

批准立项年份	2016
--------	------

# 国家级虚拟仿真实验教学中心年度报告

(2024年1月1日——2024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

2024年12月30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。“多层次”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。

2024 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，来自全国 30 个省份、3008 支队伍、621 所高校的精英们，在数据分析与营销的赛道上激烈角逐。

以中心亚马逊仿真平台为赛事软件，举办的跨境电商实战赛吸引了来自 31 个省份、1458 支队伍、438 所高校的参赛者，以卓越的表现诠释了跨境电商的无限可能。

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、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。

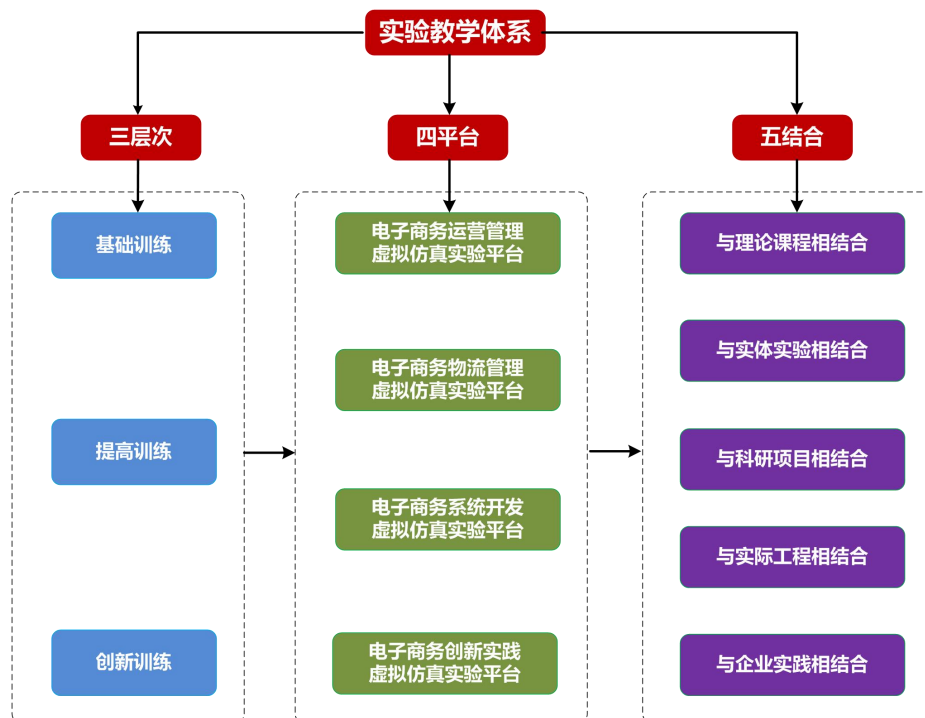


图 1 实验教学体系

## （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。

2024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，2024年，校内教学人时数3650，校内外实验项目数52，对外开放人时数14562。浙江工商大学电子商务虚拟仿真实验教学中心自成立以来，始终以“创新驱动、资源共享、服务社会”为核心理念，通过构建虚实结合、产教融合的现代化实验教学体系，在电子商务领域人才培养、学科建设和社会服务等方面发挥了显著的示范辐射作用。中心累计开发了23套覆盖电商全产业链的模块化实验方案，涵盖跨境电商运营、大数据分析、智慧物流、数字营销等前沿领域，并结合实践需求出版了10本配套实验教材，形成了“理论+实践+创新”三位一体的教学资

源库。这些资源不仅服务于本校 2500 多人次的课内学生，还通过线上线下共享模式辐射至全国 30 家高校及企业单位，与 18 所高校签订资源共享协议并设立分中心，构建起跨区域、跨院校的协同创新网络。

在实验教学改革方面，中心以虚拟仿真技术为核心突破传统教学场景限制，搭建了高仿真的跨境电商模拟平台、直播电商实训系统等数字化环境，学生可通过角色扮演、数据推演等方式沉浸式体验电商运营全流程。2024 年，依托该平台开展的“三创赛”（创新、创意、创业）培训项目孵化出省级以上获奖作品 5 项，学生团队在跨境电商实战赛、直播电商大赛中斩获国家级奖项，充分验证了虚实结合教学模式对学生创新能力、实践能力的提升效果。特别值得一提的是，中心协同开发的《跨境电商实训数据分析软件》作为多项省级赛事官方合作软件，其数据设计方案被多所高职高专院校借鉴采用，成为电商实验教学标杆案例。

中心的示范辐射效应不仅体现在高校领域，更深度融入产业服务与社会培训体系。针对跨境电商行业人才缺口，中心在杭州跨境电商综试区的领导下，承办了教育部电商教指委“跨境电商建设研修班”，吸引全国 150 余名教师参与，其独创的“五维立体化”实验教学设计框架被纳入多所高校师资培训体系。此外，中心还积极服务“一带一路”倡议，为来自 15 个国家的 120 余名留学生开设全跨境电商实训课程。

经过多年建设，浙江工商大学电子商务虚拟仿真实验教学中心已形成“资源可共享、经验可复制、模式可推广”的示范效应。创建“三维四阶”实验教学体系（基础技能层、综合应用层、创新拓展层；认知-验证-设计-实战四阶段）得到电子商务教指委专家认可。

### **（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 18 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 2500 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 23 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，如鲍福光老师获第十三届高校青年教师教学竞赛理科组一等奖、中心主任琚春华荣获“2024 年度中国知网高影响力学者”称号等

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。

2024 年，虚拟仿真中心联合管工学院教师以第一作者在国内外学术期刊发表论文 65 篇，其中，在 Humanities and Social Sciences Communications、OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE 等 A+及以上期刊发表论文 27 篇。获得各类纵向科研项目 17 项，横向科研项目 16 项，其中，国家自然科学基金项目 4 项、省部级科学研究项目 8 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。

中心在2024年持续深化信息化建设，以“数智赋能、虚实融通”为核心战略，推动实验教学平台迭代升级与场景创新。目前，中心已建成涵盖跨境电商、智慧供应链、直播电商、跨境电商、大数据营销等领域的23个实验教学平台，并通过引入人工智能、云计算、元宇宙交互等前沿技术，构建起“全链路、全场景、全生态”的数字化实验矩阵。其中，针对“三创赛”（创新、创意、创业大赛）实战赛道的专项支持系统实现重大突破，与企业共同研发的“跨境电商实训数据分析软件”上线运行，支持学生团队在虚拟环境中完成从产品设计到商业落地的全流程验证。该系统已服务校内外200余支参赛队伍，通过实时数据

反馈与智能评估算法，辅助团队优化项目方案，2024年仅上半年便助力参赛项目斩获省级以上奖项20余项，信息化支撑下的实战培训效能显著提升。

在平台功能拓展方面，中心重点强化数据驱动能力，新增“跨境电商数据化运营与决策系统AI大脑”“跨境电商数字营销运营综合实训平台”等特色模块，实现实验数据的动态采集与智能分析。

为深化资源共享，中心2024年进一步升级“云实验平台”，面向合作高校开放平台与低代码开发工具，支持校外用户自主搭建个性化实验场景。目前，已有8所高校基于该平台开发本土化三创赛培训模块，形成“总部-分中心”联动的协同创新生态。浙江工商大学电子商务虚拟仿真实验教学中心正以技术赋能教育，持续引领电商实验教学向更高阶、更智能、更开放的方向发展。

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

27	跨境电商数据化运营与决策系统	跨境电商、数据分析	2024 新增平台
28	跨境电商数字营销运营综合实训平台	跨境电商、数据营销	2024 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。2024 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。2024 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。

2024 年 5 月 23 日，国家级电子商务虚拟仿真实验教学中心在教育部高等学校电子商务类专业教学指导委员会、杭州跨境电子商务综合试验区和杭州市钱塘新区管委会指导下，第四届全国跨境电商人才培养高峰论坛暨全球电商教育发展联盟筹备会议在浙江工商大学成功举办，本届论坛主题为“以新质生产力推动跨境电商‘新文科’高质量发展”，由浙江工商大学、全国电子商务数字教育发展联盟主办，中国（杭州）跨境电商学院承办，中国（杭州）跨境电商人才联盟协办、超星泛雅集团为本次论坛提供支持。

教育部高等学校电子商务类专业教学指导委员会主任委员刘军教授，教育部高等学校电子商务类专业教学指导委员会副主任委员陈进教授、贺盛瑜教授、彭丽芳教授，教育部高等学校电子商务类专业教学指导委员会副秘书长华迎教授，以及教育部高等学校电子商务类专业教学指导委员会部分委员，和来自全国 110 位跨境电商、电子商务、国际贸易、数字经济等相关专业院系领导、专业负责人、骨干教师代表参会。

2024 年 11 月 23-24 日由全球电商教育发展联盟主办，浙江工商大学管理工程与电子商务学院、国家级电子商务虚拟仿真实验教学中心、杭州石方信息科技有限公司和杭州弧米科技有限公司联合承办第二期全国跨境电商创新师资精英研修班。本次会议旨在汇聚行业内的精英师资、专家学者及企业代表，共同探讨跨境电商的最新发展趋势、政策导向、实战策略以及教育教学创新。通过深入交流与学习，提升参会教师的专业素养与实战能力，为培养更多符合市场需求的高素质跨境电商人才贡献力量，共同推动跨境电商教育事业的蓬勃发展。

## 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。

在人才队伍建设方面，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	师资队伍建设及校外人员培训与	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。

	服务		
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。

2024年，中心投入网络硬件与软件，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2025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 2024 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.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 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	32	是	省级	浙教办函〔2019〕365 号
2	Matlab Design and Optimization	物流 23 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〔2019〕365 号
3	OFFICE 高级应用	人 力 2101	电商小件商品快速拣货作业	3	35	是	省级	浙教办函〔2019〕365 号

			虚拟仿真实验教学项目					
4	OFFICE 高级应用	人 力 2102	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〔2019〕365号
5	Photo Processing	财 实 2101 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〔2019〕365号
6	Project 项目管理软件	国 商 2101	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	6	32	是	省级	浙教办函〔2019〕365号
7	Project 项目管理软件	营 销 2101	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〔2019〕365号
8	PYTHON 程序设计实验	营 销 2101	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〔2019〕365号
9	PYTHON 程序设计实验	营 销 2102	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〔2019〕365号
10	PYTHON 程序设计实验	工 商 2101	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〔2019〕365号
11	PYTHON 程序设计实验	工 商 2102	电商小件商品快速拣货作业	18	34	是	省级	浙教办函〔2019〕365号

			虚拟仿真实验教学项目					
12	PYTHON 程序设计实验	物流、管工 23 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〔2019〕365号
13	PYTHON 程序设计实验	物 流 2201	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〔2019〕365号
14	PYTHON 程序设计实验	物 流 2202	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〔2019〕365号
15	Warehouse Management and Inventory Control	实 验 室 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〔2019〕365号
16	电子商务概论	商 务 2201	电子商务创业实训平台	12	33	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
17	电子商务概论(英)	商 务 2202	电子商务创业实训平台	12	34	否	校级	浙教办函〔2019〕365号
18	MATLAB 优化与设计	信 息 2311	电子商务大数据分析应用实训平台	30	33	否	省级	浙教办函〔2019〕365号
20	MATLAB 优化与设计	信 息 2312	电子商务大数据分析应用实训平台	30	32	否	省级	浙教办函〔2019〕365号
21	Network Marketing	信息 21 级	电子商务大数据分析应用实训平台	9	32	否	省级	浙教办函〔2019〕365号
22	Office 高级应用	物流 21 级	电子商务大数据分析应用实	9	34	否	省级	浙教办函〔2019〕365号

			训平台					
23	OFFICE 高级应用	商务 21 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〔2019〕365号
23	System Modeling and Simulation	旅游 21 级	电子商务大数据分析应用实训平台	22	34	否	省级	浙教办函〔2019〕365号
24	The Management of Online Shop	经统 21 级	电子商务大数据分析应用实训平台	22	33	否	省级	浙教办函〔2019〕365号
25	大数据与知识工程	商 务 2403	电子商务技术实训平台	30	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
26	大数据与知识工程	商 务 2404	电子商务技术实训平台	30	33	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
27	大数据与知识工程	商 务 2406	电子商务技术实训平台	30	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
28	电子商务案例分析	商 务 2402	电子商务技术实训平台	30	33	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
29	电子商务案例分析	商 务 2401	电子商务技术实训平台	30	33	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
30	电子商务服务	商 务 2403	电子商务技术实训平台	30	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
31	电子商务服务	商创 24	电子商务技术实训平台	30	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
32	电子商务概论	商 务 2405	电子商务技术实训平台	30	34	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
33	电子商务概论	任选	电子商务技术实训平台	27	33	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
34	电子商务概论	商 务 2201	电子商务技术实训平台	18	33	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
35	电子商务概论	商 务 2202	电子商务技术实训平台	18	34	否	校级	浙商大教〔2016〕13号

36	供应链管理	商 务 2201	电子商务 技术实训 平台	18	33	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
37	供应链管理	商 务 2202	电子商务 技术实训 平台	18	34	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
38	供应链管理	旅 游 22 级	电子商务 技术实训 平台	15	35	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
39	电子商务概论	商 务 2311	电子商务 在线商城 实训	3	32	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
40	电子商务概论	商 务 2312	电子商务 在线商城 实训	3	34	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
41	电子商务实训	商 务 2316	电子商务 综合实训 平台	6	32	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
42	电子商务实训	商 务 2313	电子商务 综合实训 平台	6	33	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
43	电子商务系统设计与实现	商 务 2314	电子商务 综合实训 平台	3	33	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
44	电子商务系统设计与实现	商 务 2104	电子商务 综合实训 平台	3	33	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
45	电子商务系统设计与实现	商 务 2101	电子商务 综合实训 平台	6	32	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
46	电子商务运营与管理	商 务 2102	电子商务 综合实训 平台	6	34	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
47	电子商务运营与管理	商 务 2105	电子商务 综合实训 平台	6	32	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
48	电子商务专业英语	安 全 2101	电子商务 综合实训 平台	6	32	否	校 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
49	PYTHON 程序设计实验	商 务 21 级、物 流 2101	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	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号
50	Supply Chain Management	物 流 2102	基于云仓 的履单管 理及智能 决策虚拟	18	34	否	省 级	浙 商 大 教 〔 2016 〕 13 号

			仿真实验					
51	WEB 程序设计实验	管工 24 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〔2019〕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〔2019〕365号
53	高级数据库技术	商 务 2101	跨境电商速卖通实训平台	30	33	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
54	供应链管理	商 务 2102	跨境电商速卖通实训平台	30	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
55	管理信息系统	商 务 2201	跨境电商速卖通实训平台	27	33	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
56	管理信息系统	商 务 2102	跨境电商速卖通实训平台	27	34	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
58	管理信息系统	信息 21 级	网络客服实训平台	12	35	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
59	管理信息系统	物流 21 级	网络客服实训平台	12	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
60	管理信息系统	物 流 2101	物流管理实训平台	3	34	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
61	管理信息系统	物 流 2001	物流管理实训平台	3	34	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
62	管理信息系统	物 流 2002	物流管理实训平台	3	34	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
63	管理信息系统	物 流 2002	物流管理实训平台	3	34	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
64	跨境电商	商务 22 级	物流管理实训平台	45	35	否	校级	浙商大教〔2016〕13号

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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
67	商务数据分析	物流 21 级	物流管理实训平台	15	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
68	商务数据分析	物 流 2101	物流管理实训平台	12	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
76	国际物流	信 息 2211	移动电子商务实训平台	30	33	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
77	国际物流	信 息 2212	移动电子商务实训平台	30	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
78	国际物流	商 务 2211	移动电子商务实训平台	30	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
80	建筑信息模型技术应用	物 流 2211	移动电子商务实训平台	30	32	否	校级	浙商大教〔2016〕13号



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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号
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	浙商大教〔2016〕13号

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、李权涛、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、石佳文	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>
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、李山	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>

		龚茁			
5	基于供应链整合的电子商务创新发展模式研究	朱安、修琳、央飞、张超、袁晓、袁斌、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业务技术采纳模型与机制研究	刘东、庭陈、庭贵、庭蒋、庭兵、庭魏、庭良	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、修琳、建彭、建良、王珊、盛戴、盛隆、蒋月、超金、陈叶	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、其鲁、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	公路运输智能配货大数据关键技术研究	傅培、谢华、毅建、彭良	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>
10	虚拟品牌社区顾客参与对购买和口碑行为的影响	刘东、福鲍、光玉、郑	实验案例	案例分析	<a href="http://www.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>

响机制研究	桂，陈亚辉			
-------	-------	--	--	--

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	杭州智汇商云教育科技有限公司：电子商务创业实训平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8005/">http://212.129.145.47:8005/</a>
6	杭州智汇商云科技有限公司：020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	杭州智汇商云科技	共建	联合开发	虚拟仿	<a href="http://212.129.145.47:8007/">http://212.129.145.47:8007/</a>

	有限公司:网络客服实训平台			实验项目	
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	杭州智汇商云教育科技有限公司:电子商务在线商城实训	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://212.129.145.47:8013/">http://212.129.145.47:8013/</a>
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:互联网营销实验平台	共建	联合开发	虚拟仿真实验项目	<a href="http://lab.baidu.com/login.action?or&amp;glD=111">http://lab.baidu.com/login.action?or&amp;glD=111</a>
16	杭州智汇商云教育科技有限公司:电子商务VR虚	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>

拟仿真实验平台				
---------	--	--	--	--

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	电商小件商品快速拣货作业虚拟仿真实验教学项目	浙江金融职业学院	在线直接访问	35	良好
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	浙江树人大学	在线直接	36	良好

	快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目		访问		
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 教学项目	杭州师范大学钱江 学院	在线直接 访问	35	良好
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	杭州海猫信息技 术	在线直接	120	良好

	快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	有限公司	访问		
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 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	北京理工大学珠海 学院	在线直接 访问	33	良好
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	安庆职业技术学院	在线直接	33	良好

	快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目		访问		
35	电商小件商品 快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目	北京开放大学	在线直接 访问	33	良好
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	襄阳职业技术学院	在线直接	35	良好



	快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目		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 教学项目	岱山中学	在线直接 访问	58	良好
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	绿城中学	在线直接	56	良好

	快速拣货作业 虚拟仿真实验 教学项目		访问		
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 验平台	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	020 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决策虚拟仿真实验	湖北经济学院	在线直接访问	33	良好
92	020 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	互联网营销实训平台	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	电子商务在线商城实训	石家庄邮电职业技术学院	在线直接访问	42	良好
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	020 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	020 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实验	黑河学院经济管理学院	在线直接访问	34	良好
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	西安培华学院	在线直接访问	45	良好

	训平台				
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	物流管理实训平台	西安培华学院	在线直接访问	35	良好
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	65	教授	中心主任	教学	博士	博士生导师，
2	吴功兴	男	49	副教授	执行副主任	教学	博士	
3	赵文敏	女	60	教授级高工	中心副主任	教学	硕士	
4	魏贵义	男	51	教授	中心副主任	教学	博士	
5	傅培华	男	58	教授	中心副主任	教学	博士	
6	刘东升	男	49	教授		教学	博士	
7	伍蓓	女	51	教授		管理	博士	
8	季敏	男	46	教授		教学	博士	省杰出青年基金获得者，

9	王 勋	男	57	教授	中心建设规划指导	教学	博士	
10	汤旭翔	男	44	高级实验师		管理	博士	
11	费玉莲	女	52	副教授		技术	博士	
12	魏建良	男	44	教授		教学	博士	
13	邵 俊	男	43	教授		技术	博士	
14	封 毅	男	43	副教授		教学	博士	
15	吴云标	男	63	副教授		教学	学士	
16	厉小军	男	51	教授		管理	博士	
17	张铁柱	男	51	教授		教学	博士	
18	冯晓斐	女	52	副教授		教学	硕士	
19	施寒潇	男	46	教授		教学	博士	
20	潘 云	男	51	讲师		技术	硕士	
21	蒋长兵	男	50	副教授		教学	博士	
22	毛郁欣	男	44	教授		技术	博士	
23	彭 扬	男	51	教授		教学	博士	
24	杨柏林	男	47	教授		技术	博士	
25	张 芮	女	44	副教授		技术	博士	
26	陈达强	男	46	教授		技术	博士	
27	李 进	男	44	教授		技术	博士	
28	李修琳	男	43	副教授		技术	博士	
29	徐 斌	男	52	副教授		教学	博士	
30	侯 鑫	男	43	讲师		技术	博士	
31	彭浩宇	男	46	副教授		技术	博士	
32	庄 毅	男	45	副教授		技术	博士	
33	钱水土	男	62	教授		教学	博士	
34	肖 亮	男	51	教授		教学	博士	
35	王慧燕	女	50	教授		教学	博士	
36	陈庭贵	男	44	教授		教学	博士	
37	杨文武	男	43	教授		教学	博士	

38	陈卫刚	男	57	副教授		教学	博士	
39	谢毅	男	49	教授		教学	博士	
40	孔丁科	男	44	副教授		教学	博士	
41	柳虹	女	44	副教授		教学	博士	
42	吴海燕	女	51	副教授		教学	硕士	
43	项益鸣	男	46	教授		教学	博士	
44	王家乐	男	44	副教授		教学	博士	
45	张华	男	43	副教授		教学	博士	
46	许芸	女	62	副教授		教学	硕士	
47	金剑秋	男	46	副教授		教学	博士	
48	林雷	男	42	实验师	实验员	管理	硕士	
49	周怡	女	44	实验师	实验员	管理	硕士	
50	朱安定	男	50	副教授		教学	博士	
51	汪澍	男	36	实验师	实验员	管理	博士	
52	陶婉琼	女	32	讲师		教学	博士	
53	高国亮	男	30		实验员	管理	硕士	
54	单艳艳	女	44			管理	学士	
55	丁雪丽	女	31		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	浙江财经大学	男	1971	正高级	其它	教学	
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	李杰	阿里巴巴集团	男	1985	正高级	其它	技术	
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	男	1984	正高级	其它	技术	

		司						
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
1	跨境电商人才培养的“跨学科交叉”协同育人模式研究	浙教办函〔2022〕389号	蒋长兵		2022.06-2025.06	8	省级

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）。

序号	项目/ 课题名称	计划编号	负责人	起止时间	经费 (万元)	类别
1	“三链融合”背景下县域绿色农业发展策略及激励机制研究	25NDJC048 YB	刘青	2024-06- 2027-12	70.56	省部级

### （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	期刊名称	卷、期 (或章节)、 页	收录 级别	论文 级别	发表 年份
1	Understanding the purchase intention in live streaming from the perspective of social image	邹江波	Humanities and Social Sciences Communications	12 (3)		A+++ 类期刊	2024
2	Robotic	张正敏	TRANSPORT	120		A+ 类	2024

	warehouse systems considering dynamic priority		ATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW	(1)		期刊	
3	Fruit freshness detection based on multi-task convolutional neural network	张寅升	CURRENT RESEARCH IN FOOD SCIENCE	1007 (33)	SCI (二区)	其他国外学术期刊	2024
4	A semi-supervised reject inference framework with hierarchical heterogeneous networks for credit scoring	陈燎	INTERNATIONAL JOURNAL OF FORECASTING	10 (1016)		A++类期刊	2024
5	Managing strategic inventories in a three-echelon supply chain of durable goods	李进	OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE	131 (9)	SSCI (一区), SCI (二区)	A++类期刊	2024
6	A branch-and-price algorithm for identical parallel machine scheduling with multiple milestones	Weiya Zhong	NAVAL RESEARCH LOGISTICS	71 (3)		A++类期刊	2024

7	数字沉浸式场景下旅游者情感词典建构	伍蕾	旅游学刊	2025 (2)		A+ 类 期刊	2024
8	Online early work scheduling on parallel machines	蒋义伟	European Journal of Operational Research	315 (3)		A++ 类 期刊	2024
9	Influence of platform governance on users' value co-creation: empirical evidence from crowdsourcing logistics platform in China	柯彤萍	Industrial Management and Data Systems	47 (3)	SCI (三区)	ABS 二星 期刊	2024
10	A tripartite evolutionary game study on the governance of online catering riders' traffic violations from the perspective of collaborative regulation	肖亮	Transportation Letters: the International Journal of Transportation Research	10 (1080)	SSCI (二区)	其他 国外学术 期刊	2024
11	基于并行约束策略的热点舆情协同控制方法	吴功兴	系统科学与数学	2024 (2)		A 类 国内 期刊	2024
12	Influence of platform governance and community diversity on	肖亮	International Journal of Logistics	35 (6)	SSCI (一区)	ABS 一星 期刊	2024

	users' value co-creation in sharing platform? Insights from China		Management				
13	基于特征蒸馏的变分编码器交通流预测模型	欧阳毅	电子学报	52 (6)		A+ 类期刊	2024
14	Navigating the shift understanding public trust in authorities amidst policy shifts in China's COVID-19 response	Mengjun Zhang	Humanities and Social Sciences Communications	10 ( 1057 )		A+++ 类期刊	2024
15	基于并行约束策略的热点舆情协同控制方法	琚春华	系统科学与数学	2(2024)		顶级国际期刊	2024
16	贮藏温度对β-环糊精稳定南极磷虾油Pickering乳液的影响	蒋长兵	中国食品学报	2(2024)		A+ 类期刊	2024
17	基金资助下科研产出马太效应与影响力的关系——以高校人文社会学科为例	向剑勤	科学学研究	2024 (8)		A+ 类期刊	2024
18	健康消费科学内涵、国际经验和促进政策	肖亮	浙江工商大学学报	2 ( 2024 )		A- 类国内期刊	2024
19	物流管理专业的可持续价值观和思政教育探索	高竟喆	科教导刊 ( 电子版)	2024 (30)		其他	2024

20	A Decision Framework for Selecting Emergency Logistics Suppliers Based on an Extended PHFS-TODIM Method	丁全玉	International Journal of Fuzzy Systems	10 (1007)	SCI (三区)	其他国外学术期刊	2024
21	一类加工需要额外资源的平行机调度问题的算法设计	江明月	浙江大学学报. 理学版	51 (3)		A- 类国内期刊	2024
22	数字化赋能, 促进绿色经济增长: 绿色复杂性的影响	胡峰, 高杰	ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL	23 (3)		其他国外学术期刊	2024
23	核心技术发展潜力评价及国际竞争态势研判——基于医疗设备产业的分析	琚春华	科学学研究	42 (8)		A+ 类期刊	2024
24	Study on the impact of environmental subsidies and green labels on greenwashing in sustainable production	高竞喆	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	486 (2025)		A+ 类期刊	2024
25	国网供应链运营中心两级数据管理体系构建及应用	陈瑜	物流技术	43 (3)		其他	2024
26	产能约束下面向估值不确定消费者的预售策略研究	邹轶	商业观察	29 (2024)		其他	2024

27	基于 AI-HI 融合的突发食品污染事件风险管理	詹沙磊	系统工程理论与实践	2024(5)		A++ 类期刊	2024
28	Research on multimodal hate speech detection based on self-attention mechanism feature fusion	茅俊洁	JOURNAL OF SUPERCOMPUTING	81 (1)	SCI (三区)	其他国外学术期刊	2024
29	Public Opinion About COVID-19 on a Microblog Platform in China: Topic Modeling and Multidimensional Sentiment Analysis of Social Media	郭飞鹏	JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH	26(000)	SCI (二区)	其他国外学术期刊	2024
30	基于注意力机制的水果新鲜度检测可解释模型	张寅升	中国食品学报	322 27		A+ 类期刊	2024
31	An adaptive large neighborhood search method for the drone-truck arc routing problem	刘絮绯	COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH	176(2025)		A+ 类期刊	2024
32	Joint friend and item recommendation based on multidimensional feature reciprocal	周伟	ELECTRONIC COMMERCE RESEARCH AND APPLICATIONS	65(2024)	SSCI (一区)	ABS 二星期刊	2024



	interaction in social e-commerce						
33	基于时序 Petri 网的机器人柔性作业车间无死锁调度优化算法	陈海波	浙江理工大学学报 (自然科学版)	51 (6)		其他	2024
34	Manufacturer's choice of online selling format in a dual-channel supply chain with green products	李进	European Journal of Operational Research	318 (1)		A++ 类期刊	2024
35	Do scientific research funds support emerging topic research in Chinese humanities and social sciences?	向剑勤	SCIENCE AND PUBLIC POLICY	51 (4)	SSCI (二区)	A+ 类期刊	2024
36	Dual-view multi-modal contrastive learning for graph-based recommender systems	郭飞鹏	COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING	116 (2024)	SCI (三区)	其他国外学术期刊	2024
37	健康消费的科学内涵、国际经验与促进政策	肖亮	浙江工商大学学报	2024 (02)		A- 类国内期刊	2024
38	Identification of Infant Rice Cereal Based by Raman Spectroscopy	赵亚菊	JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY	79 (4)	SCI (四区)	其他国外学术期刊	2024

	Combined with an Extreme Learning Machine Algorithm						
39	基于前景理论的即时物流骑手交通违规监管演化博弈分析	肖亮	北京邮电大学学报（社会科学版）	26（3）		其他	2024
40	Rapid Raman spectroscopy analysis assisted with machine learning: a case study on Radix Bupleuri	郭芳婕	JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE	105（4）		其他国外学术期刊	2024
41	Morphological Rule-Constrained Object Detection of Key Structures in Infant Fundus Image	张寅升	IEEE-ACM TRANSACTIONS ON COMPUTATIONAL BIOLOGY AND BIOINFORMATICS	21（4）	SCI（三区）	其他国外学术期刊	2024
42	新就业形态下如何破局劳动者工伤保险不完全覆盖困境——基于众包骑手群体的演化博弈分析	肖亮	经济与管理	38（5）		A-类国内期刊	2024
43	Measurement of innovation efficiency in logistic enterprises: Evidence from China based on the three-stage DEA-	周广澜	American Journal of Economics and Sociology	83（2）	SSCI（三区）	ABS二星期刊	2024

	Malmquist index model approach						
44	Logistics sourcing of e-commerce firms considering promised delivery time and environmental sustainability	Canran Gong	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	317 (1)		A++ 类期刊	2024
45	企业创新生态系统数字化转型与创新绩效共演机制仿真研究	郭爱芳	科学与管理	44 (4)		我 校 国 内 核 心 期刊	2024
46	碳限额与交易机制下竞争供应链减排策略与政策设计	李进	中国管理科学	5 (5)		A+ 类期刊	2024
47	Digital transformation and corporate financialization in emerging markets: Evidence from China	方旭升	HELIYON	10 (2)	SCI (三区)	其 他 国 外 学 术 期刊	2024
48	移动外卖平台营销中植入广告界面设计的优化	肖亮	JOURNAL OF ADVERTISING RESEARCH	64 (4)		A+ 类期刊	2024
49	KEMB-Rec: Knowledge-Enhanced Explainable Multibehavior Recommendation	郭飞鹏	IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL			A+ 类期刊	2024

	n With Graph Contrastive Learning						
50	基于消费者介入理论的在线购买行为影响要素及预测研究	陶婉琼	管理工程学报	39 (2)		A+ 类期刊	2024
51	Investor attention and corporate financialization: Evidence from internet search volume	琚春华	INTERNATIONAL REVIEW OF FINANCIAL ANALYSIS	96		A+ 类期刊	2024
52	基于 SMOTE-XGBoost 的外贸企业财务危机预警模型	吴增源	计算机工程与应用	60(11)		A- 类国内期刊	2024
53	Classifiability analysis of spectroscopic profiling datasets in food safety related discriminative tasks	张寅升	JOURNAL OF FOOD PROTECTION	88 (100407)		其他国外学术期刊	2024
54	Trapping micro-swimmers over a cavity in an inertial micro-channel	Xiao Hu	International Journal of Mechanical Sciences	285(2025)	SCI (一区)	其他国外学术期刊	2024
55	The role of energy consumption in robotic mobile fulfillment systems: Performance	陈婉莹	OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE	2024 (103168)		A++ 类期刊	2024

	evaluation and operating policies with dynamic priority						
56	Beyond the Fitness: A Big Data Analysis of Home Exercisers Demand	金慧兰	SAGE OPEN	14 (3)	SSCI (一区)	其他国外学术期刊	2024
57	Translation and cross-cultural adaptation of the Chinese version of the HLS-EU-Q47	Mengjun Zhang	HEALTH PROMOTION INTERNATIONAL	39 (4)		其他国外学术期刊	2024
58	加快推进跨境电商人才养助力数字贸易强国建设	伍蓓	光明日报 (非理论版)	2024 (10.24)		其他	2024
59	The nexus between logistics competitiveness, logistics carbon emission efficiency and industrial structure upgrading: Evidence from China	周广澜	E & M EKONOMIE A MANAGEMEN T	27(3)	SSCI (三区)	其他国外学术期刊	2024
60	基于改进DBSCAN省级电力物资仓库聚类的配送车辆路径优化研究	蒋正骅	物流工程与管理	46(5)		其他	2024
61	购物节预售规	邹轶	中国商论	33(19)		其他	2024

	则变化趋势及影响因素分析						
62	Influence of platform governance and community diversity on users' value co-creation in sharing platform? Insights from China	肖亮	INT J LOGIST MANAG	35 (6)		ABS 一星期刊	2024
63	基于消费者绿色偏好和渠道竞争的制造商分散式入侵策略	李进	中国管理科学	32(7)		A+ 类期刊	2024
64	Enhanced data preprocessing with novel window function in Raman spectroscopy: Leveraging feature selection and machine learning for raspberry origin identification	赵亚菊	SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR	2024323 (000)	SCI (二区)	其他国外学术期刊	2024
65	Machine learning-assisted matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass	赵亚菊	JOURNAL OF DAIRY SCIENCE	107(10)		A+ 类期刊	2024

	spectrometry toward rapid classification of milk products						
--	---	--	--	--	--	--	--

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	智能跨境直播导播系统	改装	集成 AI 实时翻译、虚拟场景切换、多平台同步推流及互动数据监测	2024 年支撑孵化 2 跨境直播项目，获省级电商竞赛奖项 3 项	滇西应用技术大学

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	0
国际会议论文数	0
国内一般刊物发表论文数	28
省部委奖数	0
其它奖数	0

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.51thankyou.com/service/">http://www.51thankyou.com/service/</a>	
中心网址年度访问总量	1370000 人次	
信息化资源总量	442000Mb	
信息化资源年度更新量	235600Mb	
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	2024 年全国跨境电商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	210	2024. 11. 23-24	国家级会议
	第四届全国跨境电商人才培养高峰论坛暨全球电商教育发展联盟筹备会议	国家级电子商务虚拟仿真实验教学中心	琚春华	110	2024. 5. 23	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	数智赋能·生态共建：虚拟仿真技术驱动电商教育新模式	琚春华	全国跨境电商专业高质量发展论坛	2024. 11	杭州

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。