

批准立项年份	2016
--------	------

# 国家级虚拟仿真实验教学中心年度报告

(2023 年 1 月 1 日——2023 年 12 月 31 日)

**实验教学中心名称：电子商务虚拟仿真实验教学中心**

**实验教学中心主任：琚春华**

**实验教学中心联系人/联系电话：吴功兴 13957190062**

**实验教学中心联系人电子邮箱：ywwgx@zjgsu.edu.cn**

**所在学校名称：浙江工商大学**

**所在学校联系人/联系电话：0571-28008254**

2023 年 12 月 10 日填报

# 第一部分 年度报告

## 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

国家级电子商务虚拟仿真实验教学中心自从 2016 年 2 月由中国教育部发文批准以来，充分整合信息化实验教学资源，着力虚拟仿真实验教学资源建设，以充分发挥学校学科专业优势，培养学生综合设计和创新能力。中心设立了如图 1 所示的教学实验体系。“三层次”即按照人才培养需求与培养规律建立，将实验教学内容划分为基础训练、提高训练和创新训练；“四模块”是按专业知识体系与电子商务实践规律搭建，包括电子商务运营管理、电子商务物流管理、电子商务系统开发、电子商务创新实践四大模块；“五结合”是与理论课程相结合、与实体实验相结合、与科研成果相结合、与实际工程相结合及与企业实践相结合。为了进一步增强学生实践能力和创新能力，中心积极创造条件，十分注重电子商务实验平台的建设，共建设平台 20 余个。

电子商务教指委作为中心上级部门，在中心建设的顶层设计中承担着资源整合和共享的职责。作为国家级机构，教指委整合各类教学资源、行业信息和研究成果，为各地区和院校提供统一的资源共享平台，促进电子商务教学资源的均衡配置和高效利用。教指委对国家级电子商务虚拟仿真中心在顶层设计中还具有规划指导和政策支持的功能。通过制定相关的教学指导方针、政策法规以及发展规划，该中心可以为全国电子商务教育的发展提供科学的指导，推动电子商务人才培养体系的健康发展。

电子商务教学指导委员会在国家级电子商务虚拟仿真中心的顶层设计中发挥着多方面的重要作用，为全国范围内的电子商务教育和产业发展提供了坚实支撑和强大动力。

2023 年，中心开展第十四届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛跨境电商实战赛，参赛人数达 12580。跨境电商数据化运营与决策系统、跨境

物流与 ERP 实训实战平台、丝路电商仿真实训平台、跨境电商课程资源教学平台、跨境电商新媒体直播一体化平台、数据分析虚拟仿真实验平台、lazada 虚拟仿真、电商运营卖家平台、亚马逊仿真平台、数据化运营与分析决策平台、跨境电商综合实战平台高阶版（独立站）

新媒体直播营销平台、跨境电商大数据分析、EXCEL 跨境电商大数据分析实训平台、BI 跨境电商大数据分析实训平台、PYTHON 跨境电商大数据分析实训平台、商务大数据分析、EXCEL 电商大数据分析实训平台、BI 电商大数据分析实训平台、PYTHON 电商大数据分析实训平台共服务学生 30863 人。

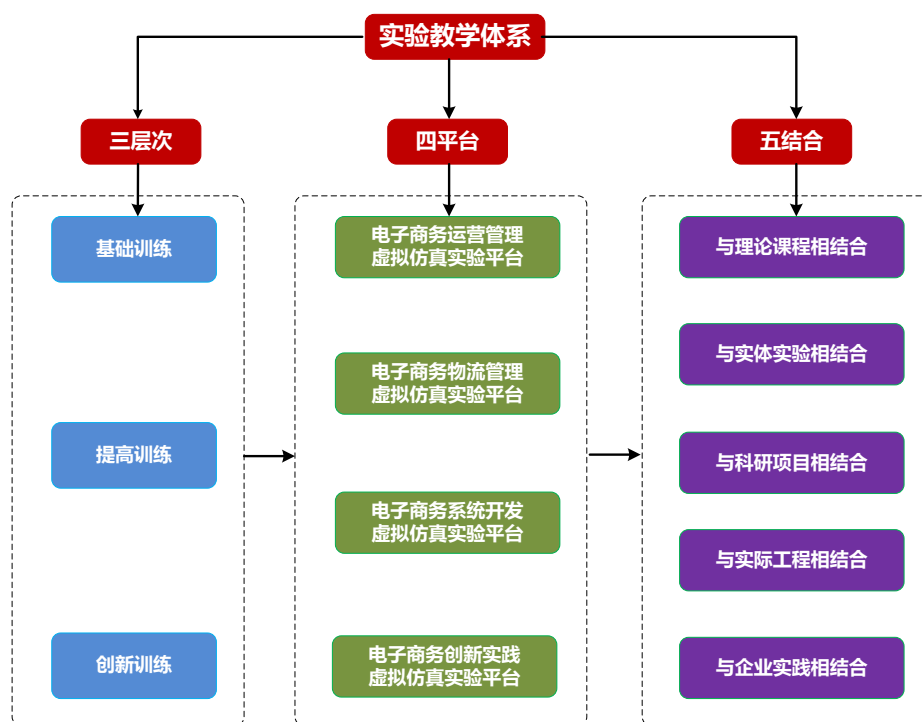


图 1 实验教学体系

## （二）科研成果转化为实验教学内容情况

科研和教学是一种互相依赖、互相促进的关系，在虚拟仿真实验教学中尤其明显，很多探索性、前瞻性的科研工作，对于实验设备无法满足其要求，用实物实验无法开展的实验，就需要虚拟仿真来进行数据的摸索和收集。中心的虚拟仿真实验教学中，有近一半左右的实验项目，是来源于科研项目或应用于科研项目，需要用到高精密的科研设备，这些实验项目大大拓展了虚拟仿真实验教学范围，

丰富了虚拟仿真实验教学内容，提高了虚拟仿真实验教学水平和质量，也促进了我校科研水平的进一步提高，为学生培养和科研队伍的建设做出了重要贡献。

### （三）校企合作情况

中心大力开展校企合作，加强校企融合，推进企业进校园、高校进企业计划。逐步形成“学院主导、企业主体、校企合作、共同参与”的人才培养模式。目前已与阿里巴巴、顺丰速运、信雅达科技股份有限公司、用友(杭州)网络科技有限公司、杭州湾云计算技术有限公司、帆软软件有限公司等多家知名企业形成合作关系。

2023年，中心继续与千格源、一鼎堂、帆软等仿真软件开发与推广企业进一步建立不同层次的合作，以共同推广仿真软件高校应用，增加中心的社会影响，此外，与一批电商企业建立20余个产学研合作基地提供实习实践平台，与西湖区电子商务产业基地、中国（杭州）跨境电子商务综合试验区等构建合作载体，共同推进虚拟仿真教学项目。

### （四）资源共享情况

中心面向兄弟院校、各大企业，积极推动实验资源共享。据统计，2023年，校内教学人时数3242，校内外实验项目数50，对外开放人时数12634。

#### （1）兄弟院校实验资源共享

中心十分注重与行业内外兄弟院校的教学互动联系的加强，开展共建共享。已完成将虚拟实验室从校内校园网共享延伸至市内高校，相互协作，共享资源，共享单位数量达到30家；自本中心获批为国家级虚拟仿真实验教学中心以来，我们积极推动与其他高校的合作，已与17所高校签订资源共享协议，建立了分中心。这些合作不仅丰富了虚拟仿真实验的内容和资源，也促进了各高校之间的交流与互动，共同促进虚拟仿真实验教学水平的提升。我们还成功建成了具有通用性的虚拟仿真实验平台，该平台面向互联网开放，使得所有虚拟仿真实验资源得以在国内范围内进行共享。通过开放共享，我们不仅扩大了虚拟仿真实验教学的影响力，也为更多师生提供了便利和机会，推动了虚拟仿真实验教学模式的创新与发展。这一举措不仅在教育领域起到了重要的示范作用，还产生了辐射效应。通过国内共享虚拟仿真实验资源，我们为其他高校搭

建了一个学习交流的平台，促进了全国范围内虚拟仿真实验教学水平的整体提升。同时，我们的努力也为未来的教育发展奠定了坚实基础，为培养更多高素质人才做出了积极的贡献。在未来，我们将继续致力于加强与更多高校的合作，不断完善虚拟仿真实验平台，推动虚拟仿真实验教学模式的创新与发展，助力我国教育事业迈向更高水平，为构建创新型国家贡献力量。

远程控制实验室面积 200 多平方米，实行开放式教学和管理。远程控制实验在《大数据知识工程》、《物流与供应链管理》和《电子商务》等本科和研究生的课内课程作为独立的实验使用，或用于实验预习和复习，同时还作为理论课课堂教学的实时演示。学生不仅完成了实验内容本身，感受现代信息技术与传统实验的整合和提升，为以后从事相关的高层次的研究激发了兴趣、打下了基础。

试行开放的以来，受益的课内学生有 2000 多人次。远程控制实验室实现了 24 小时开放，大量来自外学院周边高校的学生进行了远程控制实验。远程控制虚拟实验教学仪器除在本单位教学中使用，还提供给杭州水利水电专科学校、杭州金融职业技术学院等单位使用，起到了积极的示范作用。

此外，中心还向浙江经贸职业技术学院、浙江经济职业技术学院、浙江商业职业技术学院、浙江树人大学等兄弟院校累计输出实验方案 22 套，实验教材 10 本，使用我中心编写的实验教材的高校包括浙江大学、宁波大学、天津大学、南京大学等 40 余所。

## **(2) 企业实验资源共享**

中心积极加强与企业的合作，构建产、学、研、用合作平台。中心与用友(杭州)网络科技股份有限公司、杭州湾云计算技术有限公司、帆软软件有限公司合作进行研究及开发，实现了数据沟通和共享。共建的电子商务虚拟仿真实验平台，打破了学科专业界线，仿真了现实商业社会情境与流程；下沙电子商务产业园中小企业通过学校 VPN 通道，远程安全连接学校私有云平台，园内中小企业通过中心实验平台，招聘校内学生为其提供代理记账、产品销售等实际服务，降低企业运营成本；除此之外，针对电子商务与物流等部分课程本身是

在虚拟环境下进行的特点，中心开发远程控制实验室，帮助外单位开展远程控制，提高了实验设备和资源的利用率。

为了促进电商领域的产学研合作，中心也与一批电商企业建立了 20 余个合作基地，为学生提供实习实践平台。这些合作基地旨在搭建学校与企业之间的桥梁，促进实践教学与实际业务的结合，培养更多适应电商行业需求的高素质人才。

通过与电商企业的合作基地，学生能够深入了解电商行业的运作机制和业务流程，亲身参与到实际的项目中。他们将有机会接触到电子商务平台的运维、商品推广、客户服务等各个环节，获得宝贵的实践经验和技能培养。同时，企业也能通过与学校的合作，发现并挖掘潜在的电商人才，满足企业的人才需求。这些合作基地不仅提供实习实践的机会，还为学生提供了与企业专家进行交流和学习的平台。学生可以通过与企业专家互动，获取实际项目经验和行业最新动态的信息，拓宽视野，提升专业素养。同时，企业专家也能通过与学生的交流，了解到新鲜的思维和创意，促进企业的创新发展。这些产学研合作基地的建立不仅对学生个人的成长有着积极影响，也对学校和电商企业之间的合作关系起到了强化和深化的作用。学校能够更好地了解电商行业的需求，调整教学内容和方法，培养出更符合市场需求的毕业生；而电商企业则能够与学校紧密合作，共同推动电商行业的发展和创新。

## 二、师资队伍

### （一）队伍建设基本情况。

当前，中心教师队伍有专任教师 60 人，实验技术人员 8 人。其中，教授 17 人，副教授 27 人，80%以上具有博士学位。师资中有来自世界名校剑桥等的国家千人 1 人，国家新世纪人才 1 人，国家自然科学基金重点项目获得者 1 人，商务部咨询专家委员 1 人，教育部电商教指委委员 1 人，教育部物流教指委委员 1 人，省杰出青年基金获得者 1 人，省 151 人才 12 人，省中青年学科带头人 3 人，省百名电子商务名师首批名师 3 人。形成了以中青年教师为主体的师资力量。师资来源以浙江大学为主，遍布全国重点高校、科研院所(如华中科技大

学、复旦大学、北京理工大学、中国科技大学、东北大学等)。同时,有来自法国巴黎高等电信学院、新加坡国立大学等海归博士也加入到中心大家庭。

## (二) 队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心坚持以数量足、质量高为标准,通过安排脱产深造,从高校及社会择优选贤以及加大在教学实践中的培养力度等形式,使教师队伍建设取得了可喜成绩,并积累了一定的经验。一批教学业务精湛、深受学生喜爱的教师涌现,如封毅老师荣获 2019 年浙江省“向上向善好青年”;傅培华老师荣获校第二届教学卓越奖一等奖;李修琳老师荣获 2021 年浙江省第十二届青教赛一等奖;田敏老师荣获第三届青年教师教学创新大赛获奖教师二等奖;吴娟老师荣获第二届青年教师教学创新大赛鼓励奖。朱平老师获得 2019 年“商李芳华”十佳教师称号。2022 年 9 月 10 日,我院许金根老师获校“卓越辅导员”荣誉称号、李修琳老师获校“优秀教师”荣誉称号、林瑜茂老师获校“卓越辅导员”、“‘三育人’先进个人”荣誉称号、叶福莲老师获校“优秀辅导员”荣誉称号。

同时,学院加强与国内外知名大学在教学与科研上的合作,先后聘请了包括加拿大麦克马斯特大学、丹麦哥本哈根商学院等世界名校的知名教授担任客座教授,同时聘请了来自浙大网新、信雅达科技股份有限公司、博世电动工具(中国)有限公司、百世物流科技(中国)有限公司、新颜物流、磐石科技、物产中大云商有限公司等企业界的技术领军人物担任企业导师。总体而言,学院拥有一支结构合理、学术精湛的专业师资队伍。教师队伍的数量增长和结构优化支撑了学院办学规模的需要,满足了本科和研究生人才培养发展的需要,支持了学院科研持续快速发展的需要,提升了创新能力和社会服务能力的需要。

## 三、教学改革与科学研究

### (一) 教学改革立项、进展、完成等情况。

中心积极鼓励教师开展各类教学综合改革和申报教学改革研究项目,且获得了较好成效。其中省教学改革项目 2 项、省虚拟仿真实验项目 3 项(其中 1 项在申报国家级虚拟仿真实验教学项目)、省新形态教材 5 部、省视频资源开

放课程 5 门、省协同育人项目 4 项、理论教材 18 本、2 门国家级一流本科课程，5 门浙江省第三批精品在线开放课程、国家级新文科研究与改革实践项目 1 项、省级线上线下混合式一流课程 2 项、首批浙江省本科 高校省级名师网络工作室（虚拟教研室）1 项。

## （二）科学研究等情况。

2023 年，虚拟仿真中心联合管工学院教师以第一作者（或通讯作者）在国内外学术期刊发表论文 54 篇，其中，在 *Production and operations management*、*European journal of operational research* 等 A+及以上期刊发表论文 15 篇。获得各类纵向科研项目 24 项，横向科研项目 22 项，其中，国家重点研发计划课题 1 项、国家自然科学基金项目 4 项、国家社会科学基金项目 2 项（其中重点项目 1 项）、教育部人文社会科学研究项目 4 项（其中基地重大项目 2 项）、浙江省哲学社会科学规划课题 3 项（其中重点项目 1 项）、浙江省基础公益研究计划项目 3 项（其中重点项目 1 项），其他省部级项目 2 项。出版学术专著 3 部；1 份研究报告获得省部级领导肯定性批示；获得浙江省第二十二届哲学社会科学优秀成果奖 3 项（一等奖 2 项，二等奖 1 项）。

电子商务虚拟仿真实验教学示范中心经过多年的实践与探索，在科研促教学及社会服务等方面不断创新，形成鲜明特色。

## 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等情况。

电子商务虚拟仿真实验教学示范中心经过几年的建设，目前已初步建成开放型的具有扩展性、兼容性、前瞻性的电子商务虚拟仿真实验教学平台，高效管理各类实验教学资源，推进实验项目教学资源 and 设备的全面开放。通过学校门户网站可链接到电子商务虚拟仿真实验教学平台，对外公布虚拟仿真实验教学信息，提供各个虚拟仿真实验教学子平台的链接及技术支持，实现校内校外、本地区及更广范围内的实验教学资源共享，满足多学科专业群的虚拟仿真实验教学的需求。

现有的平台资源及规划建设平台共 23 个，如下表所示：

表 1 电子商务虚拟仿真实验教学示范中心平台资源



序号	平台名	可开设虚拟仿真实验	备注
1	国家级“电子商务虚拟仿真实验教学中心”平台	平台总入口	平台总入口
2	电子商务运营管理虚拟仿真实验平台	电子商务实训教学	原有平台
3	电子商务物流管理虚拟仿真实验平台	跨境物流实验教学	原有平台
4	电子商务系统开发虚拟仿真实验平台	电子商务技术开发实验	原有平台
5	电子商务技术训练虚拟仿真实验平台	电子商务运营管理实验	原有平台
6	电商系统安全实验虚拟仿真实验平台	电子商务安全实验	原有平台
7	网上商城虚拟仿真实验平台	电子商务实训	原有平台
8	再选电子拍卖虚拟仿真实验平台	在线电子拍卖仿真实验	原有平台
9	移动电子商务场景平台	移动电商实训及场景体验	原有平台
10	移动电子商务开发实训系统	移动电子商务及APP开发	原有平台
11	高校实验教学管理系统	实验室管理	原有平台
12	微课程在线教育平台	视频课程管理	原有平台
13	微商城系统	微商实验课程	原有平台
14	移动电子商务应用实训系统	移动商务实训及运营管理	原有平台
15	产教融合立体服务平台	产学研管理平台	原有平台
16	电子商务网络协议教学辅助系统	电子商务安全实验	原有平台
17	电子商务信息安全实验教学系统	电子商务安全实验	原有平台
18	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验	拣货作业虚拟仿真实验	原有平台
19	大数据采集处理平台	数据开采、数据挖掘	原有平台
20	物流3D虚拟仿真实验平台	园区虚拟化、虚拟分拣仓储	原有平台
21	电子商务购物行为分析平台	购物场景、动作捕捉、眼球追踪	原有平台
22	新媒体营销行为分析平台	电商直播、动作捕捉	2021 新增平台
23	商务数据分析实训平台	大数据、算法	2021 新增平台
24	跨境电商数字营销实训平台	跨境电商、大数据	2022 新增平台
25	跨境电商数据分析与可视化平台	跨境电商、数据可视化	2022 新增平台
26	大数据电商社群运营仿真平台	大数据、机器学习	2023 新增平台

## （二）开放运行、安全运行等情况。

中心坚持开放性的实验运行方式，为学生提供自由的实验实践教学环境。2023 年中心根据实验分室教学功能的不同，采取定时定点或全天开放的策略，为学生提供实验室开放条件，平均开放率达到 85%以上，为学生课内实验、开放性实验、学科竞赛活动、创新创业活动提供实验环境保障。2023 年实验中心运行安全平稳，未发生责任安全事故。

中心的网络安全体现在于多方面的保障措施。中心联合校网中心，建立入侵检测系统，有效阻止未经授权的访问和恶意攻击。中心同时也采用加密技术确保数据在传输和存储过程中的安全性，防止信息泄露和窃取，并且定期进行安全漏洞扫描和风险评估，及时修补系统漏洞，提高整体安全性。另外，建立完善的访问控制和身份验证机制，限制用户权限。

## 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。

(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。

2023 年全国跨境电商本科专业高质量发展论坛：2023 年 11 月 18 日，中心作为主办单位举办了 2023 年全国跨境电商本科专业高质量发展论坛，我校电子商务专业老师参加了电子商务专业建设 20 年暨国家一流本科专业建设研讨会，会议旨在探索构建电子商务专业教育新形态、创新电子商务人才培养机制和创新人才培养，进一步推动电子商务本科专业转型发展，总结、交流电子商务国家级一流专业建设经验。

研讨会上，来自全国各地的电子商务类专业领军人物和阿里巴巴国际站一线产教专家分享了宝贵的专业及课程建设经验和成果。会议的圆满召开为电子商务类专业一流课程建设增加了新内涵，注入了新动能。

此次研讨会以主题报告的形式开展，十一位专家学者分别围绕大力培养电商三创人才、全球电商发展与一流专业建设、电子商务一流师资队伍建设的探索、数智化背景下的电子商务一流专业建设改革探索、电商类专业导入 OBE 理念态势分析、新文科视角下电子商务类专业知识体系的架构与应用、国家级一流线上课程建设实践与经验分享、《电子商务实务推广》国家级社会实践一流本科课程建设与探索、阿里巴巴国际站跨境电商行业趋势&产教融合探索等主题，进行了深入阐述和相关经验分享。

本次研讨会气氛热烈，为各高校提供了一个经验交流互动、思想碰撞的平台，聚焦了我国电子商务类一流本科课程建设的最新理论、经验和实践成果，不仅对

开阔一流课程建设视野、启发教学创新思路有较大的促进作用，也对促进我国电子商务类一流专业建设，推进我国电子商务类专业建设高质量发展提供支持。

我校参会的教师纷纷表示此次会议内容丰富、精彩纷呈，收获满满，通过参会和交流，为电子商务专业教师开拓了视野，增长了见识，提高了教师们的专业知识和教学能力，为我院电子商务专业的课程建设、专业建设提供了重要的参考和支撑，为进一步深刻理解和执行基于 OBE 理念的人才培养内涵奠定了基础

2023 年 1 月 5 日，与滇西应用技术大学管理学院跨境电商共建虚拟仿真中心建设项目。

## 六、示范中心存在的主要问题

目前，电子商务虚拟仿真实验教学示范中心存在的主要问题涵盖两方面。

在教学资源方面，首先，部分教学资源使用比较单一，利用率不高，缺少反映当前专业最新理论和应用的教材，慕课等网络教学资源建设还处于起步阶段，缺乏有效的机制激励教师建设网络教学资源。其次，实习基地的长效运作机制有待完善。现有企业实习基地的运行效率不高，校内实践基地相关项目库、案例库不够完善。中心虚拟仿真软件在全国规模化推广应用收到阻碍，缺少软件推广运营支持，校外软件学生使用数量，应用学校数量等仍有待提高。

在队伍建设方面，队伍结构有待优化。首先是学历结构不合理，为进一步适应经济社会发展需要，各高校大幅度引进高质量人才，具有博士学位的教师比例不断扩大，教师队伍素质得到提升；但从横向上看，高校教师队伍，即使是教育部直属院校，整体师资水平也不高，与世界一流大学，甚至一般大学差距还较大。其次是年龄结构不合理。尽管青年教师的比例逐年增加，但优秀的骨干教师和拔尖人才并不多，部分学科带头人普遍年龄偏大，学科梯队断层现象较为严重，缺少管理与开发人员、仿真课程依靠教师无偿支持。最后是学科结构不合理。部分优势方向的师资力量充裕，而有些弱势方向的教师队伍则出现人才紧缺，这种资源分配极不均衡，加大了各方向之间的差距，且中心是以建设新文科为理念，但存在跨学科间交叉、部门协同问题。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

电子商务虚拟仿真实验教学中心建设总经费约800万，已投入500万，拟新增300万，“新增300万”来源于省财政支持的高校实验室建设经费、省重点专业建设经费和部分学院学科建设经费。实验教学中心具有中央与地方共建实验室经费、省级实验教学示范中心建设经费、以及学科建设专项经费等各类经费来源，形成比较完整的经费保障体系，充分保障了实验教学中心建设内容的顺利实施和完成。未来实验教学中心的经费投入规划为300万元，主要投入方向及使用规划如表3所示。

表 3 中心建设资金预算

序号	支出科目 (含配套经费)	金额 (万元)	计算根据及理由
1	软硬件平台购置及改造	130	改造、更新现有的电子商务实验室、物流工程实验室。其中新增加移动电子商务虚拟仿真分平台软硬件购置70万元，改造更新现有的电子商务实验室30万元，改造更新现有的物流工程实验室30万元。
2	虚拟仿真课程教学资源建设	50	各类资源采取项目化管理方式，按照自愿申请→立项评审→项目验收的流程，由每位指导老师自愿申请，将老师科研、指导学生竞赛或科技创新的相关内容转化为实训项目或虚实结合的实验项目，验收合格后，发放相关建设费用。
3	自制仿真实验系统开发	40	根据实际应用及就业需求，与企业联合开发既适合学生实验、创新创业实践，又适合企业职业培训的仿真实验系统及教学资源。目前计划合作开发二套系统。
4	学生科技创新及竞赛基金	30	支持和鼓励学生在虚拟仿真实验中心、合作企业平台上开展科技创新、以及各级教育主管部门、有关部委、厅局和协会组织主办的学科竞赛。学生发表的论文、科技创新项目、获奖的竞赛给予奖励。
5	教改教研	30	中心设立虚拟仿真实践教学研究与教学改革项目，有明确的教改教研成果，并应用到教学实践中。由中心组织评审、立项，每年申报一次，每年5项左右。
6	师资队伍建设和校外人员培训与服务	10	开展虚拟仿真实验教学师资培训、学习、交流等。每年4人左右。
7	实验教学国际化	10	电子商务实验教学国际化协作、研讨，实现虚拟仿真实验平台及电子商务资源的国际化共享。
合计		300	

学校每年对虚拟仿真实验教学中心投入足额的运行经费，为中心正常运行提供了有力保障。中心运行的仪器设备维护维修、软件升级、实验耗材、以及实验

室环境改造等经费由学校负责。学院每年设立专项经费，用于支持新实验项目开发、实验教学改革研究、开放实验项目、学生科技创新项目等。中心与企业联合开发的部分虚拟仿真实验教学系统，用于其它学校及企业的培训工作，双方约定部分经济收入资助中心建设，用于开发新的虚拟仿真实验资源，保障了中心建设的持续发展。

2022年，中心围绕新零售、跨境电商、商务大数据营销等，投入智能仿真设备、智能会议显示屏等，尤其是强化软件建设，第二期投入55万元。

2023年，中心投入云计算，机器学习等，投入网络设备，共10万元。

## 八、下一年发展思路

针对电子商务虚拟仿真实验教学示范中心目前存在的主要问题，制定2024年工作的主要内容是进一步实现教学资源共享和加强师资队伍建设，具体如下所示：

### （一）进一步实现教学资源开发与共享

进一步加强与校外企业共同开发电子商务实验案例，构建更多电子商务虚拟仿真实验环境。浙江工商大学负责授课及视频的录制。与行业内兄弟院校的教学互动，为共享教学平台的院校教师提供必要的教师培训。为电子商务、电商物流等相关行业提供职业培训。预期将虚拟实验室从校内校园网共享延伸至市内高校和地方中学，相互协作，共享资源，使共享单位数量达到50家；2-5年内，建成具有通用性的虚拟仿真实验平台，并面向互联网开放。

### （二）进一步加强虚拟仿真实验平台的内容深度开发

虚拟仿真实验教学的“内容”建设一定要围绕着内容的创造者（专业教师）展开。当前，可以提供虚拟仿真技术的公司较多，但只有专业教师才能够提供虚拟实验教学内容设计。专业教师利用丰富教学经验设计实验目的明确、知识点丰富、通俗易懂、由易入难、专业素材规范的虚拟仿真实验的教学内容。虚拟仿真实验教学项目的建设需组织一批专业教师完成实验内容设计，交由专业软件公司完成开发工作，才能完成虚拟仿真实验的教学实验建设。假若专业教师构建了实验教学内容，但由于资金欠缺等原因无法找到合适的技术支持，也无法达到“内容”所需要的虚拟体现。同样软件公司虽然在信息技术方面具有优势，但不了解学科专

业,所开发的软件存在诸多缺陷,无法满足教学大纲要求的实验教学效果。因为,为了深入推进教育信息化,需要进一步完善多元化实验教学体系,将部分感兴趣专业教师积极从事虚拟仿真实验教学资源的开发与教学实践。

### **(三) 加强师资队伍建设**

加强师德师风建设,培养高素质的教师队伍。围绕专业建设需要,通过引进外部的高水平人才和内部师资培养,优化师资队伍结构。落实大地计划,积极推动专任教师到相关产业领域开展产学研合作,同时聘请相关产业领域的优秀专家到本专业兼职授课。

### **(四) 加强虚拟仿真实验教学项目标准建设**

目前,各虚拟仿真实验教学项目建设存在技术标准和意识空白、不统一、资源兼容性差。管理平台的系统架构、数据库支持、功能模块、运转流程等各不相同,相互对接存在障碍。部分虚拟仿真实验教学项目建设为求新而求新,杂乱无章的堆积硬件的现象。因此,中心要明确虚拟仿真实验项目建设规范。

### **(五) 加强实验室开放管理工作**

健全实验室开放管理工作,加强管理,制定完善的实验室开放管理制度。重点在于规范学生有序使用实验室,做好实验室安全与卫生工作,具体做到使用开放实验室期间不乱拉电线,使用完毕后将实验设备使用完毕后归位,并切断电源,在实验室学习过程中制造的垃圾带走。

## 第二部分 虚拟中心数据

(数据采集时间为 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

### 一、中心基本情况

中心名称	电子商务虚拟仿真实验教学中心				
所在学校名称	浙江工商大学				
主管部门名称	浙江省教育厅				
中心共享网址	<a href="http://www.hzecunion.com/">http://www.hzecunion.com/</a> <a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>				
中心详细地址	下沙高教园区学正街 18 号	邮政编码	310018		
固定资产情况					
建筑面积	2150 m <sup>2</sup>	设备总值	4702.2 万元	设备台数	1787 台
经费投入情况	省财政建设经费投入 290 万元，学校投入 12 万元				
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	290 万 元	所在学校年度经费投入	12 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	Market Investigation and Statistics	物流 21 级	电商小件商品快速拣	15	32	是	省级	浙教办函(2120)365 号

			货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目					
2	Matlab Design and Optimization	物流 22 级	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	15	34	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
3	OFFICE 高级 应用	人 力 2001	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	3	35	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
4	OFFICE 高级 应用	人 力 2002	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	3	34	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
5	Photo Processing	财 实 2001 等	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	3	34	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
6	Project 项目 管理软件	国 商 2001	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿	6	32	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号



			真实 教学项 目					
7	Project 项目 管理软件	营 销 2001	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	18	35	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
8	PYTHON 程 序设计实验	营 销 2001	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	9	35	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
9	PYTHON 程 序设计实验	营 销 2002	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	18	34	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
10	PYTHON 程 序设计实验	工 商 2001	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	18	33	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
11	PYTHON 程 序设计实验	工 商 2002	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项	18	34	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号

			目					
12	PYTHON 程序设计实验	物流、管 工 22 研	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	9	42	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
13	PYTHON 程序设计实验	物 流 2101	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	12	32	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
14	PYTHON 程序设计实验	物 流 2102	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	12	33	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
15	Warehouse Management and Inventory Control	实 验 室 探 索 与 研 究	电商小 件商品 快速拣 货作业 虚拟仿 真实验 教学项 目	6	70	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
16	电子商务概 论	商 务 2101	电子商 务创业 实训平 台	12	33	否	校级	
17	电子商务概 论 (英)	商 务 2102	电子商 务创业 实训平 台	12	34	否	校级	

18	MATLAB 优化与设计	信息 2211	电子商务大数据分析应用实训平台	30	33	否	省级	
20	MATLAB 优化与设计	信息 2212	电子商务大数据分析应用实训平台	30	32	否	省级	
21	Network Marketing	信息 20 级	电子商务大数据分析应用实训平台	9	32	否	省级	
22	Office 高级应用	物流 20 级	电子商务大数据分析应用实训平台	9	34	否	省级	
23	OFFICE 高级应用	商务 20 级	电子商务大数据分析应用实训平台	12	32	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
23	System Modeling and Simulation	旅游 20 级	电子商务大数据分析应用实训平台	22	34	否	省级	
24	The Management of Online Shop	经统 20 级	电子商务大数据分析应用实训平台	22	33	否	省级	
25	大数据与知识工程	商务 2303	电子商务技术实训平台	30	32	否	校级	
26	大数据与知识工程	商务 2304	电子商务技术实训平	30	33	否	校级	

			台					
27	大数据与知识工程	商 务 2306	电子商务技术实训平台	30	32	否	校级	
28	电子商务案例分析	商 务 2302	电子商务技术实训平台	30	33	否	校级	
29	电子商务案例分析	商 务 2301	电子商务技术实训平台	30	33	否	校级	
30	电子商务服务	工 程 2301	电子商务技术实训平台	30	32	否	校级	
31	电子商务服务	工 程 2302	电子商务技术实训平台	30	32	否	校级	
32	电子商务概论	商 务 2305	电子商务技术实训平台	30	34	否	校级	
33	电子商务概论	任选	电子商务技术实训平台	27	33	否	校级	
34	电子商务概论	商 务 2101	电子商务技术实训平台	18	33	否	校级	
35	电子商务概论	商 务 2102	电子商务技术实训平台	18	34	否	校级	
36	供应链管理	商 务 2101	电子商务技术实训平台	18	33	否	校级	

37	供应链管理	商 务 2102	电子商 务技术 实训平 台	18	34	否	校级	
38	供应链管理	旅游 21 级	电子商 务技术 实训平 台	15	35	否	校级	
39	电子商务概 论	商 务 2211	电子商 务在线 商城实 训	3	32	否	校级	
40	电子商务概 论	商 务 2212	电子商 务在线 商城实 训	3	34	否	校级	
41	电子商务实 训	商 务 2216	电子商 务综合 实训平 台	6	32	否	校级	
42	电子商务实 训	商 务 2213	电子商 务综合 实训平 台	6	33	否	校级	
43	电子商务系 统设计与实 现	商 务 2214	电子商 务综合 实训平 台	3	33	否	校级	
44	电子商务系 统设计与实 现	商 务 2004	电子商 务综合 实训平 台	3	33	否	校级	
45	电子商务系 统设计与实 现	商 务 2001	电子商 务综合 实训平 台	6	32	否	校级	
46	电子商务运 营与管理	商 务 2002	电子商 务综合 实训平 台	6	34	否	校级	
47	电子商务运 营与管理	商 务 2005	电子商 务综合	6	32	否	校级	

			实训平台					
48	电子商务专业英语	安 全 2001	电子商务综合实训平台	6	32	否	校级	
49	PYTHON 程序设计实验	商务 20 级、物流 2001	基于云仓的履单管理及智能决策虚拟仿真实验	18	78	否	省级	
50	Supply Chain Management	物 流 2002	基于云仓的履单管理及智能决策虚拟仿真实验	18	34	否	省级	
51	WEB 程序设计实验	管工 23 研	基于云仓的履单管理及智能决策虚拟仿真实验	6	23	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
52	WEB 技术	通识	基于云仓的履单管理及智能决策虚拟仿真实验	3	70	是	省级	浙教办函 (2120) 365 号
53	高级数据库技术	商 务 2001	跨境电商速卖通实训平台	30	33	否	校级	
54	供应链管理	商 务 2002	跨境电商速卖通实训平台	30	32	否	校级	

55	管理信息系统	商务 2101	跨境电商速卖通实训平台	27	33	否	校级	
56	管理信息系统	商务 1002	跨境电商速卖通实训平台	27	34	否	校级	
57	管理信息系统	通识	跨境电商速卖通实训平台	3	70	否	校级	
58	管理信息系统	信息 21 级	网络客服实训平台	12	35	否	校级	
59	管理信息系统	物流 21 级	网络客服实训平台	12	32	否	校级	
60	管理信息系统	物流 2101	物流管理实训平台	3	34	否	校级	
61	管理信息系统	物流 2001	物流管理实训平台	3	34	否	校级	
62	管理信息系统	物流 2002	物流管理实训平台	3	34	否	校级	
63	管理信息系统	物流 2002	物流管理实训平台	3	34	否	校级	
64	跨境电商	商务 22 级	物流管理实训平台	45	35	否	校级	
65	配送与配送中心	物流 21 级	物流管理实训平台	12	32	否	校级	
66	配送与配送中心	物流 21 级	物流管理实训平台	12	34	否	校级	
67	商务数据分析	物流 21 级	物流管理实训平台	15	32	否	校级	

68	商务数据分析	物流 2101	物流管理实训平台	12	32	否	校级	
69	实验室探索与研究	物流 2102	物流管理实训平台	12	33	否	校级	
70	数据结构与程序设计实验	物流 21 级	物流管理实训平台	12	32	否	校级	
71	数据结构与程序设计实验	商务 2211	物流管理实训平台	6	32	否	校级	
72	数据结构与程序设计实验	商务 2212	物流管理实训平台	6	34	否	校级	
73	数据结构与程序设计实验	商务 2214	物流管理实训平台	9	33	否	校级	
74	数据结构与程序设计实验	商务 2215	物流管理实训平台	9	32	否	校级	
75	数据结构与程序设计实验	商务 2216	物流管理实训平台	9	32	否	校级	
76	国际物流	信息 2211	移动电子商务实训平台	30	33	否	校级	
77	国际物流	信息 2212	移动电子商务实训平台	30	32	否	校级	
78	国际物流	商务 2211	移动电子商务实训平台	30	32	否	校级	
79	互联网产品设计	商务 2212	移动电子商务实训平台	30	34	否	校级	
80	建筑信息模型技术应用	物流 2211	移动电子商务	30	32	否	校级	



			实训平台					
81	客户关系管理	物流 2212	移动电子商务实训平台	30	34	否	校级	
82	客户关系管理	商务 21 级	移动电子商务实训平台	6	33	否	校级	
83	网络经济概论	信息 21 级	移动电子商务实训平台	45	35	否	校级	
84	网页制作与设计	管工 22 研	移动电子商务实训平台	27	22	否	校级	

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	国家级电子商务虚拟仿真实验教学中心资源库建设研究	蒋长兵、汤旭翔	实验软件	实验与实训项目	<a href="http://www.ilab-x.com/details/v5?id=5274">http://www.ilab-x.com/details/v5?id=5274</a>
2	基于大数据的港口物流创新发展模式研究	傅培华、权力涛、李修琳、李亚杰	实验案例	实验与实训项目	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>
3	面向信息化人才培养的智慧企业教学实践平台建设	封毅、李必威、陈沛帅、左虹、石佳	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>

		文			
4	社会网络中用户的情绪分析与影响力研究	厉小军、刘虹、陈碧、李寿山、龚苗	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>
5	基于供应链整合的电子商务创新发展模式研究	朱安定、李修琳、陈央飞、张超、袁晓斌、蒋澜	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>
6	融入政府干预情境的物流企业移动商务技术采纳模型与机制研究	刘东升, 陈庭贵, 蒋长兵, 魏建良	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>
7	车辆共享系统均衡优化问题机理、决策与实证研究	季敏、李修琳、彭建良、王珊珊、戴盛隆、蒋月超、陈金叶	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>
8	基于碳排放的供应链协同优化若干关键问题研究	李进, 鲁其辉, 胡军, 施春明	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>
9	公路运输货车智能配货大数据关键技术	傅培华, 谢毅, 彭建良	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>

	术研究				
10	虚拟品牌社区顾客参与对购买和口碑行为的影响机制研究	刘东升, 鲍福光, 郑玉桂, 陈亚辉	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>

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	上海形拓科技有限公司: 电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	共享	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://www.ilab-x.com/details/v5?id=5274">http://www.ilab-x.com/details/v5?id=5274</a>
2	上海形拓科技有限公司: 基于云仓的履单管理及智能决策虚拟仿真实验	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://www.hzecunion.com/wvrlab/">http://www.hzecunion.com/wvrlab/</a>
3	杭州智汇商云教育科技有限公司:11门在线课程	共建	联合开发	在线课程	<a href="http://www.51thankyou.com/">http://www.51thankyou.com/</a>
4	杭州智汇商云教育科技有限公司:跨境电商速卖通实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8030/">http://212.129.145.47:8030/</a>
5	杭州智汇商	共建	联合	虚拟	<a href="http://212.129.145.47:8005/">http://212.129.145.47:8005/</a>

	云教育科技有限公司:电子商务创业实训平台		开发	仿真实验项目	
6	杭州智汇商云教育科技有限公司:O2O电子商务实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8006/">http://212.129.145.47:8006/</a>
7	杭州智汇商云教育科技有限公司:网络客服实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8007/">http://212.129.145.47:8007/</a>
8	杭州智汇商云教育科技有限公司:电子商务大数据分析应用实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8008/">http://212.129.145.47:8008/</a>
9	杭州智汇商云教育科技有限公司:移动电子商务实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8009/">http://212.129.145.47:8009/</a>
10	杭州智汇商云教育科技有限公司:电子商务综合实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8010/">http://212.129.145.47:8010/</a>
11	杭州智汇商云教育科技有限公司:电子商务技术实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8011/">http://212.129.145.47:8011/</a>
12	杭州智汇商云教育科技有限公司:网络营销实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8012/">http://212.129.145.47:8012/</a>
13	杭州智汇商	共建	联合	虚拟	<a href="http://212.129.145.47:8013/">http://212.129.145.47:8013/</a>

	云教育科技有限公司:电子商务在线商城实训		开发	仿真实验项目	
14	杭州智汇商云教育科技有限公司:物流管理实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8014/">http://212.129.145.47:8014/</a>
15	杭州智汇商云教育科技有限公司:互联网营销实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://lab.baidu.com/login.action?orgId=111">http://lab.baidu.com/login.action?orgId=111</a>
16	杭州智汇商云教育科技有限公司:电子商务VR虚拟仿真实验平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>

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	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	杭州商学院	在线直接访问	680	良好
2	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	浙江外国语学院	在线直接访问	36	良好
3	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	浙江师范大学	在线直接访问	34	良好
4	电商小件商品	浙江金融职业学	在线直接	35	良好

	快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	院	访问		
5	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	浙江商业职业技 术学院	在线直接 访问	35	良好
6	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	浙江经济职业技 术学院	在线直接 访问	33	良好
7	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	浙江经贸职业技 术学院	在线直接 访问	32	良好
8	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	南昌大学	在线直接 访问	36	良好
9	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	贵州商学院	在线直接 访问	35	良好
10	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	浙江树人大学	在线直接 访问	36	良好
11	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	四川城市职业学 院	在线直接 访问	34	良好
12	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	南昌理工大学	在线直接 访问	36	良好
13	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	杭州师范大学	在线直接 访问	32	良好
14	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验	杭州师范大学钱 江学院	在线直接 访问	35	良好

	教学项目				
15	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	浙江万里学院	在线直接访问	36	良好
16	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	浙江越秀外国语学院	在线直接访问	36	良好
17	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	浙江机电职业技术学院	在线直接访问	35	良好
18	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	杭州京盛电子商务有限公司	在线直接访问	340	良好
19	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	义乌不二网络科技有限公司	在线直接访问	230	良好
20	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	浙江执御信息技术有限公司	在线直接访问	120	良好
21	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	杭州众智跨境电商人才港	在线直接访问	190	良好
22	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	杭州海猫信息技术有限公司	在线直接访问	120	良好
23	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	浙江鸟课网络科技有限公司	在线直接访问	210	良好
24	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	杭州盈科教育咨询有限公司	在线直接访问	190	良好
25	电商小件商品	北京理工大学珠	在线直接	33	良好

	快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	海学院	访问		
26	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	大连工业大学	在线直接 访问	36	良好
27	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	南京理工大学	在线直接 访问	32	良好
28	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	天津外国语大学	在线直接 访问	36	良好
29	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	临沂大学	在线直接 访问	32	良好
30	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	荆楚理工学院	在线直接 访问	35	良好
31	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	无锡商业职业技 术学院	在线直接 访问	34	良好
32	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	广州番禺职业技 术学院	在线直接 访问	34	良好
33	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	洛阳科技职业学 院	在线直接 访问	34	良好
34	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	安庆职业技术学 院	在线直接 访问	33	良好
35	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验	北京开放大学	在线直接 访问	33	良好



	教学项目				
36	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	常熟理工学院	在线直接访问	33	良好
37	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	大连财经学院	在线直接访问	33	良好
38	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	杭州职业技术学院	在线直接访问	32	良好
39	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	河北科技师范学院	在线直接访问	34	良好
40	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	惠州学院	在线直接访问	34	良好
41	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	南京晓庄学院	在线直接访问	34	良好
42	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	泉州轻工职业学院	在线直接访问	32	良好
43	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	山东科技大学	在线直接访问	34	良好
44	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	上海对外经贸大学	在线直接访问	33	良好
45	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	上海立达学院	在线直接访问	34	良好
46	电商小件商品	襄阳职业技术学	在线直接	35	良好

	快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	院	访问		
47	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	扬州市职业大学	在线直接 访问	35	良好
48	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	仰恩大学	在线直接 访问	33	良好
49	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	肇庆市技师学院	在线直接 访问	36	良好
50	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	浙江广厦建设职 业技术学院	在线直接 访问	35	良好
51	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	中国计量大学现 代科技学院	在线直接 访问	35	良好
52	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	宁波工程学院	在线直接 访问	36	良好
53	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	浙江工业大学之 江学院	在线直接 访问	35	良好
54	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	杭州市第四中学	在线直接 访问	67	良好
55	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	普陀中学	在线直接 访问	66	良好
56	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验	岱山中学	在线直接 访问	58	良好

	教学项目				
57	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	杭九中	在线直接访问	58	良好
58	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	绿城中学	在线直接访问	56	良好
59	网络营销实训实训平台	丽水学院	在线直接访问	34	良好
60	移动电子商务实训平台	丽水学院	在线直接访问	34	良好
61	电子商务大数据分析应用实训平台	丽水学院	在线直接访问	43	良好
62	电子商务综合实训平台	丽水学院	在线直接访问	40	良好
63	互联网营销实验平台	丽水学院	在线直接访问	42	良好
64	跨境电商速卖通实训平台	丽水学院	在线直接访问	44	良好
65	网络营销实训实训平台	丽水学院	在线直接访问	41	良好
66	电子商务在线商城实训	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	34	良好
67	电子商务技术实训平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	42	良好
68	跨境电商速卖通实训平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	36	良好
69	电子商务大数据分析应用实训平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	39	良好
70	移动电子商务实训平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	35	良好
71	电子商务VR虚拟仿真实验平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	42	良好
72	网络客服实训平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	44	良好
73	网络营销实训实训平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	41	良好

74	物流管理实训平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	34	良好
75	基于云仓的履单管理及智能决策虚拟仿真实验	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	33	良好
76	互联网营销实训平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	42	良好
77	网络客服实训平台	包头轻工职业技术学院	在线直接访问	39	良好
78	移动电子商务实训平台	广西职业技术学院	在线直接访问	39	良好
79	跨境电商速卖通实训平台	广西职业技术学院	在线直接访问	39	良好
80	电子商务创业实训平台	广西职业技术学院	在线直接访问	41	良好
81	网络营销实训实训平台	广西职业技术学院	在线直接访问	38	良好
82	电子商务在线商城实训	广西职业技术学院	在线直接访问	37	良好
83	电子商务VR虚拟仿真实验平台	广西职业技术学院	在线直接访问	44	良好
84	电子商务大数据分析应用实训平台	常熟理工学院	在线直接访问	42	良好
85	电子商务VR虚拟仿真实验平台	常熟理工学院	在线直接访问	36	良好
86	电子商务综合实训平台	常熟理工学院	在线直接访问	33	良好
87	电子商务大数据分析应用实训平台	常熟理工学院	在线直接访问	36	良好
88	O2O 电子商务实训平台	重庆工商大学	在线直接访问	39	良好
89	跨境电商速卖通实训平台	重庆工商大学	在线直接访问	38	良好
90	移动电子商务实训平台	重庆工商大学	在线直接访问	44	良好
91	基于云仓的履单管理及智能	湖北经济学院	在线直接访问	33	良好

	决策虚拟仿真实验				
92	O2O 电子商务实训平台	湖北经济学院	在线直接访问	41	良好
93	跨境电商速卖通实训平台	泉州理工职业学院	在线直接访问	36	良好
94	电子商务VR虚拟仿真实验平台	泉州理工职业学院	在线直接访问	35	良好
95	电子商务在线商城实训	浙江广厦建设职业技术学院	在线直接访问	42	良好
96	互联网营销实验平台	浙江广厦建设职业技术学院	在线直接访问	40	良好
97	网络营销实训实训平台	浙江广厦建设职业技术学院	在线直接访问	45	良好
98	电子商务VR虚拟仿真实验平台	浙江广厦建设职业技术学院	在线直接访问	39	良好
99	互联网营销实验平台	浙江广厦建设职业技术学院	在线直接访问	45	良好
100	网络营销实训实训平台	浙江广厦建设职业技术学院	在线直接访问	43	良好
101	电子商务综合实训平台	浙江省永康市职业技术学校	在线直接访问	43	良好
102	电子商务大数据分析应用实训平台	浙江省永康市职业技术学校	在线直接访问	42	良好
103	电子商务综合实训平台	浙江省永康市职业技术学校	在线直接访问	34	良好
104	电子商务创业实训平台	浙江省永康市职业技术学校	在线直接访问	35	良好
105	基于云仓的履单管理及智能决策虚拟仿真实验	浙江省永康市职业技术学校	在线直接访问	33	良好
106	移动电子商务实训平台	浙江省永康市职业技术学校	在线直接访问	33	良好
107	电子商务在线商城实训	石家庄邮电职业技术学院	在线直接访问	38	良好
108	互联网营销实验平台	石家庄邮电职业技术学院	在线直接访问	36	良好
109	电子商务在线	石家庄邮电职业	在线直接	42	良好

	商城实训	技术学院	访问		
110	物流管理实训平台	石家庄邮电职业技术学院	在线直接访问	34	良好
111	电子商务VR虚拟仿真实验平台	石家庄邮电职业技术学院	在线直接访问	36	良好
112	O2O 电子商务实训平台	石家庄邮电职业技术学院	在线直接访问	36	良好
113	电子商务大数据分析应用实训平台	石家庄邮电职业技术学院	在线直接访问	44	良好
114	移动电子商务实训平台	石家庄邮电职业技术学院	在线直接访问	41	良好
115	移动电子商务实训平台	怀化学院	在线直接访问	33	良好
116	电子商务VR虚拟仿真实验平台	怀化学院	在线直接访问	45	良好
117	物流管理实训平台	怀化学院	在线直接访问	35	良好
118	电子商务在线商城实训	乐山职业技术学院	在线直接访问	34	良好
119	O2O 电子商务实训平台	乐山职业技术学院	在线直接访问	37	良好
120	电子商务在线商城实训	乐山职业技术学院	在线直接访问	44	良好
121	电子商务VR虚拟仿真实验平台	乐山职业技术学院	在线直接访问	42	良好
122	电子商务技术实训平台	乐山职业技术学院	在线直接访问	42	良好
123	物流管理实训平台	泉州理工学院	在线直接访问	34	良好
124	电子商务创业实训平台	泉州理工学院	在线直接访问	44	良好
125	跨境电商速卖通实训平台	黑河学院经济管理学院	在线直接访问	44	良好
126	移动电子商务实训平台	黑河学院经济管理学院	在线直接访问	38	良好
127	基于云仓的履单管理及智能决策虚拟仿真	黑河学院经济管理学院	在线直接访问	34	良好

	实验				
128	互联网营销实验平台	西安翻译学院	在线直接访问	45	良好
129	O2O 电子商务实训平台	西安翻译学院	在线直接访问	39	良好
130	网络营销实训实训平台	西安翻译学院	在线直接访问	36	良好
131	电子商务大数据分析应用实训平台	西安翻译学院	在线直接访问	38	良好
132	移动电子商务实训平台	西安翻译学院	在线直接访问	41	良好
133	跨境电商速卖通实训平台	西安翻译学院	在线直接访问	37	良好
134	电子商务综合实训平台	西安翻译学院	在线直接访问	45	良好
135	基于云仓的履单管理及智能决策虚拟仿真实验	西安培华学院	在线直接访问	43	良好
136	跨境电商速卖通实训平台	西安培华学院	在线直接访问	41	良好
137	电子商务创业实训平台	西安培华学院	在线直接访问	42	良好
138	O2O 电子商务实训平台	西安培华学院	在线直接访问	45	良好
139	网络客服实训平台	西安培华学院	在线直接访问	36	良好
140	电子商务大数据分析应用实训平台	西安培华学院	在线直接访问	45	良好
141	移动电子商务实训平台	西安培华学院	在线直接访问	38	良好
142	电子商务综合实训平台	西安培华学院	在线直接访问	40	良好
143	电子商务技术实训平台	西安培华学院	在线直接访问	37	良好
144	网络营销实训实训平台	西安培华学院	在线直接访问	38	良好
145	电子商务在线商城实训	西安培华学院	在线直接访问	39	良好
146	物流管理实训	西安培华学院	在线直接	35	良好

	平台		访问		
147	互联网营销实验平台	西安培华学院	在线直接访问	43	良好
148	电子商务VR虚拟仿真实验平台	西安培华学院	在线直接访问	45	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	年龄	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	琚春华	男	58	教授	中心主任	教学	博士	博士生导师，
2	吴功兴	男	42	副教授	执行副主任	教学	博士	
3	赵文敏	男	53	教授级高工	中心副主任	教学	硕士	
4	魏贵义	男	44	教授	中心副主任	教学	博士	
5	傅培华	男	51	教授	中心副主任	教学	博士	
6	刘东升	男	43	教授	电子商务实验室主任	教学	博士	
7	伍蓓	女	44	教授	管工学院党委书记	教学	博士	
8	季敏	男	37	教授	信息管理实验室主任	教学	博士	省杰出青年基金获得者，
9	王勋	男	50	教授	中心建设规划指导	教学	博士	
10	汤旭翔	男	36	高级实验师	资产管理处副处长	管理	博士	



11	凌云	男	55	教授		管理	硕士	
12	费玉莲	女	47	副教授		技术	博士	
13	魏建良	男	37	副教授		教学	博士	
14	邵俊	男	36	副教授		技术	博士	
15	封毅	男	36	副教授		教学	博士	
16	吴云标	男	57	副教授		教学	学士	
17	厉小军	男	44	教授		管理	博士	
18	张铁柱	男	44	教授		教学	博士	
19	冯晓斐	女	45	副教授		教学	硕士	
20	施寒潇	男	40	副教授		教学	博士	
21	潘云	男	44	讲师		技术	硕士	
22	蒋长兵	男	41	副教授		教学	博士	
23	毛郁欣	男	37	副教授		技术	博士	
24	彭扬	男	46	副教授		教学	博士	
25	杨柏林	男	40	副教授		技术	博士	
26	张芮	女	41	副教授		技术	博士	
27	陈达强	男	38	教授		技术	博士	
28	彭建良	男	55	教授		技术	博士	
29	李进	男	37	副教授		技术	博士	
30	李修琳	男	36	副教授		技术	博士	
31	徐斌	男	45	副教授		教学	博士	
32	侯鑫	男	36	讲师		技术	博士	
33	韩培友	男	53	副教授		技术	博士	
34	彭浩宇	男	39	副教授		技术	博士	
35	庄毅	男	39	副教授		技术	博士	
36	鲍海勇	男	40	教授		技术	博士	
37	钱水土	男	52	教授		教学	博士	
38	郑勇军	男	52	教授		教学	硕士	
39	肖亮	男	42	教授		教学	博士	
40	王慧燕	女	43	教授		教学	博士	

41	陈庭贵	男	38	教授		教学	博士	
42	杨文武	男	36	副教授		教学	博士	
43	陈卫刚	男	50	副教授		教学	博士	
44	谢毅	男	42	教授		教学	博士	
45	孔丁科	男	37	副教授		教学	博士	
46	柳虹	女	38	副教授		教学	博士	
47	吴海燕	女	44	副教授		教学	硕士	
48	项益鸣	男	39	副教授		教学	博士	
49	王家乐	男	37	副教授		教学	博士	
50	张华	男	36	副教授		教学	博士	
51	许芸	女	55	副教授		教学	硕士	
52	金剑秋	男	39	副教授		教学	博士	
54	林雷	男	35	助理实验师	实验员	管理	硕士	
55	周怡	女	37	实验师	实验员	管理	硕士	
56	朱安定	男	43	讲师		教学	博士	高级实验师
57	汪澍	男	32	实验师	实验员	管理	博士	
58	陶婉琼	女	29	讲师		教学	博士	
59	高国亮	男	27		实验员	管理	硕士	
60	单艳艳	女	39			管理	学士	
61	丁雪丽	女	29		实验员	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	马述忠	浙江大学	男	1968	正高级	其它	研究	
2	吴宏	浙江财经大	男	1971	正高级	其它	教学	

		学						
3	梅雪峰	浙江外国语学院	男	1964	正高级	其它	教学	
4	方美玉	浙江外国语学院	女	1971	正高级	其它	教学	
5	古家军	浙江工商大学杭州商学院	男	1974	正高级	其它	教学	
6	金贵朝	杭州师范大学钱江学院	男	1975	正高级	其它	教学	
7	张枝军	浙江商业职业技术学院	男	1969	正高级	其它	教学	
8	谈黎虹	浙江经济职业技术学院	男	1968	正高级	其它	教学	
9	袁江军	杭州职业技术学院	男	1974	正高级	其它	教学	
10	朱洪潮	杭州空港新城保税物流园	男	1969	副高级	其它	技术	
11	吕奇	浙江顺路物流有限公司	男	1972	副高级	其它	技术	
12	过怡辰	浙江顺路物流有限公司	男	1972	副高级	其它	技术	
13	陈立新	浙江圆通速递有限公司	男	1972	副高级	其它	技术	
14	王枞到	佳成国际物流股份有限公司	男	1978	副高级	其它	技术	
15	姚明	杭州海仓科技有限公司	男	1976	副高级	其它	技术	
16	江文亭	杭州炽橙数字科技有限公司	男	1975	副高级	其它	技术	
17	裴晓俊	杭州炽橙数字科技有限公司	男	1982	副高级	其它	技术	
18	耿东升	上海形拓科技有限公司	男	1971	副高级	其它	技术	
19	陈俊	阿里巴巴集团	男	1983	正高级	其它	技术	
20	李	阿里巴巴集	男	1985	正高级	其它	技术	

	杰	团						
21	范渊	杭州安恒信息技术有限公司	男	1977	正高级	其它	技术	
22	沈志宏	杭州电子商务研究院	男	1965	正高级	其它	技术	
23	季白杨	信雅达系统工程股份有限公司	男	1968	正高级	其它	技术	
24	江潇	浙江省八达物流有限公司	男	1984	正高级	其它	技术	
25	姚国龙	浙江新颜物流有限公司	男	1983	正高级	其它	技术	
26	张鑫刚	用友网络科技股份有限公司	男	1980	正高级	其它	技术	
27	徐伟伟	用友网络科技股份有限公司	男	1987	正高级	其它	技术	
28	郑志伟	杭州优买科技有限公司	男	1984	正高级	其它	技术	
29	沈建方	华东医药供应链管理(杭州)有限公司	男	1977	正高级	其它	技术	
30	邓阿群	富士电机(杭州)软件有限公司	男	1977	正高级	其它	技术	

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
----	---------	----	-----	------	------	--------	----

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

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
	适用于电商仓储技术的物流分拣设备	20220982502.3	中国	张芮	国内发明专利	

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	Partial centralization in a durable-good supply chain	李进	PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT	32	SCI(三区)	A+++类期刊
2	Design of anchor boxes and data augmentation for transformer-based vehicle localization	张芮	JOURNAL OF VISUAL COMMUNICATION AND IMAGE REPRESENTATION	90	SCI(三区)	
3	Mobile marketing interface layout attributes that	肖亮	Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics			ABS一星期刊

	affect user aesthetic preference: an eye-tracking study					
4	基于二维编码两阶段协同进化遗传算法的云 workflow 调度优化	谢毅	计算机集成制造系统	29		A 类国内期刊
5	Exploring epidemic voluntary vaccinating behavior based on information-driven decisions and benefit-cost analysis	左超	APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	447	SCI(二区)	其他国外学术期刊
6	基于深度学习的多任务结肠癌分析方法研究	琚春华	计算机仿真	40		B 类国内期刊
7	Uncertainty Region Discovery and Model Refinement for Domain Adaptation in Road Detection	张芮	IEEE INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS MAGAZINE	15	SCI(二区)	
8	Approximation algorithms for bi-objective parallel-machine scheduling in green manufacturing	蒋义伟	Computers & Industrial Engineering	176	SCI(二区)	其他国外学术期刊
9	Modeling and simulation of extended ant colony labor division for benefit distribution of the all-for-one tourism supply chain with front and back decoupling	Liao, Rundong	Frontiers in Bioengineering and Biotechnology	11		其他国外学术期刊
10	基于并行阻塞策略的社交网络	琚春	系统科学与数学	43		A 类国内

	情传播控制方法	华				期刊
11	Effects of relational embeddedness on users' intention to participate in value co-creation of social e-commerce platforms	肖亮	Journal of Research in Interactive Marketing	2023	SSCI(一区)	ABS一星期刊
12	Information and Disseminator Features Influences Online Negative Information Recognition and Dissemination	me ng fei	INTERNATIONAL JOURNAL OF PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE	37	SCI(四区)	其他国外学术期刊
13	Research on the development efficiency of educational science and technology in China: an approach from three-stage DEA Malmquist model	周广澜	TECHNOLOGY ANALYSIS & STRATEGIC MANAGEMENT	22	SSCI(三区)	其他国外学术期刊
14	Two parallel-machine scheduling with maximum waiting time for an emergency job	蒋义伟	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	2023		A+类期刊
15	Warehouses without aisles Layout design of a multi-deep rack climbing robotic system	陈婉莹	TRANSPORTATION RESEARCH PART E- LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW	103281	SSCI(一区)	A+类期刊
16	A Two-stage Estimation of Distribution Algorithm with Heuristics for Energy aware Cloud Workflow	谢毅	IEEE TRANSACTIONS ON SERVICES COMPUTING	16		A++类期刊

	Scheduling					
17	Application of the extended value-belief-norm (VBN) theory to understand consumers' intention to use autonomous delivery vehicles (ADVs)	琚春华	HELIYON	9	SCI(四区)	其他国外学术期刊
18	Impact of government support on users' participation in emerging green crowdsourcing logistics model: evidence from digital freight platform in China	肖亮	JOURNAL OF ENTERPRISE INFORMATION MANAGEMENT	36	SSCI(一区)	ABS二星期刊
19	A Two-stage Multi-population Genetic Algorithm with Heuristics for Workflow Scheduling in Heterogeneous Distributed Computing Environments	谢毅	IEEE TRANSACTIONS ON CLOUD COMPUTING	11	SCI(二区),ESI 热点/高被引论文(前1%)(3次及以上)	
20	Does battery management matter	陈婉莹	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	2	SCI(二区)	A++类期刊
21	Propaganda Information of Internet Celebrity Influence: Young Adult Purchase Intention by Big Data Analysis	me ng fei	JOURNAL OF ORGANIZATIONAL AND END USER COMPUTING	35	SSCI(一区)	
22	Green logistics of fossil fuels and E-commerce: Implications for	琚春华	Resources Policy	85	SSCI(一区)	ABS二星期刊



	sustainable economic development					
23	Optimal vaccination strategies for COVID-19 in population migration between two regions scenario	左超	Human Vaccines & Immunotherapeutics	2023	SCI(三区)	其他国外学术期刊
24	INFLUENCE MECHANISM OF SUPPLIER-CUSTOMER RELATIONSHIP NETWORK TO PROMOTING HIGH-QUALITY TRADE DEVELOPMENT FROM THE PERSPECTIVE OF DIGITAL ECONOMY: FROM THE PERSPECTIVE OF EMOTION REGULATION	Li, Yanhong	MEDICINE	102	SCI(四区)	其他国外学术期刊
25	商业生态系统治理、高管团队社会资本与企业商业模式创新	项益鸣	管理评论	35	SCI(三区)	A-类国内期刊

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					
2					
...					

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	2 篇
国际会议论文数	3 篇
国内一般刊物发表论文数	25 篇
省部委奖数	项
其它奖数	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

### 15（一）信息化建设情况

中心资源共享网址	<a href="http://www.hzecunion.com/">http://www.hzecunion.com/</a> <a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>	
中心网址年度访问总量	1350000 人次	
信息化资源总量	432000Mb	
信息化资源年度更新量	234600Mb	
虚拟仿真实验教学项目	3 项	
中心信息化工作联系人	姓名	吴功兴
	移动电话	13575794240
	电子邮箱	ywwgx@mail.zjgsu.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	2023年全国跨境电商本科专业高质量发展论坛	国家级电子商务虚拟仿真实验教学中心	琚春华	200	2023.11.18-19	国家级会议

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					
2					
...					

注：大会报告：指特邀报告。

## （三）安全工作情况

安全教育培训情况		1300 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。