-2019.4	0.5
2	北京交通大学商务谈判模拟大赛	校级	128	李雪梅	教授	2019.3-2019.6	0.5
3	北京交通大学证券模拟大赛	校级	568	叶蜀君	教授	2019.11-2019.12	0.5
4	北京交通大学大学生管理会计应用大赛	校级	64	邢颖、赵健梅	讲师 副教授	2019.9-2019.11	0.5
5	北京交通大学大学生物流设计大赛	校级	30	黄安强	副教授	2019.9-2019.11	1
6	北京交通大学“创业模拟沙盘对抗赛”	校级	298	邵丽萍	副教授	2019.10-2019.12	0.5

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		1140 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
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) 虚拟中心负责人意见

虚拟中心自评:

经济管理虚拟仿真实验教学中心 2019 年积极推进各项工作,在人才培养、教学改革、科学研究、队伍建设、信息化建设、承办会议及竞赛和开放运行等方面均取得了一定成绩,示范辐射效果明显,较为圆满地完成了年度工作任务。

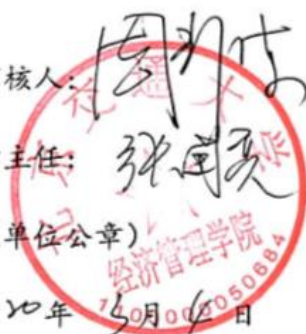
本报告填写内容属实,数据准确可靠。

数据审核人:

示范中心主任:

(单位公章)

2020年3月4日



(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见:

本年度考核通过。

2020 年学校将继续投入专项资金支持中心内涵建设,重点支持虚拟仿真实验教学项目开发和应用,确保实验中心先进性和示范性;配置运行经费保障虚拟仿真项目运行和维护;优化中心开放共享机制,增强中心面向校内学生自主实践、面向社会共享实验项目的力度;组织开展交流研讨学习,提高管理水平和示范辐射效果。

所在学校负责人签字:

(单位公章)

2020年3月4日

