

江苏联合职业技术学院
五年制高职示范性虚拟仿真实训基地
期末验收佐证材料



江苏联合职业技术学院徐州经贸分院

2024 年 10 月

目 录

一、所依托基地/平台所获得荣誉或奖励情况	1
二、取得的标志性成果	7
三、教学资源建设	14
(一) 结合虚拟仿真平台, 校企合作共同开发课程标准和教学资源	14
(二) 专业教师与企业、行业专家共同开发新型教材	19
(三) 建立和完善虚拟仿真试题库	21
(四) 开发经典成熟案例, 建设虚拟仿真教学案例库	24
(五) 开发课程配套的教学视频、动画、微课等若干	30
四、教学团队建设	39
(一) 搭建“名师引领、骨干支撑、专兼结合”名师工坊	39
(二) 建设高层次专业带头人、培养虚拟仿真教学能手。	42
(三) 打造技艺精湛数字化教学骨干、科研骨干教师队伍	46
五、平台建设	49
(一) 虚拟仿真实训管理平台	49
(二) 虚拟仿真实训共享平台	55
(三) 虚拟仿真实训资源成果展示平台	58
六、保障机制	61
(一) 虚拟仿真基地管理办法	61
(二) 虚拟仿真实训基地校行企联合师资激励机制	63
(三) 虚拟仿真实训基地全过程条件保障机制	64
(四) 支持虚拟仿真实训基地建设的若干政策	66
七、应用成效	68
(一) 提升学生实践技能与就业竞争力	68
(二) 创新教学模式, 提升教学质量	70
(三) 开展政校行企技术交流研讨	72
八、特色创新	74
(一) 构建“三横五纵”, 创新实践教学模式	74
(二) 校企共建共享, 高强度再现真实场景	76
(三) 面向行业企业, 有效提升社会服务水平	77
九、其他	78
(一) 依托实训基地争创京东数字经济产业学院	78
(二) 依托实训基地争创省级虚拟实训基地	79

一、所依托基地/平台所获得荣誉或奖励情况



江苏省教育厅

JIANGSU EDUCATION DEPARTMENT

请输入关键词

组织机构

新闻中心

政府信息公开

网上办事

公众参与

文献资料

[首页](#) > [教育厅手机站](#) > [新闻中心](#) > [通知公告](#)

江苏省优秀中等职业学校优质专业遴选结果公示

发布日期: 2022-12-19 17:34 来源: 职业教育处 浏览次数: 1次 字体: 大 中 小

根据省教育厅《关于开展江苏省优秀中等职业学校和优质专业申报工作的通知》（苏教职函〔2022〕41号）要求，经各设区市申报、专家评审，拟确定30所学校为江苏省优秀中等职业学校建设单位，20所学校为江苏省优秀中等职业学校培育建设单位；151个专业为江苏省中等职业教育优质专业。现对拟确定名单予以公示，公示时间为12月19日—12月23日。

如对拟确定名单存在异议，请以书面形式向省教育厅职业教育处反映，并写明联系人姓名、地址、联系电话。单位提出异议的，须加盖本单位公章；个人提出异议的，须签署真实姓名。

联系人：王娜，电话：025-83335583；万炜，电话：025-83335623。
联系地址：南京市北京西路15号江苏省教育厅职业教育处，邮编：210024。

附件：[1. 江苏省优秀中等职业学校建设单位名单.xlsx](#)
[2. 江苏省优秀中等职业学校培育单位名单.xlsx](#)
[3. 江苏省中等职业教育优质专业名单.xlsx](#)

省教育厅
2022年12月19日

附表3

江苏省中等职业教育优质专业公示名单		
序号	申报学校	专业名称
51	江苏省徐州财经高等职业技术学校	大数据与会计
52	江苏省徐州经贸高等职业学校	现代物流管理
53	江苏省徐州市张集中等专业学校	作物生产技术
54	江苏省徐州市中等专业学校	汽车运用与维修
55	江苏省徐州医药高等职业学校	药学
56	徐州高等师范学校	美术教育
57	常州刘国钧高等职业技术学校	机电一体化技术

江苏省中等职业教育优质专业

江苏省教育厅
JIANGSU EDUCATION DEPARTMENT

请输入关键词

组织机构

新闻中心

政府信息公开

网上办事

公众参与

文献资料

首页>新闻中心>通知公告

2023年江苏省示范性虚拟仿真实训基地
培育项目遴选结果公示

发布日期：2023-06-16 17:38 来源：职业教育处 浏览次数：765次 字体：[大][中][小]

根据《省教育厅关于开展2023年江苏省示范性虚拟仿真实训基地培育项目申报工作的通知》（苏教职函〔2023〕9号）要求，经学校申报、专家评审，遴选确定江苏省职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目50个。现将遴选结果予以公示，公示时间为6月16日—6月26日。

若对遴选结果有异议，请书面向省教育厅职业教育处反映（联系人：李永乐，联系电话：025-83335605，地址：南京市北京西路15号教育大厦607室，邮编：210024）。届时请注明本人的真实姓名、单位、地址、邮编和电话，以便联系。

附件：[2023年江苏省示范性虚拟仿真实训基地培育项目遴选结果公示名单.pdf](#)

省教育厅
2023年6月16日

附件：

2023 年江苏省示范性虚拟仿真实训基地培育项目公示名单

注：排名不分先后，根据类别、项目名称序号排序。

序号	项目名称	学校名称
高职组		
1	船舶与海工装备虚拟仿真实训基地	江苏航运职业技术学院
2	创新智慧护理虚拟仿真实训基地	扬州市职业大学
3	工业互联网+智能装备制造虚拟仿真实训基地	苏州经贸职业技术学院
4	轨道交通列车智能控制与运维职业教育虚拟仿真实训基地	南京工业职业技术大学
5	轨道交通装备供应链协同两业融合虚拟仿真实训基地	南京铁道职业技术学院
6	海上风电虚拟仿真实训基地	江苏工程职业技术学院
7	航空航天装备智能制造技术虚拟仿真实训基地	南京机电职业技术学院
8	机器感知与智能工程装备虚拟仿真实训基地	江苏建筑职业技术学院
9	基于5G全连接场景的“数智融合”虚拟仿真实训基地	江苏电子信息职业学院
10	集成电路虚拟仿真实训基地	无锡科技职业学院
11	绿色低碳技术虚拟仿真实训基地	南京科技职业学院
12	汽车关键部件智能装备产线虚拟仿真实训基地	苏州健雄职业技术学院
13	生物医药生产全流程虚拟仿真实训基地	苏州工业园区服务外包职业学院
14	食品营养与健康虚拟仿真实训基地	江苏食品药品职业技术学院
15	“数智赋能”石油化工产业链虚拟仿真实训基地	连云港职业技术学院
16	数智旅游虚拟仿真实训基地	南京旅游职业学院
17	数智商科虚拟仿真实训基地	盐城工业职业技术学院

29	应急安全虚拟仿真实训基地	江苏安全技术职业学院
30	园艺技术专业群虚拟仿真实训基地	南通科技职业学院
31	云网融合虚拟仿真实训基地	无锡商业职业技术学院
32	智能数字艺术协同虚拟仿真实训基地	江苏经贸职业技术学院
33	智慧“群医学”虚拟仿真实训基地	苏州卫生职业技术学院
34	智慧城轨虚拟仿真实训基地	南京交通职业技术学院
35	智慧港口虚拟仿真实训基地	江苏海事职业技术学院
36	智慧中医药虚拟仿真实训基地	江苏护理职业学院
37	智能建造专业集群虚拟仿真实训基地	江苏城乡建设职业学院
38	智能控制系统与装备虚拟仿真实训基地	无锡职业技术学院
39	智能制造职业教育示范性虚拟仿真实训基地	泰州职业技术学院
40	智能制造虚拟仿真实训基地	沙洲职业工学院
中职组		
41	“V-ONE”急救一体化虚拟仿真实训基地	江苏省南通卫生高等职业技术学校
42	城轨智慧运维虚拟仿真实训基地	苏州建设交通高等职业技术学校
43	非遗传承与创新虚拟仿真实训基地	南京市莫愁中等专业学校
44	钢铁冶炼技术虚拟仿真实训基地	江苏省响水中等专业学校
45	数智物流虚拟仿真实训基地	江苏省徐州经贸高等职业学校
46	应用化工虚拟仿真实训基地	江苏省连云港中等专业学校
47	智能建造虚拟仿真实训基地	江苏联合职业技术学院苏州建设交通分院
48	智能控制虚拟仿真实训基地	江苏省宜兴中等专业学校
49	智能制造虚拟仿真实训基地	江苏省洪泽中等专业学校
50	智能制造装备虚拟仿真实训基地	常州刘国钧高等职业技术学校

江苏省示范性虚拟仿真实训基地

关于公布2023年学院首批五年制高职高水平产业学院立项建设名单的通知

发布时间：2023-10-19 来源：教学管理处 浏览次数：4147

苏联院教〔2023〕36号

各办学单位、专业建设指导委员会：

根据《学院关于推进五年制高职产业学院建设的指导意见》（苏联院教〔2023〕16号）和《关于开展首批五年制高职高水平产业学院申报与建设工作的通知》（苏联院〔2023〕20号）要求，经各办学单位遴选推荐、学院组织专家评审、评审结果公示、院长办公会审议，确定87个产业学院立项为2023年学院首批五年制高职高水平产业学院建设项目（名单详见附件）。现予以公布，并就有关事项通知如下。

一、各产业学院所在办学单位要对照《学院五年制高职产业学院建设标准（试行）》，按各项目申报时的发展规划，加强统筹，落实建设举措，加快推进与区域产业深度融合，创新人才培养模式。

二、学院相关专业建设指导委员会要依据分工，加强指导，充分发挥高水平产业学院引领、示范、带动作用，开展资源共享、经验交流推广等，合力推进学院五年制高职高水平产业学院建设工作。

三、各办学单位应选择基础条件好、团队水平高的产业学院进行培育，先行立项为校级高水平产业学院。“十四五”期间学院将继续立项建设一批院级五年制高职高水平产业学院。

附件：2023年学院首批五年制高职高水平产业学院立项建设名单

江苏联合职业技术学院
2023年10月18日

2023年学院首批五年制高职高水平产业学院
立项建设名单

序号	办学单位名称	产业学院名称	产业学院院长
1	南京工程分院	动漫数字产业学院	田家瑞
2	南京分院	轨道交通现代产业学院	陈建平
3	南京卫生分院	南京南丁格尔智慧护理学院	李静
4	金陵分院	金陵宝马产业学院	万谨生
5	金陵分院	金陵RPA产业学院	徐金生
6	南京财经分院	唯晶虚拟现实技术产业学院	薛飞
7	南京财经分院	正保财税智慧财经产业学院	周会林
8	江宁分院	智能制造产业学院	葛彬
9	南京商贸分院	东软数智产业学院	许建铭
10	南京商贸分院	数智财经产业学院	孙蓉
11	无锡交通分院	智能装备产业学院	耿兴华
12	无锡机电分院	物联网应用技术产业学院	于钢
13	无锡旅游商贸分院	益海嘉里数智财务产业学院	荣耀
14	无锡旅游商贸分院	灵山文旅学院	荣耀
15	无锡立信分院	立信数智会计产业学院	周秋丽
16	宜兴分院	中铝利永紫砂文化产业学院	蒋丽秀
17	无锡汽车工程分院	智能网联汽车产业学院	龚志
18	徐州财经分院	用友 新道数智财经产业学院	孙静
19	徐州财经分院	徐财·京东数字商务产业学院	马继刚
20	徐州医药分院	生物医药产业学院	姚萍
21	徐州医药分院	药学服务产业学院	凡华
22	徐州经贸分院	京东数字经济产业学院	杨程

五年制高职高水平产业学院

职业教育示范性虚拟仿真实训基地建设

任 务 书

项目名称	数智物流虚拟仿真实训基地
项目建设单位	江苏省徐州经贸高等职业学校
单位负责人	宋恩廷
项目负责人	张先腾
项目执行期限	2023 年 9 月至 2025 年 10 月
填报时间	2023 年 8 月

国家级虚拟仿真实训基地

教育部现代职业教育体系改革管理公共信息服务平台



江苏省徐州经贸高等职业学校

学校名称:

江苏省徐州经贸高等职业学校

所在省份:

江苏省

建设基地类型:

省级项目骨干人员培训

2023年项目管理

任务管理

填报

查看

导出

职业教育示范性虚拟仿真实训基地建设任务书.pdf

附件

申报状态: 已通过

国家级虚拟仿真实训基地

江苏联合职业技术学院文件

苏联院教〔2024〕1号

关于公布学院首批五年制高职高水平专业群期末验收结果的通知

各办学单位、专业建设指导委员会：

根据《关于做好五年制高职第二批高水平专业群建设申报和首批高水平专业群验收工作的通知》（苏联院〔2023〕25号）要求，学院组织有关办学单位开展了首批高水平专业群期末验收工作，经专家评审、评审结果公示、院长办公会审议，确定96个专业群通过学院首批五年制高职高水平专业群期末验收，其中优秀23个、合格73个，另有3个专业群暂缓通过（结果详见附件1）。现将期末验收结果予以公布，并就有关要求通知如下。

1.持续做好首批五年制高职高水平专业群建设工作。期末验收标志着专业群建设的又一个起点。相关专指委要指导获得优秀等次的专业群建设团队系统总结院级专业群建设

学院首批五年制高职高水平专业群期末验收结果

序号	办学单位代码	学校名称	专业群名称	认定结果	备注
36	10304	徐州经贸分院	物联网应用技术专业群	合格	
37	10304	徐州经贸分院	现代物流管理专业群	优秀	
38	10304	徐州经贸分院	视觉传达设计专业群	合格	

联院高职高水平专业群验收结果

二、取得的标志性成果



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

Languages

微言教育

无障碍浏览

登录

注册

当前位置：首页 > 公开

信息名称：教育部办公厅关于公布首批“十四五”职业教育国家规划教材书目的通知

信息索引：360A07-06-2023-0015-1 生成日期：2023-06-25 发文机构：教育部办公厅

发文字号：教职成厅函〔2023〕19号 信息类别：职业教育与成人教育

内容概述：教育部办公厅关于公布首批“十四五”职业教育国家规划教材书目的通知

教育部办公厅关于公布首批“十四五”职业教育国家规划教材书目的通知

教职成厅函〔2023〕19号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校，有关直属单位：

为落实党中央、国务院关于教材建设的决策部署和新修订的职业教育法，根据《“十四五”职业教育规划教材建设实施方案》和《教育部办公厅关于组织开展“十四五”首批职业教育国家规划教材遴选工作的通知》要求，经有关单位申报、形式审查、专家评审、专项审核、专家复核、面向社会公示等程序，共确定7251种教材入选首批“十四五”职业教育国家规划教材（以下简称“十四五”国规教材），涵盖全部19个专业大类、1382个专业。现对入选教材予以公布（见附件1，其中314种首届全国教材建设奖职业教育类获奖教材和44种127册立项建设的中职七门公共基础课程教材名单不再重复公布），并就有关事项通知如下。

一、落实要求，抓好教材选用。各省级教育行政部门要严格落实《职业院校教材管理办法》，加强对本地区职业院校教材选用使用工作的管理。各职业院校要按有关规定落实教材选用要求，优先选用“十四五”国规教材，确保优质教材进课堂，并做好教材选用备案工作。

629	中职	财经商贸大类	报关实务	刘铁英	人民教育出版社有限公司
630	中职	财经商贸大类	国际贸易基础	周勤	人民教育出版社有限公司
631	中职	财经商贸大类	商务英语	丛龙梅	人民教育出版社有限公司

周勤老师主编的由人民教育出版社出版《国际贸易基础》入选“十四五”职业教育国家规划教材

2024年教学能力比赛获奖名单

序号	组别	参赛人员	获奖等级
1	高职组	李彤, 石青, 孙峰, 丰欣欣	省赛一等奖
2	高职组	郁茗媛, 庄之晗, 夏慧慧	省赛三等奖
3	高职组	杜印莹, 杨家印, 曾华娟, 王凯强	联院二等奖
4	中职组	任倩, 任璐琪, 张先腾, 张典	省赛一等奖
5	中职组	李景, 刘伟, 吴勃, 张创创	省赛二等奖
6	中职组	刘建华, 孙心驰, 王磊, 武艳颖	省赛三等奖
7	中职组	王思雨, 张梅静, 李文娜	省赛三等奖
8	中职组	黄梅, 蒋先梅, 张学芹	市赛一等奖
9	中职组	窦琳, 樊璇玥, 张英梅, 单琪	市赛二等奖
10	中职组	陈玲, 潘海波, 郭双全	市赛二等奖



任倩、任璐琪、张先腾、张典四位老师在江苏省教学能力比赛（中职组）中荣获一等奖

附件 1

2024 年江苏高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师名单

(共 500 人)

南京大学 (5 人)

陈克、汪雅霜、于京东、张磊、朱江丽

东南大学 (5 人)

董甜甜、白莹、姚一鸣、吴熙、冀洋

南京航空航天大学 (5 人)

许津铭、时晨光、朱海华、席丽霞、卢俊峰

南京理工大学 (6 人)

周俊龙、沈静远、孙乐、万逸、陈军、许召贤

河海大学 (5 人)

顾昊、时健、高磊、梁英杰、张丽娜

(...省略...)

⋮ **江苏联合职业技术学院 (15 人)**

郭星辰、王灿田、于贵霞、糜凌飞、龙苗苗、闵龙、张先腾、华云娟、
张颖华、王建磊、胡玉鑫、罗文平、李旭、曹海燕、程玮玮

南京交通职业技术学院 (3 人)

孙亭亭、张云、徐有军

南京科技职业学院 (3 人)

刘佳佳、胡艳玲、夏旻怡

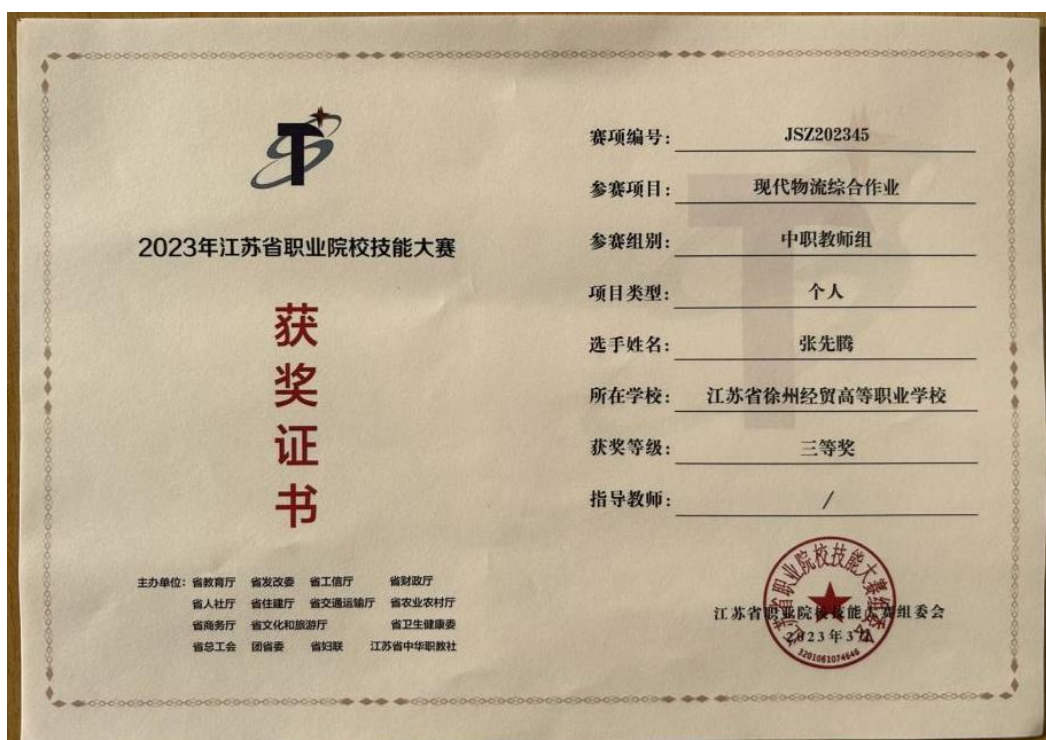
江苏经贸职业技术学院 (3 人)

虞晶、张俊贤、郑晓晨

南京信息职业技术学院 (4 人)

陈婷婷、候平平、李露瑶、刘星

张先腾老师被认定为青蓝工程“优秀青年教师”培育对象



张先腾在省职业院校技能大赛现代综合作业项目获中职组教师三等奖



校领导带队赴百度总部洽商校企合作项目

江苏省徐州经贸高等职业学校

实施性课程标准

(2021年8月修订)

目 录

《供应链管理》课程标准.....1

一、前言.....1

二、课程目标.....1

三、课程内容和要求.....4

四、实施建议.....8

《仓储管理实务》课程标准.....31

一、前言.....31

二、课程目标.....32

三、课程内容和要求.....33

四、实施建议.....37

《物流仓储与设备》课程标准.....39

一、前言.....39

二、课程目标.....39

三、课程内容和要求.....40

四、实施建议.....44

《物流市场营销》课程标准.....47

一、前言.....47

二、课程目标.....47

三、课程内容和要求.....48

四、实施建议.....51

《物流成本管理》课程标准.....53

一、前言.....53

二、课程目标.....54

三、课程内容和要求.....56

四、实施建议.....60

《物流采购实务》课程标准.....63

第一部分 前言.....63

第二部分 课程目标.....65

第三部分 课程内容和要求.....67

第四部分 实施建议.....76

《国际货物运输》课程标准.....76

一、前言.....76

二、课程目标.....77

三、课程内容和要求.....77

四、实施建议.....89

《现代物流法规》.....93

一、适用范围.....93

二、概述.....93

三、课程目标.....94

四、内容标准.....95

江苏省徐州经贸高等职业学校

2020年物流管理专业实施性人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：物流管理

专业代码：530803

二、入学要求

初中应届毕业生

三、修业年限

5年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书或职业技能等级证书举例
财经大类（62）	物流类（6209）	道路运输业（54） 多式联运和运输代理业（58） 装卸搬运和仓储业（59）	保管人员（4-02-01-00） 储运人员（4-02-02-00） 其他储运人员（4-02-99-00）	仓储主管、运输主管、物流销售主管、物流客户服务中心主管、生产车间主管、供应链管理专员	教育部规定部门颁发的物流管理师、物流师、物流师（中级）、物流师（高级）、物流师（技师）、物流师（高级技师）、物流师（技师）职业资格证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养，职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向道路运输、多式联运和运输代理、装卸搬运和仓储等行业的管理（工业）工程技术人员、装卸搬运和运输代理服务人员、仓储人员等职业群，能够从事仓储、运输与配送、采购、供应链管理等服务管理及物流服务等工作的复合型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新意识，全球视野和市场营销能力。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和技能，掌握和运用基本一两两运动技能，养成健康的生活方式行为习惯。

江苏省徐州经贸高等职业学校

2021年现代物流管理专业实施性人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：现代物流管理

专业代码：530802

二、入学要求

初中应届毕业生

三、修业年限

5年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书或职业技能等级证书举例
财经大类（62）	物流类（6209）	道路运输业（54） 多式联运和运输代理业（58） 装卸搬运和仓储业（59）	保管人员（4-02-01-00） 储运人员（4-02-02-00） 其他储运人员（4-02-99-00）	仓储主管、运输主管、物流销售主管、物流客户服务中心主管、生产车间主管、供应链管理专员	教育部规定部门颁发的物流管理师、物流师、物流师（中级）、物流师（高级）、物流师（技师）、物流师（高级技师）、物流师（技师）职业资格证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养，职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向道路运输、多式联运和运输代理、装卸搬运和仓储等行业的管理（工业）工程技术人员、装卸搬运和运输代理服务人员、仓储人员等职业群，能够从事仓储、运输与配送、采购、供应链管理等服务管理及物流服务等工作的复合型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新意识，全球视野和市场营销能力。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

物流管理专业指导性人才培养方案和课程标准

附件 3

江苏联合职业技术学院

2023 级实施性人才培养方案审批表

学校名称		江苏联合职业技术学院徐州经贸分院																														
专业名称		物流工程技术	专业代码 530801																													
方案执笔人		顾顺	联系电话 15996938767																													
调研时间：2023 年 5 月 8 月 调研地点：线上会议 调研内容： 1. 物流工程技术人才的需求 2. 兄弟学校物流工程技术专业课程开设情况 调研结论： 通过调研，明确了物流工程技术专业的人才培养目标和培养规格，结合徐州地区经济发展，按照物流行业企业对物流人才的需求标准培养学生的专业能力、方法能力和社会能力。通过行业企业专家、一线管理人员、技术人员和院校专家们的共同探讨，分析确定专业岗位群，按照岗位群的典型工作任务确定课程，并按岗位工作任务群的完整性序化课程，建立基于工作过程的课程体系，并适时融入考证内容和思政教育。																																
方案论证	论证情况	2023 年 9 月，学校召开 2023 级实施性人才培养方案论证会议，邀请职教专家、高校专家、企业领导对方案进行论证，论证意见如下： 培养目标明确，培养规格定位准确，课程体系完善，课程学时及其衔接关系合理，符合高职教育培养规律，文字、数据等方面描述科学、合理、规范，能够达到该专业学生素质、知识、能力培养目标。 1. 素质目标中的最后一条“实施‘德润工程’行动，高质量服务学生成长成才”建议表述更加到位些，和前面的表述风格保持一致； 2. 由于没有专门的物流数据分析课程，建议将培养规格中关于物流数据分析的相关内容去掉。 针对专家提出的建议，在实施性人才培养中均做出了相应的修改完善。																														
	论证专家	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>姓名</th> <th>单位</th> <th>职务/职称</th> <th>专业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>吴建新</td> <td>江苏省徐州经贸高等职业学校</td> <td>副校长</td> <td>会计</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>耿波</td> <td>徐州工业职业技术学院</td> <td>教授</td> <td>现代物流管理</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>田中玉</td> <td>徐州工业职业技术学院</td> <td>副教授</td> <td>电子商务</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>赵恒</td> <td>徐州库派同程物流有限公司</td> <td>副总经理</td> <td>现代物流管理</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>吕蔚</td> <td>中教畅享(北京)科技有限公司</td> <td>经理</td> <td>电子商务</td> </tr> </tbody> </table>		序号	姓名	单位	职务/职称	专业	1	吴建新	江苏省徐州经贸高等职业学校	副校长	会计	2	耿波	徐州工业职业技术学院	教授	现代物流管理	3	田中玉	徐州工业职业技术学院	副教授	电子商务	4	赵恒	徐州库派同程物流有限公司	副总经理	现代物流管理	5	吕蔚	中教畅享(北京)科技有限公司	经理
序号	姓名	单位	职务/职称	专业																												
1	吴建新	江苏省徐州经贸高等职业学校	副校长	会计																												
2	耿波	徐州工业职业技术学院	教授	现代物流管理																												
3	田中玉	徐州工业职业技术学院	副教授	电子商务																												
4	赵恒	徐州库派同程物流有限公司	副总经理	现代物流管理																												
5	吕蔚	中教畅享(北京)科技有限公司	经理	电子商务																												

公共基础课程（含思想政治理论课程）设置情况	严格执行江苏联合职业技术学院《关于人才培养方案中公共基础课程安排建议（试行）的通知》，认真执行上级有关规定，公共基础课共 2008 学时，117 学分。	
参照指导性人才培养方案和高等职业教育专业教学标准，对专业平台课程（专业基础课程）、专业核心课程、技能实训课程、技能实训课程进行调整情况说明	1. 将专业平台课程工程制图与 CAD 的开设时间由第 7 学期调整为第 8 学期，课时不变。调整原因：本门课程需要在物流工程技术专业知识把握得较为全面的基础上结合制图技术进行教学，故往后推迟 1 个学期更为合适；专业平台课程物流营销与客户关系由第 8 学期调整到第 9 学期，专业核心课程物流自动化技术由第 8 学期调整到第 7 学期，物流工程项目管理由第 9 学期调整到第 7 学期，以上课时均不变。调整原因：开课顺序调整更加符合学生认知发展规律。 2. 将指导性平台课程智慧物流与供应链管理基础改为现代物流管理。调整原因：考虑到学生前 2 个学期没有接触专业知识，开设现代物流管理这门课更符合学生认知发展规律。	
方案特色与创新	1. 全面围绕职业岗位，根据主要岗位设定课程，五年一体化培育物流职业人，为学生专业学习、就业保驾护航； 2. 在课程列表中具化各门课程的思想要求，育人导向明确，彰显为党育人，为国育才； 3. 在专业拓展课中融入了现代物流管理专业课程，如连锁企业物流管理、采购与供应管理、第三方物流，培养学生的综合职业能力；开设企业课程物流仿真技术和第三方物流，使学生更多的接触到企业真实案例，同时深化了校企合作；任选课中开设我就业优势课程又年作业和特种设备作业（二选一），提高学生对本专业的学习兴趣和职业自信。	
意识形态审核情况	2023 年 9 月 25 日，学校召开党委会议，专题审议 2023 级五年制高职专业实施性人才培养方案。经党委会议讨论，认为 2023 级五年制高职专业实施性人才培养方案，一是按规定开齐开足思政课程；二是将课程思政融入人才培养方案；三是明确专业思政项目目标，注重价值引领。2023 级五年制高职专业实施性人才培养方案符合意识形态要求，通过审核，批准实施。	
学校行政意见	学校党组织意见	

注：审批表一般为 2 页，字体不小于“六号”，A4 纸正反面对打。

物流工程技术专业指导性人才培养方案审批表

2023年江苏省示范性虚拟仿真实训基地

培育项目遴选结果公示

发布日期: 2023-06-16 17:38 | 来源: 职业教育处 | 浏览次数: 7410次 | 字体: [大 中 小]

根据《省教育厅关于开展2023年江苏省示范性虚拟仿真实训基地培育项目申报工作的通知》（苏教职函〔2023〕9号）要求，经学校申报、专家评审，遴选确定江苏省职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目50个。现将遴选结果予以公示，公示时间为6月16日—6月26日。

若对遴选结果有异议，请书面向省教育厅职业教育处反映（联系人：李永乐，联系电话：025-83335605，地址：南京市北京西路15号教育大厦607室，邮编：210024）。届时请注明本人的真实姓名、单位、地址、邮编和电话，以便联系。

附件：2023年江苏省示范性虚拟仿真实训基地培育项目遴选结果公示名单.pdf

省教育厅

2023年6月16日

中职组		
41	“V-ONE”急救一体化虚拟仿真实训基地	江苏省南通卫生高等职业技术学校
42	城轨智慧运维虚拟仿真实训基地	苏州建设交通高等职业技术学校
43	非遗传承与创新虚拟仿真实训基地	南京市莫愁中等专业学校
44	钢铁冶炼技术虚拟仿真实训基地	江苏省响水中等专业学校
45	数智物流虚拟仿真实训基地	江苏省徐州经贸高等职业学校
46	应用化工虚拟仿真实训基地	江苏省连云港中等专业学校
47	智能建造虚拟仿真实训基地	江苏联合职业技术学院苏州建设交通分院
48	智能控制虚拟仿真实训基地	江苏省宜兴中等专业学校
49	智能制造虚拟仿真实训基地	江苏省洪泽中等专业学校
50	智能制造装备虚拟仿真实训基地	常州刘国钧高等职业技术学校

2023 年江苏省示范性虚拟仿真实训基地培育项目

关于公布2022年学院五年制高职课程思政示范项目立项建设名单的通知

发稿时间：2022-12-12 浏览次数： 2993

苏联院教〔2022〕48号

各办学单位、专业建设指导委员会：

根据《关于开展2022年学院五年制高职课程思政示范项目建设工作的通知》（苏联院〔2022〕30号），经各办学单位遴选推荐，学院评前公示、资格审查、专家评审、意识形态审查、评审结果公示、院长办公会审议，确定101个2022年学院五年制高职课程思政示范项目立项建设名单，其中示范课程82门、教学研究示范中心19个（名单详见附件1、2）。现予以公布，并就有关事项通知如下。

一、各项目所在办学单位应对照学院课程思政项目申报条件和申报书，督促和指导示范课程教学名师和团队结合专业和课程特点，深入挖掘思政教育资源，并有机融入课程教学。教学研究示范中心要积极探索课程思政建设方法路径，有效指导和有力推进学校、系部、教师不同层面的课程思政建设工作，并在校内外形成示范辐射效应。要加大经费投入，加快推进项目建设。

二、学院相关专业建设指导委员会要依据分工，加强所属专业课程思政示范项目建设的指导，开展资源共享、进展督促、经验交流推广等，推动立项项目建设取得明显实效。

三、学院五年制高职课程思政示范项目建设期限为两年，实行年度报告、期末验收和常规考核管理制度。因特殊情况不能按期验收的，应提出延期验收申请，延长期限不超过一年。

四、各办学单位在做好学院立项项目建设的同时，应选择其他基础条件好、团队水平高的课程思政示范项目进行培育，先行立项为校级课程思政示范项目。“十四五”期间学院将继续立项建设一批院级五年制高职课程思政示范项目。

2022年学院五年制高职课程思政示范课程立项建设名单

序号	办学单位名称	课程名称	课程思政教学名师和团队
25	徐州医药分院	分析化学	禹晓梅、周小琴、段琼、曹美玉、杨慧、黄培池、鲍群
26	徐州经贸分院	仓储管理实务	任倩、张先腾、任璐琪、张梦瑶、顾璟、潘洪建、孙伟、张典
27	徐州经贸分院	视觉形象设计	杨春芳、张亚、吴建新、刘翠英、李刚、佟艳、魏丹
28	常州铁道分院	城市轨道交通通信与信号	刘海霞、何倩、戚丽丽、谌小丽、张佳垚、刘思楠
29	常州铁道分院	焊接质量管理与检测	方雁、黄科伟、罗自良、孔祥明

《仓储管理实务》课程获得 2022 年学院五年制高职课程思政示范课程立项建设

索引号:	jjj/2022-00156		
发布机构:	市教育局	成文日期:	2022-09-02
信息名称:	关于对徐州市第二批“职教名师”“职教专业带头人”“职教青年教师”入选人员的公示		
文号:			

关于对徐州市第二批“职教名师”“职教专业带头人”“职教青年教师”入选人员的公示

为打造一支师德高尚、技艺精湛、专兼结合、充满活力的高素质职业教育师资队伍,充分发挥优秀教师群体在推动职业教育改革发展、提升人才培养质量等方面的示范引领作用,我市启动了第二批“职教名师”“职教专业带头人”“职教青年教师”评选工作,经过对申报人员的师德表现、教学和育人工作实绩、教科研成果、引领示范作用发挥以及指导青年教师等各项工作的综合评审,产生下列人选,现面向社会公示。

公示时间2022年9月2日-9月6日。欢迎社会加强监督,如发现下列公示人员有弄虚作假、违反师德等情况,可实名来电来信反映。通讯地址:徐州市新生街76号(市教育局九中办公区C306),联系电话:0516-83820515,83823927电子邮箱:xzzcyjjs@126.com。

附件:徐州市第二批“职教名师”“职教专业带头人”“职教青年教师”入选人员名单

徐州市教育局

2022年9月2日

附件

职教名师	江苏徐州经贸高等职业学校	任璐琪
职教专业带头人	徐州机电工程学校	史玉芳
职教青年教师	江苏省铜山中等专业学校	潘晶
职教青年教师	江苏省徐州经贸高等职业学校	任璐琪

任璐琪老师被评为徐州市第二批职教青年教师

三、教学资源建设

(一) 结合虚拟仿真平台,校企合作共同开发了14门以上涵盖专业群的课程标准和教学资源。

1. 课程标准

目 录

1.《供应链管理》课程标准.....	1
2.《物流成本管理》课程标准.....	9
3.《智慧运输运营》课程标准.....	16
4.《物流营销与客户关系》课程标准.....	25
5.《物流设备管理与维护》课程标准.....	34
6.《智慧仓储运营》课程标准.....	41
7.《物流信息技术与管理》课程标准.....	49
8.《基础会计》课程标准.....	57
9.《货物学基础》课程标准.....	64
10.《经济学基础》课程标准.....	71
11.《管理学基础》课程标准.....	79
12.《现代物流管理》课程标准.....	87
13.《电子商务基础》课程标准.....	99
14.《快递实务》课程标准.....	106
15.《物流法律法规》课程标准.....	113
16.《现代商务谈判》课程标准.....	120
17.《国际贸易基础》课程标准.....	128
18.《客户关系管理》课程标准.....	135
19.《冷链物流运营管理》课程标准.....	142

20.《物流系统规划与设计》课程标准.....	151
21.《连锁流通管理》课程标准.....	158
22.《ERP原理与实务》课程标准.....	168
23.《特种货物存储管理》课程标准.....	176
24.《1+X职业技能等级认证》课程标准.....	184
25.《绿色物流》课程标准.....	193
26.《物流市场营销》课程标准.....	200
27.《人力资源管理》课程标准.....	209
28.《网络营销》课程标准.....	216
29.《数理统计分析》课程标准.....	225
30.《沟通技巧》课程标准.....	240
31.《叉车操作课程标准》.....	246
32.《配送管理实务课程标准》.....	253
33.《物流综合作业优化》课程标准.....	263
34.《物流运筹学》课程标准.....	269
35.《物联网技术基础》课程标准.....	275
36.《采购与供应管理》课程标准.....	281

...

《物流成本管理》课程标准

课程代码： 建议课时数：68 学分：4
适用专业：现代物流管理、物流工程技术等
先修课程：物流市场营销、客户关系管理等
后续课程：冷链物流运营与管理、物流系统规划与设计等

一、前言

1. 课程性质

《物流成本管理》是江苏省五年制高职物流管理专业的一门专业平台课程，是在掌握了仓储、运输、配送等实务课程后的一门重要的专业课。其任务是使学生了解物流成本管理基础知识（如物流成本管理的内容、物流成本计算和控制方法、物流成本管理理论研究的前沿），学习掌握物流成本管理的基础实务操作（如运输、仓储、配送、包装和装卸等环节的），达到能够对物流成本实施有效管理的目的，为今后从事物流工作的职业晋升打下坚实的基础。

2. 设计思路

本课程标准依据大量的企业调研，结合五年制高职物流管理专业的人才培养目标设置。其总体设计思路是，打破以知识传授为主要特征的传统学科课程模式，转变为以工作任务为中心组织课程内容，并让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应工作任务，并构建相关理论知识，发展职业能力。课程内容突出对学生职业能力的训练，理论知识的选取紧紧围绕工作任务完成的需要来进行，同时又充分考虑了高等职业教育对理论知识学习的需要。课程培养学生认真严谨、做事细心耐心的工作态度，培养学生诚实守信的意识以及树立成本控制意识，弘扬中华民族优良传统，树立绿色环保意识，养成勤俭节约的行为习惯。同时项目设计以物流企业成本核算岗位的员工的身份，模拟在实际工作中的每项任务来进行设计。通过本课程的学习，可以从一个物流成本管理的门外汉成长为合格的一线物流成本管理人员。教学全过程中，注重情景角色的设计，让学生有真实的职业体验。教师只是引领，注重学生学习能力的培养，过程评价与总结性评价相结合，重点评价学生的职业能力。课时具体安排见下表：

项目名称	总学时	理论学时	实践学时	学分
1. 物流成本知识储备	8	4	4	4
2. 汽车运输企业物流成本核算	12	6	6	
3. 海洋运输企业物流成本核算	12	6	6	
4. 仓储企业物流成本核算	12	4	8	
5. 配送企业物流成本核算	10	4	6	
6. 物流成本分析与控制	14	6	8	
合计	68	30	38	

二、课程目标

（一）总体目标

通过任务驱动型的项目活动培养学生具有良好职业道德、专业技能水平、可持续发展能力，使学生掌握成本管理的基本知识与基本技能，初步形成一定的学习能力和课程实践能力，并培养学生诚实、守信、善于沟通和合作的团队意识，提高学生的职业能力，通过边讲边学、边学边做、做中学、学中做，把学生培养成为具有良好职业道德的、具有物流成本管理理论和实践能力的、具有可持续发展能力的高素质高技能型物流专门人才，以适应市场对物流人才的需求。

（二）具体目标

1. 知识目标

- （1）理解物流成本的含义、影响因素、构成；掌握物流成本项目、成本核算的基本方法；
- （2）理解汽车运输成本的构成及内容；掌握相关成本的概念及核算流程；
- （3）理解海洋运输成本的构成及内容；掌握相关成本的概念及核算流程；
- （4）理解仓储企业物流成本项目的构成；掌握相关成本的归集与核算；
- （5）理解配送成本的构成及内容；掌握配送成本的相关概念及核算流程；
- （6）掌握量本利分析法、因素分析法、订货点控制法。

2. 能力目标

- （1）能对物流成本的影响因素进行分析，会运用作业成本法核算物流成本；
- （2）能对汽车运输成本进行归集分配，会核算汽车运输总成本与单位成本；
- （3）能对海洋运输成本进行归集分配，会核算海洋运输总成本与单位成本；
- （4）能对仓储企业物流成本进行归集分配，会核算物流企业仓储成本；
- （5）能对配送成本进行归集分配，会核算配送总成本并对其进行分析控制；
- （6）能采用具体的方法进行物流成本预测与分析，能根据实际情况有效地进行物流成本控制。

3. 素质目标

- （1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- （2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- （3）具有高度的责任感，有勇于创新、敬业乐业的工作作风；
- （4）具有节约优化意识、环保意识、成本意识、质量意识、安全意识；
- （5）具有良好的沟通能力及团队协作精神和组织协调能力。
- （6）具有良好的职业道德。

《智慧运输运营》课程标准

课程代码： 建议课时数：68 学分：4
适用专业：现代物流管理、物流工程技术等
先修课程：管理学基础、货物学、现代物流管理、快递实务等
后续课程：物流成本管理、冷链物流经营与管理、物流信息技术与管理等

一、前言

1. 课程的性质

该课程是江苏省五年制高职现代物流管理专业的一门专业核心课程，具有较高的综合性，其功能主要是讲授运输或物流企业组织货物运输的技术、方法和流程，使学生掌握物流运输的基本理论和操作方法，为从事物流运输管理工作打下基础。所以本课程是一门货物运输基础知识和操作技能、理论知识和实践技能并重的综合性课程。

2. 设计思路

本课程的定位是培养具有良好的职业道德、创新精神和进取精神适应现代市场发展需要、具有完整的人格道德、精湛专业技能和优秀职业素质的“一线运营管理人”。遵循此教学理念，本课程综合考虑知识、技能、态度、素质四个能力要素，且根据1+x考证方面的要求，将他们融合在一起，以期待能合理规划教学内容、方法、手段和考核等教学体系和环节。

本课程的主要任务是使学生掌握现代物流系统中运输管理的基本概念、基本内容和基本技巧，明确运输的职能与原则，掌握运输方式与服务方式的选择，了解运输规章，学会分析运输成本和确定运输价格，最终的目的是使学生具有运输从预测到决策的初步技能。

运输管理实务课程教学应服务于高职教育的培养目标和定位，坚持以培养学生思成素质为导向、以“一线运营管理人”的技能培养为主线、以理论知识的运用为途径、以关键能力培养为核心，培养学生物流运输管理业务综合运用能力和职业素质。

本课程为专业平台课，4学分，68学时(其中理论课40课时，实践课28学时)，教学时间安排在第六学期(三年级下学期)。

项目名称	总学时	理论学时	实践学时	学分
1. 认知运输	6	4	2	4
2. 认识公路运输	10	6	4	
3. 认识铁路运输	10	6	4	
4. 认识水路运输	10	6	4	
5. 认识航空运输	10	6	4	
6. 认识其他运输方式	12	6	6	
7. 物流运输决策	10	6	4	
合计	68	40	28	

二、课程目标

《采购与供应管理》课程标准

课程代码： 建议课时数：68 学分：4
适用专业：现代物流管理
先修课程：现代物流管理、物流设施与设备
后续课程：运输管理实务、仓储管理实务、物流系统规划与设计

一、前言

1. 课程性质

本课程是江苏省五年制高职物流管理专业的一门专业核心课程，同时也是理论性与实践性均较强的一门综合性课程，教学中要求理论必须与实践密切结合。通过本门课程的学习，使学生对物流领域中的采购有一个比较全面的认识，并为进一步学习研究物流、进行物流采购实务操作打下一个好的基础。使学生在了解各类物流采购理论知识的基础上，能够掌握和运用采购的技巧、方法，具备采购的能力。

2. 设计思路

本课程的设计思路是以培养应用型高职人才为指导思想，通过本门课程的学习，使学生在掌握采购业务知识的同时，能够掌握更多的相关知识，使学生不仅可以面向应用岗位，也可以面向管理岗位。根据这一指导思想，将物流管理专业所涉及到的采购基础知识内容，分解成若干教学内容，在理论课中，注重对学生素质的培养，在实践课程中，注重对学生应用技能的培养，通过理论与实际相结合的教学方式，使学生能够得到全面发展，为培养应用型高职人才打下坚实基础。

本课程的课程标准在制定过程中严格把握学生学习该课程的基本标准，经过校外专家(包括本校任课教师、兄弟院校教学同行、企业相关人士等)进行探讨分析，确定其总体设计思路是：以工作任务为中心组织课程内容，培育基本职业素养和职业精神，让学生在完成具体项目的过程中能够完成相应工作任务，掌握相关采购理论知识，培养从事采购工作的职业能力。课程内容突出对学生综合职业素养、政治修养以及职业能力的训练，理论知识的选取紧紧围绕工作任务完成的需要来进行，同时，又充分考虑高等职业教育对理论知识学习的需要，融合了成本管理、供应链管理的技术和素质的要求。

项目名称	总学时	理论学时	实践学时	学分
1. 采购管理概述	4	2	2	4
2. 采购申请与需求分析	6	4	2	
3. 供应商选择与管理	6	4	2	
4. 采购价格与成本管理	6	3	3	
5. 订货点采购与库存控制	8	4	4	
6. JIT 采购管理	6	3	3	
7. 招标采购管理	6	3	3	
8. 供应链采购管理	6	3	3	
9. 采购谈判	6	3	3	

通过教学，使学生比较全面地学习运输相关理论知识，并掌握一定的实际工作技能，使学生具有质量、管理、成本、安全、环保意识；具有团队精神和组织纪律性，能够团结同事，协力工作；具有创新观念，能够理论联系实际，善于处理工程问题，敢于应对挑战性工作；敬业乐业，热爱本职工作，能够遵章守纪，具有踏实的工作作风，逐步培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。

1. 知识目标：

掌握集运输的基本知识，掌握公路、铁路、水运和航空运输的基本知识；掌握国际运输中集装箱运输的特色、熟悉国际货物运输的流程、了解运输成本的构成；能掌握国家和地区的货物运输法律法规；通过运用运输相关法规、特殊货物运输、运输风险的分析与防范等方面知识进行物流运输管理实训和实践，使学生掌握“一线运营管理人”应具备的物流运输管理知识和技能。

2. 能力目标：

会用运输原理描述运输市场结构、运输与国民经济的关系、运输在物流中的作用；会分析运输系统的方式与特征、国内与国际运输的区别；掌握各运输工具的优势和作业流程，从而为选择运输方式和运输流程提供依据；能设计和参与确定运输工具获得方式、选择运输工具的折旧与更新策略，能进行运输成本预算和控制，并进行运输的绩效管理；能根据业务内容选择物流自营与外包策略、规划运输网络、优化运输作业线路，制订运输计划与排程，进行运输生产调度和过程管理能力；能计算运输成本，进行运输报价，具有制订运输方案、执行和评估运输服务合同的基本能力；具备集装箱运输、多式联运运营以及特殊货物运输组织管理能力，能进行运输风险规避与保险管理；有能力维持运输的安全运营，寻求合理解决运输纠纷的方法；能通过运用运输相关法规、特殊货物运输、运输风险的分析与防范等方面知识进行物流运输管理实训和实践。

3. 素质目标：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 通过对运输、合同、保险、成本等知识的学习，使学生具有一定的判断和预测能力；要求学生从网络、图书、报纸、杂志等不同渠道收集与运输有关的信息，且将课内课外信息相结合，使学生具备选择有用信息和信息加工的能力；通过对运输业务基本流程的掌握，使学生具有初步的分析和概括能力，对保险的作用有一定的认知力；同时通过实训过程中的讨论、辩论、团队合作，培养学生良好的交际能力和人际沟通能力。

三、课程内容和要求

根据专业课程目标和涵盖的工作任务要求，确定课程内容和要求，说明学生应获得的素质、知识与能力。

10. 电子商务采购	8	4	4	
11. 采购合同管理	6	3	3	
合计	68	36	32	

二、课程目标

(一) 总体目标

通过工学结合、校企合作方式培养学生具有良好职业道德、专业技能水平、可持续发展能力，使学生掌握采购管理的基本知识与能力，初步形成一定的学习能力和课程实践能力，并培养学生诚实、守信、善于沟通和合作的团队意识，及其环保、节能和安全意识，提高学生各专门化方面的职业能力。并通过理论、实践相结合的教学方式，把学生培养成为具有良好职业道德的、具有采购管理理论和实践能力的、具有可持续发展能力的高素质技术技能型物流人才，以适应市场对物流人才的需求。

(二) 具体目标

1. 知识目标

(1) 了解采购与采购管理的基本概念和内容，理解采购基本流程，掌握供应商的选择和管理方法；

(2) 掌握库存控制方法，理解 JIT 采购内容与方法，理解招标采购流程，掌握招标采购方法，理解供应链采购概念，掌握供应链采购的实施条件，掌握采购谈判技巧，学会采购谈判的组织与管理；

(3) 掌握电子商务采购的步骤与方法，掌握采购合同的管理。

2. 能力目标

(1) 能进行采购申请与需求分析，熟练进行供应商选择分析；

(2) 能熟练使用库存控制方法，能够清晰描述出采购成本形成的因素和控制方法，并进行采购成本管理；

(3) 能够分析电子看板在实践中的应用流程及其价值，并结合实际进行看板管理；

(4) 能够运用各种谈判策略与技巧，能够说出采购谈判的程序，能够流利地与对方进行采购谈判；

(5) 能撰写招标书与投标书，并进行采购合同管理。

3. 素质目标

(1) 拥护中国共产党领导，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感；

(2) 崇德向善、诚实守信、善于沟通和合作的团队意识；

(3) 具有环保、节能和安全意识，具有成本控制和绿色物流发展理念；

(4) 具有良好职业道德、具有采购管理理论和实践能力的、具有可持续发展能力的高素质技术技能型物流人才。

校企合作共同开发的课程标准（部分）

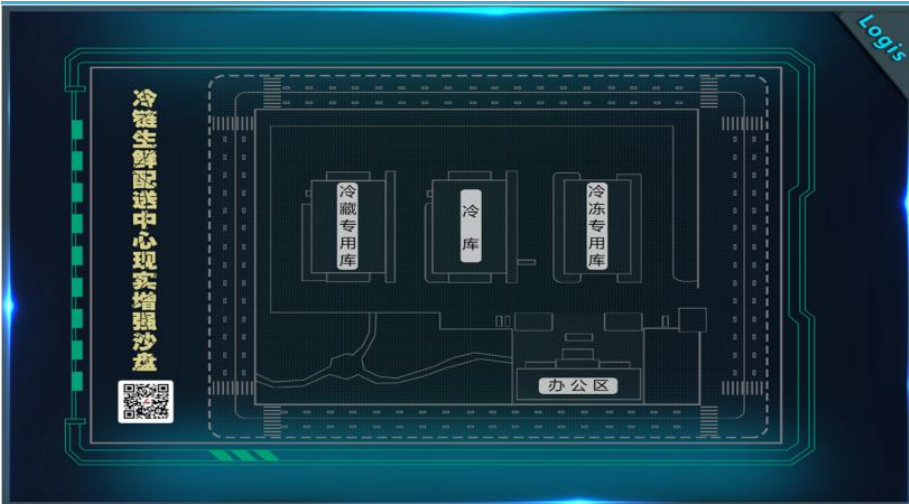
2. 部分虚拟仿真教学软件平台资源



智慧生产物流管控 3D 虚拟仿真软件



VR 港口实训系统



AR 冷链实训系统



供应链传奇实训平台



创新实验平台



智能穿戴设备系统



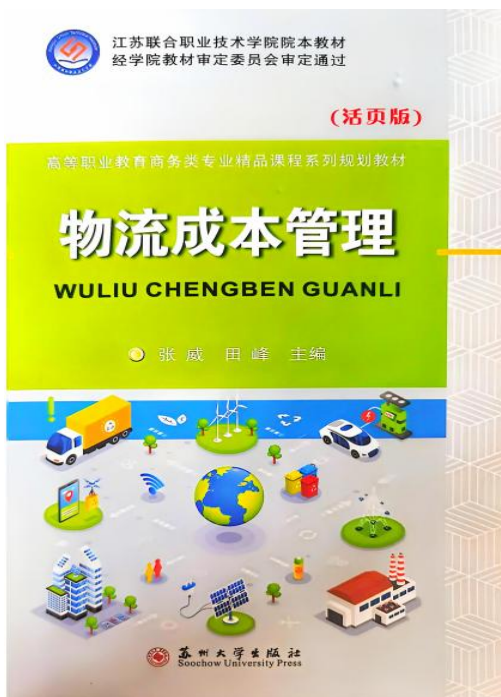
货运代理仿真实训系统

(二) 专业教师与企业、行业专家共同开发 4 门课程的新型活页式与工作手册式教材，通过教材引领虚拟仿真实实践教学。

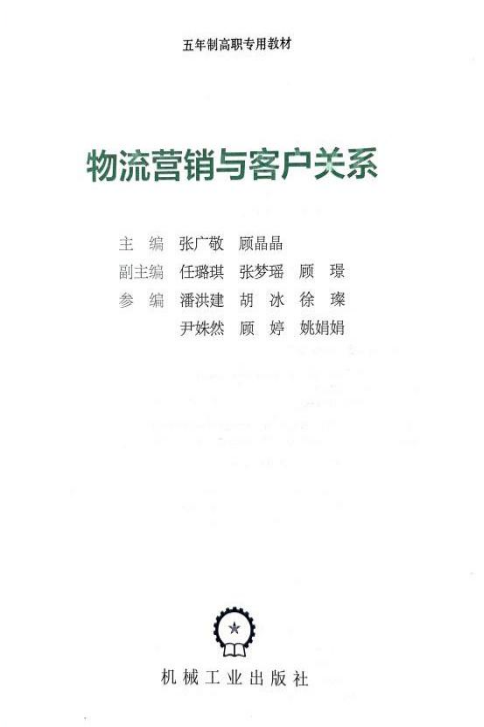
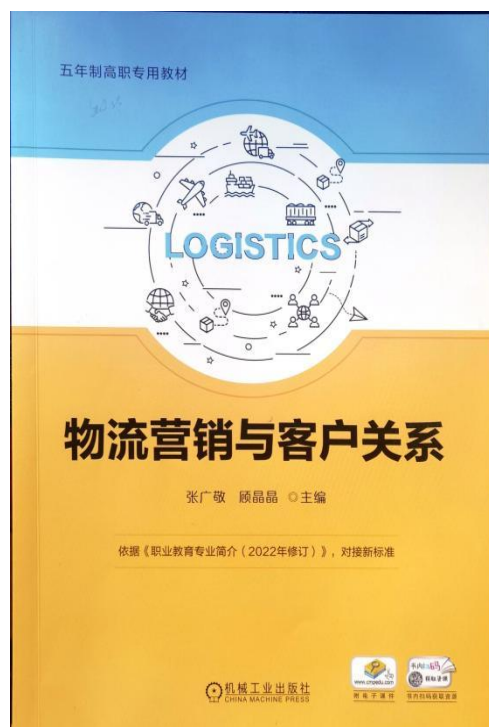
序号	教材名称	我校主要（参与）编写专业教师	出版时间	出版社名称
1	《物流设施与设备》	张广敬（主编）、潘洪建、任倩、张梦瑶	2022 年 2 月	苏州大学出版社
2	《物流成本管理》	张广敬（副主编）、任璐琪	2022 年 6 月	苏州大学出版社
3	《物流营销与客户关系》	张广敬（主编）、任璐琪、张梦瑶、顾璟、潘洪建	2022 年 6 月	苏州大学出版社
4	《仓储与配送管理》	张先腾	2022 年 9 月	苏州大学出版社



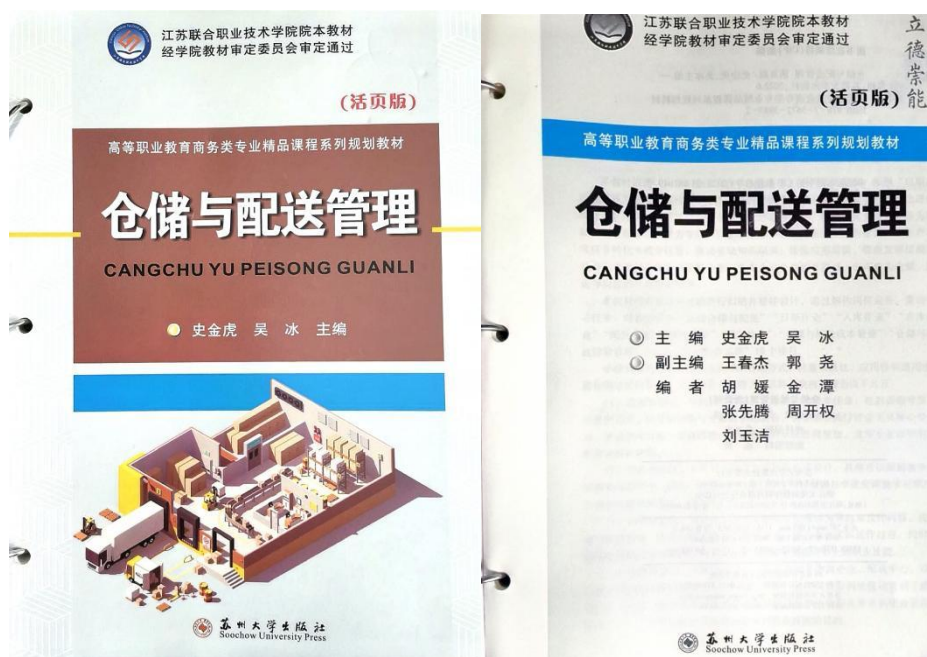
《物流设施设备》活页教材 样本



《物流成本管理》活页教材 样本



《物流营销与客户关系》教材 样本



《仓储与配送管理》活页教材 样本

(三) 建立和完善虚拟仿真试题库。

物流管理模拟考核系统

系统配置 考试中心 题库管理

sys 管理员

考试名称: 新增 新增考试 批量删除

序号	考试名称	创建人	时长/分钟	总分	是否公开	操作
1	实操初级1	sys	30	100.00	是	操作
2	实操中级	sys	30	100.00	是	操作
3	实操初级	sys	30	100.00	是	操作

共3条 10条/页 1 页

物流管理模拟考核系统

系统配置 考试中心 题库管理

1 老师

序号	考试名称	创建时间	考试状态	操作
1	12.4初版	2024-12-04 08:34:19	正在进行	考生管理 分配考试 操作
2	12.3初版	2024-12-03 08:37:14	已结束	考生管理 分配考试 操作
3	12.2初版	2024-12-02 14:12:56	已结束	考生管理 分配考试 操作
4	12.1中级	2024-12-02 08:34:37	已结束	考生管理 分配考试 操作
5	11.29中级	2024-11-29 08:33:22	已结束	考生管理 分配考试 操作
6	11.26初版	2024-11-28 14:07:21	已结束	考生管理 分配考试 操作
7	11.27 初版3	2024-11-27 14:14:48	已结束	考生管理 分配考试 操作
8	11.27初版	2024-11-27 08:31:06	已结束	考生管理 分配考试 操作
9	11.26初版	2024-11-26 08:32:05	已结束	考生管理 分配考试 操作
10	11.25 初版	2024-11-25 14:12:45	已结束	考生管理 分配考试 操作
11	11.25 线上实操	2024-11-25 09:00:35	已结束	考生管理 分配考试 操作
12	11.22中级	2024-11-22 08:29:32	已结束	考生管理 分配考试 操作
13	11.21初版	2024-11-21 14:10:43	已结束	考生管理 分配考试 操作

物流管理模拟考核系统

考试中心题库管理

1 老师

考试批次管理

考试管理

学生管理

成绩管理

14	11.20初版11	2024-11-20 14:38:07	已结束	考生管理	分配考试	操作
15	11.20初版9	2024-11-20 08:32:44	已结束	考生管理	分配考试	操作
16	11.19初版8	2024-11-19 08:35:17	已结束	考生管理	分配考试	操作
17	11.18初版7	2024-11-18 14:10:49	已结束	考生管理	分配考试	操作
18	11.18中版2	2024-11-18 08:33:13	已结束	考生管理	分配考试	操作
19	11.13初版6	2024-11-13 15:01:13	已结束	考生管理	分配考试	操作
20	11.8中版1	2024-11-08 08:33:42	已结束	考生管理	分配考试	操作
21	11.6初版5	2024-11-06 14:12:58	正在进行	考生管理	分配考试	操作
22	11.4初版4	2024-11-04 14:46:19	已结束	考生管理	分配考试	操作
23	10.30初版3	2024-10-30 14:14:26	已结束	考生管理	分配考试	操作
24	10.14 初版2	2024-10-14 14:31:56	已结束	考生管理	分配考试	操作
25	10.11	2024-10-11 14:09:46	已结束	考生管理	分配考试	操作

共 25 条50条/页11页

中职学考

考试中心

题库管理

系统管理

设置 | 注销

题库导入

系统首页

物流单证处理题库

物流单证处理题库

物流综合作业题库

分类: --请选择--

题目名称:

查询

新增

编号	题目分类	题目名称	题目标题	背景详情	题目来源	操作
1	物流单证处理	物流单证处理技能考试第10套试题	物流单证处理技能考试第10套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作
2	物流单证处理	物流单证处理技能考试第3套试题	物流单证处理技能考试第3套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作
3	物流单证处理	物流单证处理技能考试第2套试题	物流单证处理技能考试第2套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作
4	物流单证处理	物流单证处理技能考试第1套试题	物流单证处理技能考试第1套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作
5	物流单证处理	物流单证处理技能考试第8套试题	物流单证处理技能考试第8套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作
6	物流单证处理	物流单证处理技能考试第6套试题	物流单证处理技能考试第6套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作
7	物流单证处理	物流单证处理技能考试第9套试题	物流单证处理技能考试第9套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作
8	物流单证处理	物流单证处理技能考试第7套试题	物流单证处理技能考试第7套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作
9	物流单证处理	物流单证处理技能考试第5套试题	物流单证处理技能考试第5套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作
10	物流单证处理	物流单证处理技能考试第4套试题	物流单证处理技能考试第4套试题	<p class="MsoNormal" align="center" style="text-align:center"> <td>学校自出</td> <td>题目配置 操作</td>	学校自出	题目配置 操作

1 共1页, 10条记录

当前用户:张三 (正式) 版本: v2.0.0_Release

中职学考

0

个人中心

系统管理

题库录入

题库分类

物流单证处理题库

物流单证处理题库

物流单证处理题库

系统首页

物流单证处理题库

物流单证处理题库

物流单证处理题库

设置

注销

模板名称:

查询

新增

编号	模板名称	总行数	总列数	计分类型	总分	创建时间	操作
1	公路货物运单10	28	15	计分	50	2020-08-31 16:56:43	操作
2	进销申请单10	5	8	计分	15	2020-08-31 16:36:21	操作
3	物流通知单3	17	9	计分	50	2020-08-31 16:32:24	操作
4	运单计划05	12	11	计分	50	2020-08-31 16:07:17	操作
5	出库单10	9	9	计分	35	2020-08-31 16:02:54	操作
6	盘点单3	10	11	计分	30	2020-08-31 16:02:46	操作
7	运单计划05	12	11	计分	50	2020-08-31 15:56:49	操作
8	出库单3	9	8	计分	20	2020-08-31 15:40:55	操作
9	出库单6	9	8	计分	22	2020-08-31 15:40:01	操作
10	绿证分配单5	10	10	计分	26	2020-08-31 15:32:14	操作

首页

上一页

1

2

3

下一页

末页

共1页, 10条记录

当前用户: 张三

(正式) 版本: v2.0.0_Release

（四）开发经典成熟案例至少 20 个，建设虚拟仿真教学案例库。

排序 ▾

查看 ▾

...

名称	修改日期	类型	大小
 教学案例1-粮食现代物流虚拟仿真实验.docx	2024/11/30 11:43	DOCX 文档	1,503 KB
 教学案例2-一带一路中欧班列物流运营管理实...	2024/11/30 11:49	DOCX 文档	2,675 KB
 教学案例3-智能仓储系统物流效率实验.docx	2024/11/30 11:45	DOCX 文档	2,115 KB
 教学案例4-商贸物流枢纽超级分拨实验.docx	2024/11/30 11:45	DOCX 文档	8,359 KB
 教学案例5-牛羊肉冷链物流全流程优化虚拟仿...	2024/11/30 11:45	DOCX 文档	7,391 KB
 教学案例6-物流中心移动货架运作实验.docx	2024/11/30 11:52	DOCX 文档	15,563 KB
 教学案例7-面向非洲国家的农产品贸易虚拟仿...	2024/11/30 11:46	DOCX 文档	8,007 KB
 教学案例8-从无人仓到海外仓中欧班列移动仓...	2024/11/30 11:49	DOCX 文档	477 KB
 教学案例9-危化品仓储管理实验.docx	2024/11/30 11:46	DOCX 文档	5,402 KB
 教学案例10-基于生鲜产品的冷藏冷冻仓储实验(...	2024/11/30 11:46	DOCX 文档	110 KB
 教学案例11-易燃易爆危险化学品车载运输系统...	2024/11/30 11:47	DOCX 文档	1,848 KB
 教学案例12-智能仓储系统物流效率实验.docx	2024/11/30 11:46	DOCX 文档	2,116 KB
 教学案例13-新零售模式下的物流服务仿真实验(...	2024/11/30 11:47	DOCX 文档	1,133 KB
 教学案例14-物流包装设计与测评虚拟仿真综合...	2024/11/30 11:47	DOCX 文档	5,293 KB
 教学案例15-轨道交通运维企业物流管理决策仿...	2024/11/30 11:47	DOCX 文档	90 KB
 教学案例16-国际贸易实训.docx	2024/11/30 11:48	DOCX 文档	1,141 KB
 教学案例17-货物运输路径规划虚拟仿真实验.d...	2024/11/30 11:48	DOCX 文档	1,341 KB
 教学案例18-运输与配送运营管理虚拟仿真实验...	2024/11/30 11:48	DOCX 文档	2,957 KB
 教学案例19-基于物联网与区块链的智能仓储识...	2024/11/30 11:48	DOCX 文档	3,989 KB
 教学案例20-库存管理与自动化仓储虚拟仿真实...	2024/11/30 11:48	DOCX 文档	5,411 KB
 教学案例21-入库上架仓储虚拟仿真实验.docx	2024/11/30 12:04	DOCX 文档	4,829 KB
 教学案例22-叉车操作虚拟仿真实验.docx	2024/11/30 12:05	DOCX 文档	1,673 KB

3D 叉车模拟驾驶实训系统—叉取货品，带货绕桩

一、案例概述

本案例选自《叉车操作技能》实训项目四“叉车8字绕行”的教学内容。该内容是叉车技术实训课的基础内容，同时也是学生考取“场内机动车辆驾驶作业司机(叉车)”的必考操作任务之一。本课项目的知识目标是熟悉叉车叉取货品，带货绕行的技术要求和操作要求，技能目标是通过虚拟训练，学生能进行叉车叉取货品，带货绕行的操作。本课的授课对象是物流专业的18名学生，授课地点是模拟叉车训练室。

二、教学与实训过程

本次课的教学与实训过程为“研习新知→虚拟演示→虚拟体验练习→交流评价总结→技能和情感升华”五个步骤。具体的课堂活动、叉车虚拟实训设备和3D叉车虚拟仿真系统的应用如下：

(一) 研习新知——了解叉车带货绕桩的技术要求和操作要求(10分钟)

教师通过展示“叉车驾驶证”的考试路线图和虚拟仿真系统中给出的带货绕桩系统界面图，形象地讲解叉车带货绕桩的技术要求和操作要求，激发学生学习的兴趣。如图10所示：



图1 带货绕桩系统界面

(二) 虚拟演示(5分钟)

教师分段演示叉货和绕桩的过程，边演示边讲解要点，重点放在叉货和绕桩的技术要求过程(空叉行驶的要领在前边的课程中已经练习过)。

(三) 虚拟体验练习(45分钟)

学生分成四个小组，每个小组4人，轮流操作叉车模拟训练仪进行仿真实训。教师引导学生思考叉车如何启动、货叉如何升降、如何拐弯、绕桩、如何停车。学生在仿真设备上通过操作操纵杆完成叉取货品，带货绕桩的实训任务。一人体验时，其余3名组员对队友的操作下在“小组成员训练互评表”上进行记录和评分(表6、图11)。

表1 小组成员训练互评表

操作者姓名：

操作时间：

项目	技能点	分值	操作情况记录	得分
叉车虚拟启动	操纵杆扳至空挡	5		
	门架后倾，货叉离地20cm	5		
	松开制动操纵杆	5		
	货架前停车，垂直门架	5		
货架区叉货	调整叉高	10		
	进叉取货，微提货叉，后倾门架	15		
	退出货位，调整叉高(离地30cm)	10		
带货绕桩	转向不稳货物掉落	10		
	车身任何部位压线或出线	10		
	叉车中途停顿或紧急制动	5		
卸货停放	进车对位，垂直门架	5		
	落叉卸货，退车抽叉	5		
	后倾门架，调整叉高	5		

(四) 交流评价总结(10分钟)

小组成员互相指出队友虚拟体验过程中出现的问题和错误，并给出纠正的建议。

总结正确有效的操作方式。最后，教师总结虚拟体验环节的表现情况和归纳操作要领。

(五) 技能和情感升华(20分钟)

每个小组选一名代表，以竞赛的形式重新演示虚拟驾车“叉取货物，带货绕桩”的过程，根据操作时间和操作过程选出最佳“驾驶员”，给予成绩上的加分鼓励，激发学生内心深处对叉车操作岗位工作的兴趣。

三、物流叉车训练课程虚拟仿真实训教学应用总结

学生通过“叉车绕桩”虚拟体验，基本能够熟悉“叉取货物，带货绕桩”的操作流程。虚拟体验教学适用的前提，是实训环境的真实性和实训目标的明确性。学生需先明确实训目标，然后有目的地进入虚拟情境，借助于操作的设备在虚拟的情境中通过多次的尝试，反复练习的虚拟体验实训过程，自主进行技能流程的虚拟实训。教师在学生体验的过程中，充当的是引导者、评价者的角色。从虚拟仿真实训教学的适用性看，一般情况下，学校叉车采购的叉车数量不超过四台，若配合模拟叉车虚拟体验教学，则可以最大程度提高课堂实训的效率。其次，在课堂上，出于安全考虑，老师也不可能让四名学生同时操作叉车进行训练。一个30人左右的班级，如何最有效地利用课堂实训时间？如何在有效保障实训安全的前提下实现技能训练成果的最大化？这种情形下，教师可以运用虚拟仿真系统，指导学生进行虚拟体验。与一般的仿真实训系统不同的是叉车虚拟仿真系统借助

叉车模拟驾驶仿真实训教学案例

4.实验教学过程与实验方法

实验教学方法

危化品仓储管理虚拟实验教学项目结合危化品仓储管理与应急处置这一关键问题，从实践教学需求、学生能力培养需要和职业素养培训需求，采用交互沉浸式、自主探究式和线上线下结合式等教学方法。

(1) 交互沉浸式

本项目从教学内容和实际环境出发，将管控严格的危化品仓储系统搬进高校，通过三维场景，以空间交互的方式显示给实验学生，让学生能沉浸在危化品仓储的各个场景和设备中。学生可以通过相关的终端沉浸在危化品仓储系统的管理和流程之中，同时也能利用各种终端与系统实现交互学习，进行危化品入库准备、入库、在库管理、出库等各个环境全方位操作，提供学生的学习参与度，激发学生的学习积极性。

(2) 自主探究式

本项目在实验教学中，学生结合理论课程的学习，在实验过程中采用设置问题场景、预设突发事件等方式促使学生主动思考。项目实验过程完全由学生主导，实现学生自主学习。

通过虚拟实验，项目将物流相关的理论知识与实践内容相结合，促使学生加深对危化品仓储系统的认识与理解。在实验过程中，通过对实验内容的设计，在实验的关键步骤以文字、图表等方式提供相应的理论知识与原理，使学生掌握危化品仓储管理的基本原理、方式和步骤等。同时在系统中预设突发事件可以使使学生充分掌握具体处理方法，使学生对危化品物流仓储有更深层次的理解，提供学生的创新实践能力。

(3) 线上线下结合式

项目采用线上线下相结合的教学方式，通过线下学习仓储管理相关知识，线上进行设备认知实验和危化品仓储系统管理的实际操作，加深对相关理论知识的理解和应用，从而实现线上线下互联互通、虚实结合。

实验步骤

学生交互性操作步骤：

序号	步骤名称	步骤目标要求	合理用时(分钟)	目标达成度赋分模型	步骤满分	成绩类型
1	新手业务培训①	对仓库内外设施进行了了解认识	10	系统判分，完成参观认识得10分	10	□ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
2	新手业务培训②	查看新手培训资料	5	系统判分，三组资料，每组1分，全部查看得3分	3	□ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
3	新手业务培训③	危化品出入库考核	5	系统判分，每题2分，共10分	10	□ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
4	新手业务培训	危化品仓库	10	系统判分，每	10	□ 预习成绩□ 操作成

	训④	安全巡查考核	题两分，共10分		绩□ 实验报告□ 教师评价报告
5	入库操作①	库位安排	5	系统判分，选对一空得2分，共6分	6 □ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
6	入库操作②	主观输入安排入库理由	10	步骤满分100分，按照4%折算(此步由老师判定得分)或填写够多少字，系统判定得分	4 □ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
7	入库操作③	现场核对入库货品信息	5	系统判分，每空1分，回答正确即可得分，回答错误不得分	5 □ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
8	入库操作④	确定是否能安排入库，并说明理由	10	步骤满分100分，按照4%折算(此步由老师判定得分)或填写够多少字，系统判定得分	4 □ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
9	入库操作⑤	三项货品入库单填写	15	系统自动判定，每空1分，共18分	18 □ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
10	有毒有害库盘点	使用无人机完成有毒有害库盘点	10	完成盘点得10分	10 □ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
11	出库操作①	出库危化品一次检查	5	系统判分，完成一次检查得5分	5 □ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
12	出库操作②	出库危化品二次检查	5	系统判分，完成一次检查得5分	5 □ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告
13	发车前检查	发车前对装载出库货品货车进行检查	10	系统判分，完成检查得10分	5 □ 预习成绩□ 操作成绩□ 实验报告□ 教师评价报告

步骤 7：现场入库

选择库位之后，前往张小飞办公室进行沟通，张小飞会引导实验者前往现场完成入库手续。



在现场入库办理中，实验者需要确认入库货品的基本信息、运输信息和理化信息。



步骤 8：填写入库单

现场确认完毕后，实验者回到自己工位，根据入库货物信息填写入库单。



完成入库单填写后，实验将展示工作人员对入库货品扫码，注入信息，移入仓库过程。



4.有毒有害库盘点模块

步骤 9：查看盘点信息

实验者在本模块会根据张小飞副总经理的任务指派，在自己工位打开 OA 系统，查看有毒有害盘点通知，查看表单，完成有毒有害库危化品盘点。



步骤 10：询问盘点知识

实验者对询问李伟经理有毒有害库盘点的有关知识。



危化品仓储管理虚拟仿真教学案例

在粮食现代物流虚拟仿真实验实施过程中，实验过程分为 4 个部分、17 个实验步骤：

实验阶段	课程预演	实验导入	实验操作	能力拓展
课时安排	0.5课时	0.5课时	2.5课时	0.5课时
实验模块	课程预演	实验导入	实验操作	能力拓展
实验内容	理论知识回顾 • 应急物流 • 粮食物流 • 供应链管理 • 运输优化建模	实验概况/实验目的/实验要求 • 优秀粮食物流案例解析 • 实验背景介绍 • 实验系统简介 • 题库知识自测	实验情景下的粮食物流 • 粮食物流成本调查 • 规划算法选择 • 运输方案求解 • 应急情景下的粮食物流 • 粮食应急物流需求预测 • 粮食应急物流需求预测 • 粮食应急物流需求预测 • 粮食应急物流需求预测 • 粮食应急物流需求预测	实验复盘及创新能力拓展 • 数据分析+实验报告撰写 • 数据复盘+实验报告撰写 • 分组汇报+现场答辩 • 分组实验复盘+研讨改进
实验方法		• 调研法 • 案例分析法 • 测验法	• 任务探究法 • 情景推演法 • 比较设计法	• 比较设计法 • 小组研讨法 • 归纳法

图 3-2 实验教学过程

1.课程预演（0.5 课时）

完成粮食物流理论知识的先导学习，进行理论知识回顾，如粮食仓储管理、粮食物流规划与设计、粮食物流系统优化、粮食应急调运、粮食供应链等。

2.实验导入（0.5 课时）

导入粮食应急调运等课程思政案例，介绍实验背景及实验系统，完成知识测试和粮食物流设施设备认知。

3.实验操作（2.5 课时）

在系统演示与引导下，学生完成“粮食情景决策—粮食物流需求预测—粮食物流库存决策—粮食采购调运—运输方式选择—运输线路规划”等实验模块的操作任务。

4.能力拓展（0.5 课时）

学生进行实验复盘，评价自主设计的粮食应急物流设计方案优劣。通过线下小组研讨，提出粮食应急物流效率优化的想法与建议，将持续优化的思路进行分组展示。

（二）实验方法

本实验项目综合采用调研法、任务探究法、情景推演法、比较设计法等实验方法，强调自主设计过程的逻辑性和分析过程的合理性，全面掌握粮食物流运输线路选择和优化的基本原理，深入分析粮食物流运输过程面临的各种特殊情况，使得学生能够深刻理解和全面掌握粮食物流运输组织和优化的技术和方法，锻炼学生综合分析能力和自主设计的专业素质。

1.调研法

学生采用调研法可以掌握粮食物流企业的区位、交通和经营状况，进而构建粮食调出和粮食加工应急的遴选指标，对各个粮食企业的物流运营能力进行综合评分。学生通过调研分析所得的市场报告，加深对粮食企业现状和已有资源了解，从而为指定设计策略，展开方案设计提供依据。

2.任务探究法

通过构建粮食物流的各种情景任务，让学生理解和掌握粮食物流运作的复杂过程，领会和掌握各种专业知识，培养综合的专业素质。学生可以从多次粮食运输方案实验体会中找出规律，借助实验系统进行模拟仿真，实验系统给出推荐的运输线路、运输方式和运输成本。当切实感到能够体会到粮食应急物流方案设计对于粮食安全保障的作用，进而产生一种任务驱动的紧迫感、责任感和成就感。

3.情景推演法

面对地震、台风、新冠疫情、交通阻断等突发事件时，做不到、也不可能将学生带到突发应急现场，体会粮食应急调运决策的过程。本实验借助于推演法，把这些特殊情况下的、不能复制的场景，分别构建相应的模型，让学生体会复杂情况下运输问题的分析和决策过程。同时，在给定情景下，把概念、公式、原理运用到具体粮食物流情景，利用实验来检验假设、做出推演，为学生提供全面学习和应用理论的机会。

4.比较设计法

本实验的粮食应急物流需求预测、粮食应急调运量分配、粮食应急物流线路优化等各个环节均要求学生结合粮食应急情景、消费者需求和企业实际，设计相应的备选方案，并在多个粮食应急物流方案中做出选择。通过多次方案比较和反复试错，发现应用系统思维、工程技术和物流方案改进带来的实际优化效果，强调培养学生的创新意识和创新精神。



（1）学生交互性操作步骤：

序号	步骤名称 (100 字以内)	步骤目标要求 (100 字以内)	步骤合理用时 (分钟)	目标达成度赋分模型 (200 字以内)	步骤满分	成绩类型
1	粮食物流成本调查与运输参数配置	粮食物流成本调查与运输参数配置；配置粮食物流的供给量、需求量、运输成本等实验参数。	8	如果供给量与需求量相等，满足平衡运输条件，得 5 分；反之，不得分。同时，运输成本不得空缺，空缺一个扣 1 分。	5	☐ 预习成绩 ☐ 操作成绩 ☐ 实验报告 ☐ 教师评价报告
2	规划算法选择与运输方案求解	规划算法选择与运输方案求解；选择不同的求解算法，完成运输方案求解。	10	第一步，分别选取两种运筹算法，每种算法计算正确得 2 分，共 4 分。第二步，求解得到最优的运输方案，最多得 6 分，赋分公式： $6/(TC^*/TC)$ ，其中 TC^* 表示最优运输成本， TC 表示求解所得方案的运输成本。	10	☐ 预习成绩 ☐ 操作成绩 ☐ 实验报告 ☐ 教师评价报告
3	粮食应	粮食应急物流情	7	对于 10 个因素，每个因	10	☐ 预习成



图 3-5 粮食物流节点分析

第 2 步 规划算法选择与运输方案求解

在“算法求解”处，学生可以选择具体的求解算法，完成运输方案求解。通过“评价分析”，可以查看当前运输方案与最优方案之间的总成本比较。如果学生对运输方案不满意，可以返回上个步骤，重新配置物流运输参数，以获得更高的实验分数。此外，学生还可以点击“支付物流货款”“开始运输”，体验粮食物流运输的日常作业流程。此步骤的目的是让学生熟悉粮食物流企业运营的基本流程，掌握规划求解算法，为完成更为复杂的任务打下基础。

数据表格

最小元素法(基本方案)

	五得利面粉厂	金沙河面粉厂	延津克明面粉	天香面粉厂	供应量
新华国家粮食	4	24	11	39	2000
中原国家粮食	17	20	19	47	800
隆丰粮食储备	21	27	30	22	500
兴隆国家粮食	13	5	15	24	2000
中储粮新乡直	9	17	10	42	2000
中牟国家粮食	25	10	22	42	1000
粮通国家粮食	25	5	25	36	1300
中储粮延津分	18	33	10	57	800

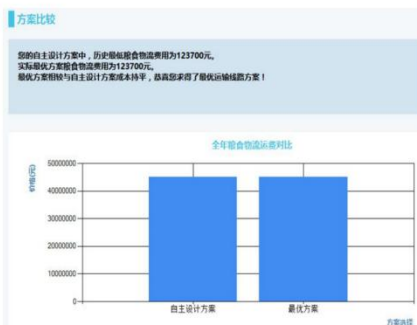
图 3-6 粮食物流运输规划方法选择



图 3-28 粮食运输过程分析

第 17 步 粮食物流运输方案综合比较

当完成了多个实验情景任务后，学生可以横向比较不同情景的物流成本及方案差异，进而对自主设计的粮食物流方案进行评价打分，发现需要改进优化的环节。最后，将不同情景下的粮食物流方案的目的、设计思路等内容写入实验报告，并完成提交。此步骤包含的知识点主要为物流情景分析，通过多情景实验让学生体会到现代粮食物流更加注重系统化思维、集成化管理，物流企业应当按照不同情景的服务需求，制定领先的、创新性的供应链解决方案。



(1) 新华国家粮食储备库:	
五得利面粉厂 运送2000吨 总运费8000元	
(2) 中原国家粮食储备库:	
延津克明面粉厂 运送800吨 总运费15200元	
(3) 隆丰粮食储备库:	
天香面粉厂 运送500吨 总运费11000元	
(4) 兴隆国家粮食储备库:	
五得利面粉厂 运送300吨 总运费3900元	
金沙河面粉厂 运送300吨 总运费1500元	
延津克明面粉厂 运送100吨 总运费1500元	
天香面粉厂 运送1300吨 总运费31200元	

图 3-7 粮食运输方案的规划求解结果

任务二 应急情景下的粮食物流

第 3 步 粮食应急物流情景识别

学生阅读实验背景资料，了解地震类型、震级、受灾区域、受灾人口等概对自然灾害情景形成整体认识。同时，需要判断各个因素属于致灾情景还是承情景，并填写情景因素信息。此步骤的目的是营造粮食应急物流的沉浸式教学境，激发学生实验兴趣，明确实验任务，产生粮食应急物流供应的紧迫感，认识到粮食物流就是保障国家安全的生命线。

国家应急管理部门发布灾害通报，某年6月30日14点20分河南省焦作市发生里氏震级7级地震（矩震级：7.5级），震源深度12千米，震中烈度10度，持续时间20秒，安阳、濮阳、新乡、焦作等地均有明显震感。震区房屋倒塌损毁严重，造成大量人员“被压”“被困”，当地电力、通信、道路、桥梁部分中断。受灾人口680万人，需要紧急生活救助人数达220万人，焦作等周边3个城市部分社区出现粮食抢购、涨价现象，粮价紧张状态持续约9天。为了保障居民正常生活，政府根据实际情况需要进行整体调控，亟需制定粮食应急物流总体部署，由周边地市向受灾地区进行粮食应急调运。由于地震突发性导致平原道路损坏，个别物流通道道路损坏，天香面粉厂与隆丰粮食储备库之间的运输道路无法进行粮食运输。此时，现有八个粮食储备库、四个粮食加工企业能够承担应急供应任务。由于成品粮配送由第三方物流企业承担，本实验仅需要制定粮食储备库与粮食加工企业之间的粮食物流运输方案。

开始实验

图 3-8 实验背景资料分析



图 3-30 综合成绩排名

总结

1. 粮食应急物流情景研判，是实验任务的逻辑起点。学生需要判断地震所对应的粮食应急响应等级，将影响到粮食应急预案启动程序和粮食物流调运量。
2. 粮食应急调运量预测，是后续粮食加工量和调出量的计算依据。
3. 粮食应急加工企业遴选指标和权重的不同，将影响粮食加工企业选择的优先序和粮食加工任务分配。
4. 不同地理位置的粮食加工企业任务分配，将影响粮食调出库的选择。
5. 粮食加工企业和粮食调出库的选择，将影响粮食物流系统的规划目标。
6. 粮食物流系统规划目标，将影响粮食物流的运输方式和运输线路。
7. 粮食物流运输方式和运输线路选择，将最终影响运输时效、运输成本和运输目标达成。
8. 储备库损毁、道路中断、运费上涨等突发因素，也将对上述步骤选择造成干扰影响。

在使用的过程中，虽然操作流程简单易懂，但技术毕竟是技术，永远都有提升的空间。其次，系统考核形式不够丰富。除了单项技能实训的完成时间和完成度指标外，可以在多人实训模式中设置团队考核评价，考核对应的每一个岗位的任务完成情况，这样引入竞争的模式，可以激发学生求胜学习的兴趣，让学生保持持久的学习。

粮食现代物流虚拟仿真教学案例

入库作业之货物搬运上架——虚拟演示

一、案例概述

本案例选自《仓储管理实务》“入库上架作业”的教学内容。其中，货物的搬运上架属于入库作业的最后一个环节，上架完成即表示货物入库作业的结束（如图1）。本节课的实训任务是仓储作业部分重要的实训内容。运用虚拟仿真技术的必要性体现在：

1. 实训库房内场地有限、设备数量有限、工位不足，需要运用虚拟仿真系统作为辅助教学，才能解决工位不足、场地和设备不足的问题；

2. 三维立体动态场景能直观和形象地帮助学生认识仓库布局、熟悉设备属性，虚拟仿真技术对于创建可视化的实训场景具有不可替代的作用。

本次的实训任务分成两个具体步骤完成：一是教师课堂虚拟演示学习，二是学生虚拟训练。本课的知识目标是熟悉货物入库搬运上架的流程，技能目标是通过虚拟训练，学生能进行货物入库上架的实际操作。本案例所选取的授课对象是物流高职211班学生，授课地点是物流综合实训中心。



图1 入库作业流程图

二、教学与实训过程

本次课的教学与实训过程为“温故旧知→任务导入→研习新知→草拟流程→虚拟演示→虚拟实操→小组展示→评价总结”八个步骤。具体的课堂活动、3D仓储虚拟仿真系统的应用如下：

（一）温故旧知（3分钟）

教师以课堂提问的方式引导学生回顾入库作业的流程：接运卸货→货品检验→入库订单录入→入库理货→入库上架→入库反馈，并回忆RF手持终端操作的方法。温故旧知的环节是为接下来的货物搬运上架准备好理论基础。

（二）任务导入（3分钟）

教师下达任务：4箱货品编码为000050200的农夫山泉（550ml）已由仓管员完成入库验收和理货工作，现需对这四箱矿泉水做最后的搬运上架。指导学生以理货员的身份在虚拟的仓储管理系统中完成上架操作。学生接受任务：根据案例提供的背景思考首先搬运上架环节需完成的准备工作和需要的工具。

（三）研习新知（5分钟）

教师结合教材中的理论知识，给学生介绍入库上架的相关知识：收货完成后，订单上的货物已入库，系统库存实际已经增加，但若未完成上架工作，无拣货的货位，即便生成销售订单，也无法执行拣货工作，因此，必须尽快完成入库验收合格货物的上架，使其变成可销售库存。这其中，必须借助于RF手持终端、手推车、叉车等工具辅助理货员完成。

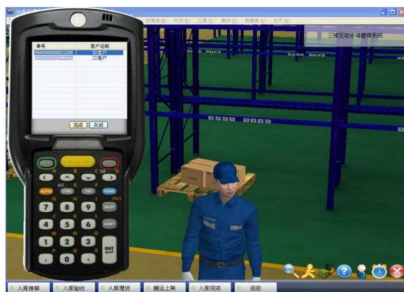


图7 货物搬运上架工作完成

（六）模拟实操（25分钟）

教师虚拟演示完，学生在教师的指导下在3D虚拟仓储管理系统的学生端利用鼠标和键盘操作，进行虚拟场景中的货物搬运上架操作练习，并且可以反复进行操作，直到熟练操作流程为止。

（七）课堂展示（40分钟）

学生依次在讲台通过教师端进行虚拟演示，系统通过计时的方法评价学生对流程操作的熟练程度。

（八）评价总结（5分钟）

针对学生的虚拟演示，教师从操作时间和操作过程中查找技能模拟实训过程中出现的问题，规范学生的技能操作，最后，再借助于虚拟仿真系统进行一次规范的操作演示。

三、总结

通过以上教学环节的设计，学生基本能够掌握货物搬运上架的流程。实训内容本身具有流程性，是虚拟演示教学方式适用的前提。货物的搬运上架，必须遵循一定的流程和顺序，即托盘扫描→叉车操作→上架扫描→手持确认→上架完成。本次选择的教学实训内容相对比较简单，传统的实训过程也可以实现，但在大多数学校物流专业的传统实训过程中，实训场地有限和实训工位不够是传统实训教学所面临的最大困境。

如何判断物流仓储实训开展虚拟演示教学的是否可行？首先，在实训条件允许的情况下，低难度操作的任务，教师可以通过实操演示的方式进行现场教学，而中高难度操作的任务，教师可以运用虚拟仿真系统，进行虚拟演示，使在场的每个学生都能直观全面地观察到操作的流程和虚拟体验操作的过程。然后分组在实际环境中现场演练，增强体验；在实训条件不允许的情况下，大型的操作任务

（四）拟定操作流程（4分钟）

留给学生小组讨论，根据理论内容在头脑中粗略形成上架搬运作业的流程，为接下来教师的虚拟演示提供可参考的依据。

（五）虚拟演示（5分钟）

教师利用一体化教室中的屏幕控制软件进行学生端的屏幕控制，学生集中观看教师虚拟演示货物搬运上架的操作过程，主要演示过程如下：

1. 上架扫描将货品上架前，应首先进行上架扫描。鼠标点击“扫描”，将手持放在托盘上，读取出货品信息，系统会自动给货品分配储存的货架位置，见图2：



图2 手持扫描托盘

2. 叉车操作

在上架扫描操作环节，已明确货品的储位信息，需要通过操作叉车将货品放置在指定的货架储位上。点击系统界面右下角叉车形状的按钮，就可以将操作视角切换至叉车。见图3：

...

和复杂的操作流程无法进行现场展示时，就需要借助虚拟仿真实训系统增强学生的感性认识；若实训项目时空跨度大，更无法进行现场展示时，则可通过虚拟仿真实训系统全面到位地演示项目实训的过程，让学生对项目实训有个更系统更全面的认识。其次，在传统的实训教学中，每个项目、每门课程真正给予学生实训的机会是极少的，学生能够真正操作设备实训的机会更少。通过虚拟仿真系统的演示与体验，学生就能够同时在一个场地进行虚拟实操、虚拟练习，从而横向增加实训机会，同时，也能辅助教师当场获得学生实训的反馈。总结适合于虚拟演示教学的虚拟仿真教学流程结构图，如图9：



图9 虚拟仿真实训流程示意图

需指出的是，虚拟仿真的教学实训不能脱离传统的技能实训。无论利用功能如何强大、画面如何逼真的虚拟仿真系统实训，均无法完全取代现场实训。虚拟演示教学最终的评价方式，就是结合学生实际操作的评价，甚至是结合具体工作岗位的评价，在评价阶段，最能体现虚拟教学手段的优越性。接受过虚拟仿真实训教学的学生，其业务知识技能的涵盖面较广，学生可以学习客观的理论知识、经历虚拟演练的过程，因此，在顶岗实习时段，可以在短时间内快速适应实训设施设备，迅速进入工作状态。

四、教学效果

通过对参与过3D仓储虚拟仿真的4个班的188名学生的问卷调查（收回问卷184）显示：接近95%的学生都能够完成虚拟环境下的模拟实训任务。在对虚拟仿真教学系统的认同度方面，经过虚拟仿真教学后，69%的学生表示能熟练掌握货物搬运上架各项操作的技能（如表1所示）；96%的学生表示希望能够继续进行专业实训课程的虚拟仿真教学；86%的学生表示希望有更多的实训课程可以开展虚拟仿真实训教学（如表2所示）。在自学能力和解决实际问题的能力方面，约50%的学生表示虚拟仿真实训教学有提高他们自主学习能力和解决实际问题的能力（如表3和表4所示）；在“你最期望虚拟仿真实训教学如何改进”方面（表5），54%的学生希望学校能够提供功能更全面、学习资源更全面的虚拟仿真实训设施设备辅助物流实训教学。45%左右的学生认为通过虚拟仿真实

入库作业虚拟仿真教学案例

5. 应用实施的综合效果

经过六个学期的教学实践证实,实验教学目标清晰、考核标准明确,实验操作和考核途径便捷方便,学生的学习效率和学习质量得到明显提升,同时丰富了学生的学习途径,提高了实验的积极主动性。图19 为该仿真实验系统教学与传统实验教学效果对比。

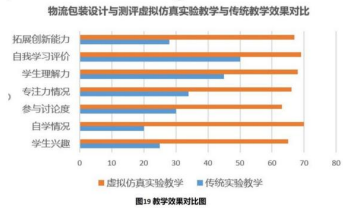


图19 教学效果对比图

实验步骤

1) 学生交互性操作步骤:
共12步

序号	步骤名称 (100字以内)	步骤目标要求 (100字以内)	步骤合理用时 (分钟)	目标达成度赋分模型 (200字以内)	步骤成绩 类型分
1	系统考核答题与认知	完成物流包装设计 与测评相关知识 考核	5	共15道题,每题3次回答机会, 3次均答错者,扣0.5分,直到该 项分值扣完为止。	☐ 预习成绩 ☐ 操作成绩 ☐ 实验报告 ☐ 教师评价报告
2	领取基础级产品 任务并设计缓冲 包装材质与结构	领取基础级产品流 通任务,正确测量产 品参数,对产品进行 合理的缓冲包装材	10	预设正确的产品尺寸和质量,以及 最优化的缓冲材质与结构设计方 案。1、尺寸测量填写错误,扣1 分;2、质量测量填写错误,扣1	☐ 预习成绩 ☐ 操作成绩

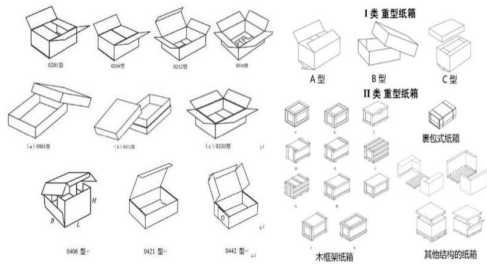


图9 国家标准规定的单瓦楞纸箱(左)和重型纸箱(右)结构示意图

20. 包装件性能实验标准技术规定

(2) 核心要素仿真设计:

课程核心要素仿真设计以电视机、电冰箱、木制家具、浴室柜4类大件真实产品为原型,100%还原实物建立模型,仿真了4个流通任务场景,每类产品仿真5个实验场景、共20个实验场景,嵌入缓冲包装、外包装模型构件库,将实验场景、包装件性能实验机按原型和实验原理进行建模还原,使实验互动体验更具科学性、趣味性和沉浸性。

1) 缓冲包装设计核心要素仿真

植入缓冲包装材质、结构件仿真模型32个,针对不同的缓冲包装材质,嵌入相应的缓冲系数与最大应力曲线 $C-\sigma_m$,学生可根据素材库和 $C-\sigma_m$ 曲线进行材质和结构的自主选型,并计算缓冲垫面积和厚度。

2) 外包装结构设计核心要素仿真

按照国家标准规定,建立了瓦楞纸箱、木箱等外包装结构件仿真模型35个,植入实验系统,将外包装与大件产品尺寸、缓冲包装尺寸等进行仿真关联,实现了仿真实验系统的标准化与合理化。

3) 包装件性能实验核心要素仿真

将不同包装件性能实验原理及包装件破损边界理论进行了仿真建模,对温湿度实验机、压力实验机、振动实验机、冲击实验机共5台实验机进行仿真,通过预设实验参数,使虚拟实验结果及实验曲线符合相应的经验模型。

实验教学过程与实验方法

本实验教学坚持“以学生为主体,以能力培养为核心、以项目任务为驱动、倡导自主创新”的实验教学理念,依托江苏省徐州经贸高等职业学校物流虚拟仿真实训基地,采用“一个中心、两种互动、五个阶段、N种资源和方法”的教学思路(图11),创新线上与线下相结合的实验教学模式,实现“能实不虚、以虚补实、虚实结合、循序渐进、融会贯通”的实验教学目标,提高学生的创新能力和实践能力。

	质选取与结构设计	分:3、选择纸质缓冲包装,得3分;塑料材质得1分;4、在结构素材库中,设计选择最优结构,得3分;选择其它结构,得1分	操作成绩 ☐ 实验报告 ☐ 教师评价报告
3	基础级产品缓冲包装规格尺寸设计	对基础级产品进行正确的缓冲包装设计	15 8 1、根据所选材质,正确填写缓冲系数和应力值,各得1.5分,每填错一项,扣1.5分;2、正确计算缓冲厚度,得3分,反之得0分;3、正确计算缓冲面积,得2分,反之得0分
4	基础级产品外包装结构设计	对基础级产品进行合理的外包装容器材质、结构、尺寸设计	15 8 预设最优外包装材质与结构方案。1、选择纸质包装,得3分;木质得1分;2、在结构素材库中,设计选择最优结构,得3分;选择其它结构,得1分;3、正确计算外包装尺寸和面积,得2分,反之得0分
5	基础级产品包装件性能实验大纲的确定	根据选定的基础级产品特性和流通任务的物流环境条件,确定包装件性能实验评价方案并进行排序	10 3 系统根据每类产品物流环境条件预设了正确的实验项目方案,项目顺序正确、数量完整,得3分;每出现一个项目顺序错乱,扣0.5分;每缺失一项,扣0.5分。

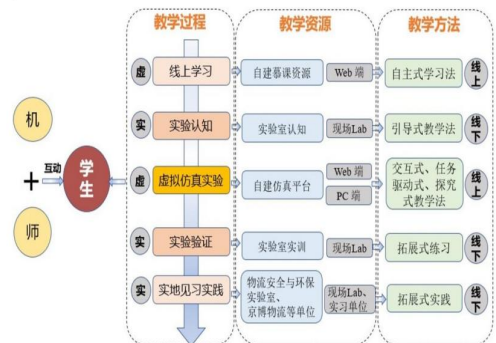


图11 教学方法与仿真实验实施过程融合示意图

1. 一个中心:以学生为中心主导物流包装设计

物流包装设计与测评仿真实验项目完全以学生为中心,充分发挥学生的创新能力和主观能动性,完全让学生主导实验过程,选择实验参数、结构件、参数设定、包装件性能实验设备操作,增强学生对知识获取的兴趣和能力。

2. 两种互动:参数构件选型设计的人机互动、问题提问启发式的师生互动

人机互动:实验过程中,通过植入参数和构件元素模块,允许学生在参数调节和计算模块中输入不同数值,确保不同学生产生的实验数据、实验曲线等具有多样性,关键点提示启发人机互动设计,引导学生积极思考,最终完成相应的任务,培养了学生独立思考、分析问题与解决问题的能力。

师生互动:教学过程中,教师通过提问、质疑等方式激发学生想象力,通过师生互动,发掘学生的自主创新能力,引导学生提高解决实际问题的综合能力。

3. 五个阶段:“虚-实-虚-实-实”相结合

全教学过程分为“线上学习(虚)、实验认知(实)、虚拟仿真实验(虚)、实验验证(实)、基地见习实践(实)”五阶段螺旋式上升的教学环节,详述如下:

(1) 线上学习(虚)——包装技术课程慕课资源学习

本实验系统是《包装技术》课程实验教学环节,是将课程完整知识体系植入系统,需要学生熟练掌握全部理论知识体系后方可进行设计与测评实验。因此,项目自建慕课资源,对物流包装技术中的脆值理论、振动与冲击理论、运输物流环境条件、缓冲包装设计、外包装容器设计、运输包装件实验等知识进行理论讲授(图12),使学生在开展仿真实验前对相关知识点可进行随时随地学习,不受时间空间约束,方便学生尽快理解并熟练掌握关键理论,为开展仿真实验提供前端理论知识输入。

实验报告和综合评价成绩。在实验操作中的包装材质与结构参数选择评价方面，系统共设置了缓冲包装材质、构件等元素交互参数32个，外包装容器材质、结构元素交互参数共35个，总共为67个交互参数供学生自主选取。当学生选择不同参数时，系统会呈现不同的设计效果，导致最终的经济性、环保性和安全性存在较大差异，直接影响最终实验评价分值，如图32~34所示。

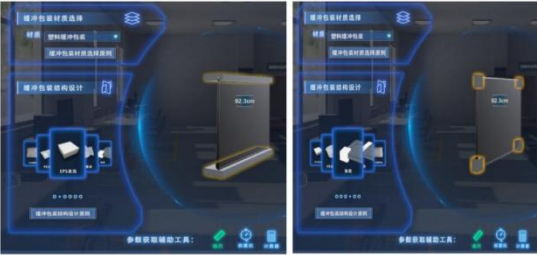


图 32 缓冲包装的不同参数选择的效果差异



图33 外包装容器的不同参数选择的效果差异



图34 不同包装设计的性能实验安全性差异

系统实验结果的评分依据和标准如表3所示。其中，由于缓冲包装设计和外包装容器设计中交互参数选择的不同，在最终分数上会有8~24分的差异。

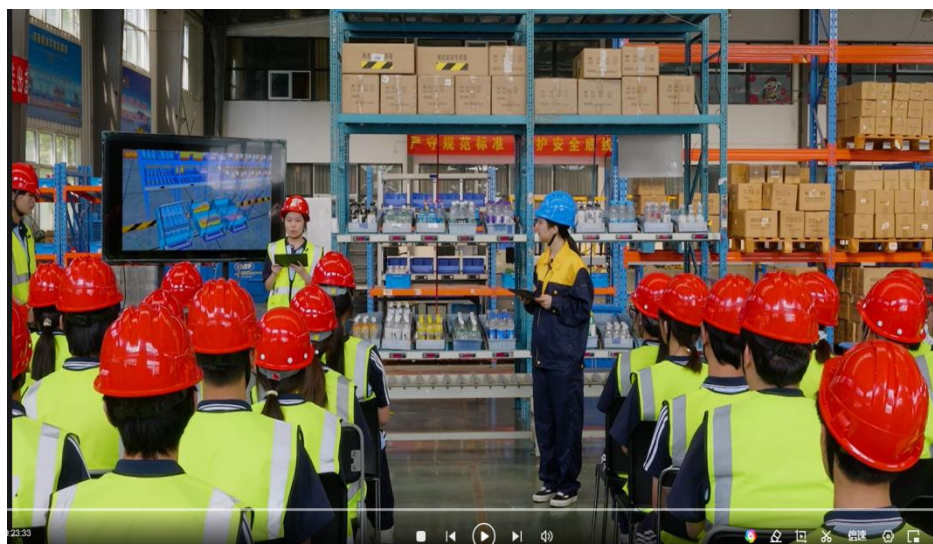
表3. 系统实验结果的评分依据和赋分差异性

实验模块	评价依据	分值
一、实验预备	准确率、答题速度、认知学习时长	0~4
二、缓冲包装设计	准确率、答题速度、创新思维、交互参数选取的合理性。 注：材质与构件元素设有32个交互参数。	4~32 其中，交互参数选取的合理性分值为4~12分。
三、外包装容器设计	准确率、答题速度、创新思维、交互参数选取的合理性。 注：材质与构件元素设有35个交互参数。	4~16 其中，交互参数选取的合理性分值为4~12分。
四、包装件性能实验	准确率、答题速度、操作步骤、完整性	0~38
五、综合评价及报告输出	安全性、经济性、环保性 报告的完整性、准确性	0~10
合计		100

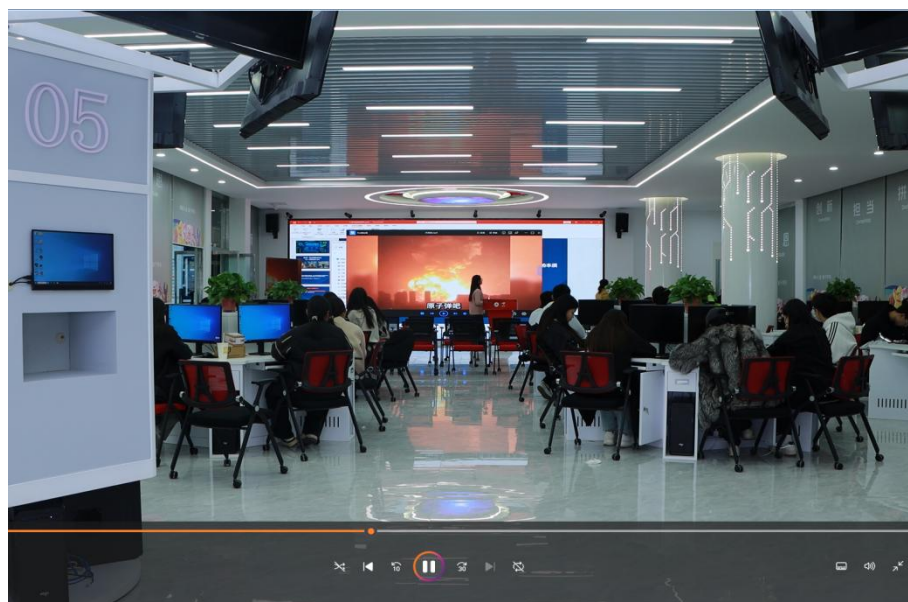
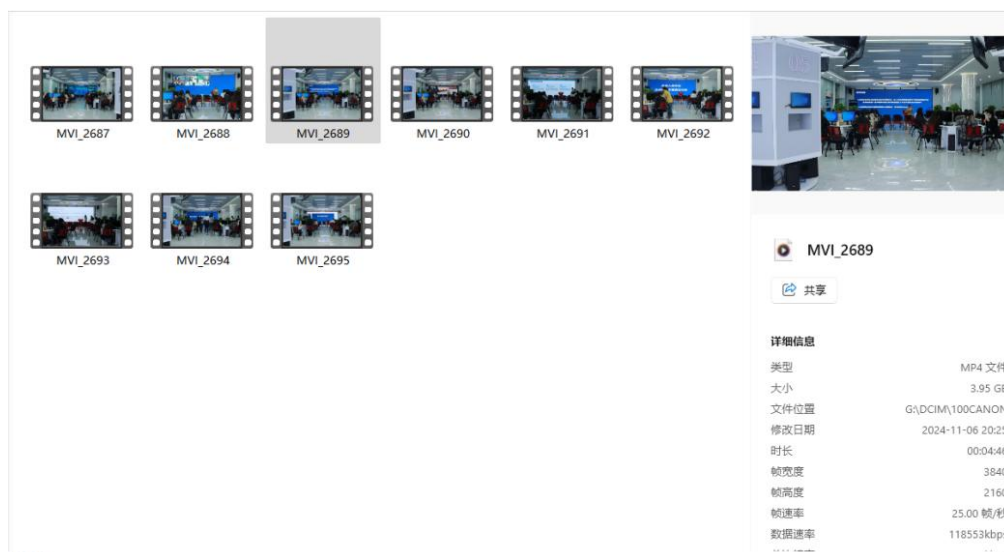
物流包装设计虚拟仿真教学案例

（五）开发课程配套的教学视频、动画、微课等若干。

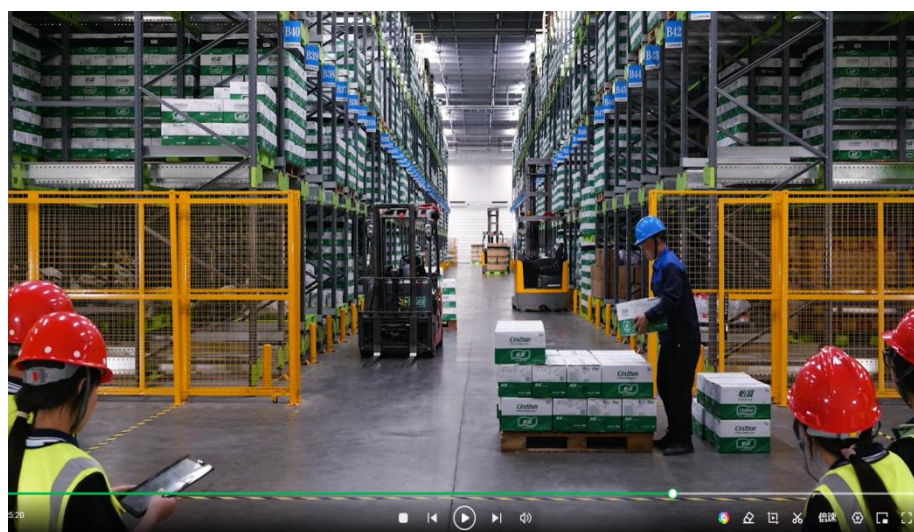




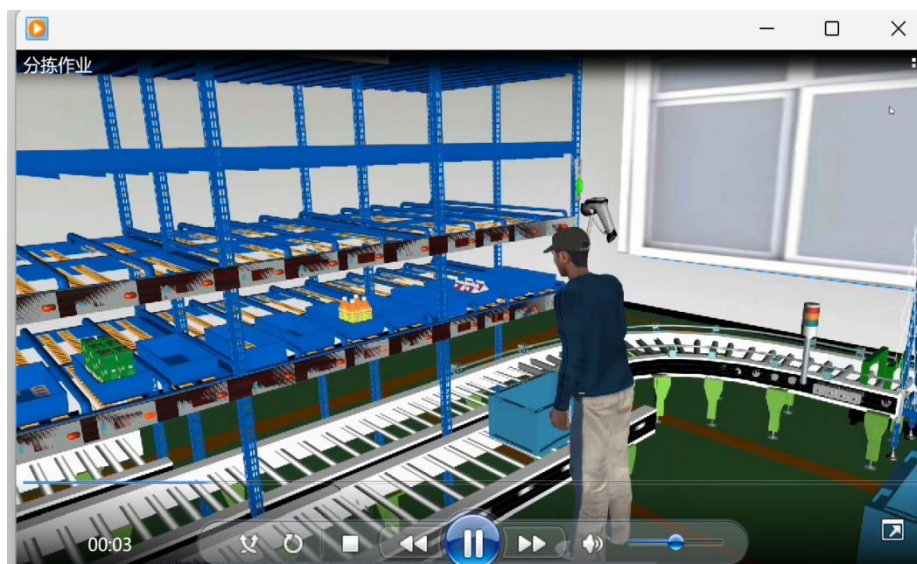
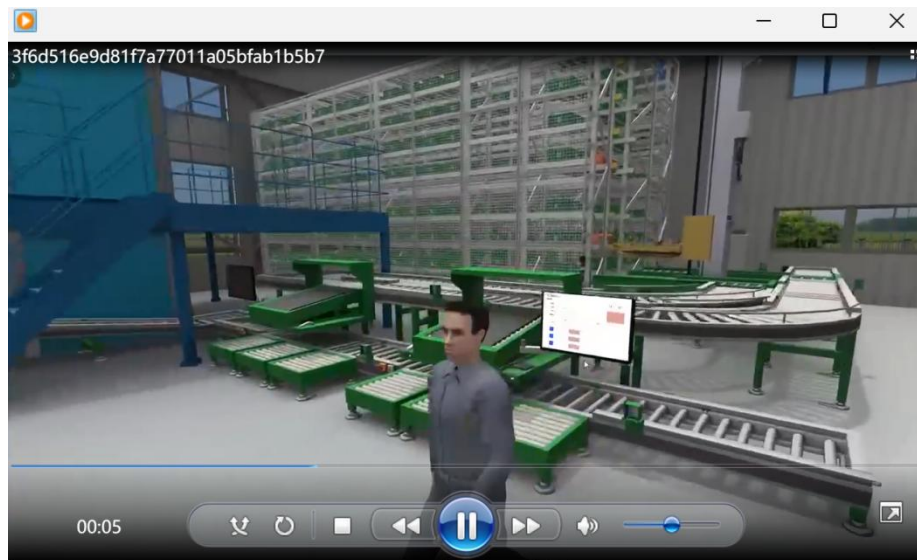
专业教师将虚拟仿真资源融入日常教学的视频资料

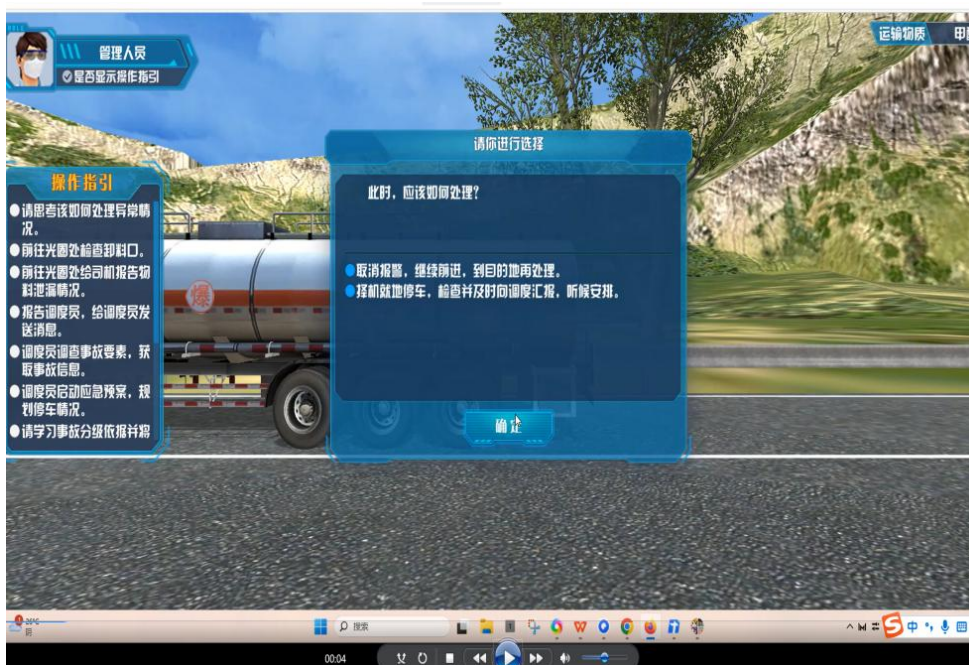


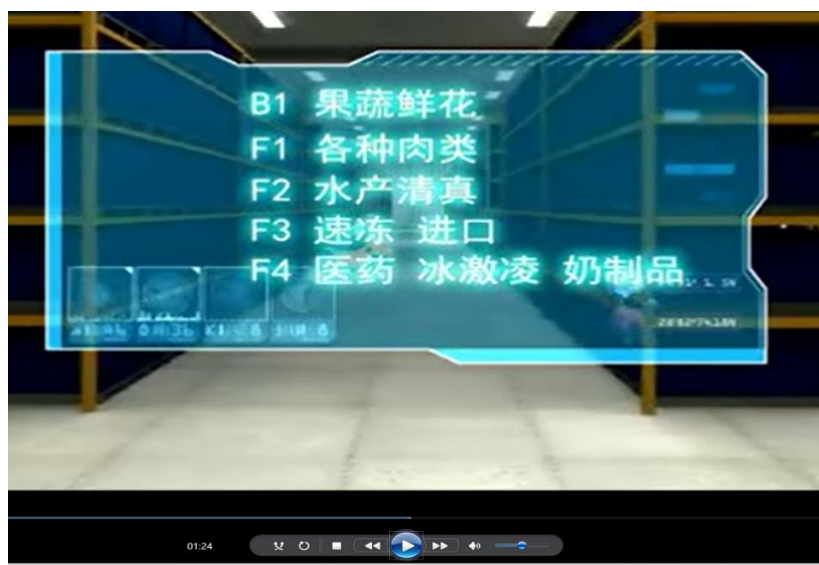
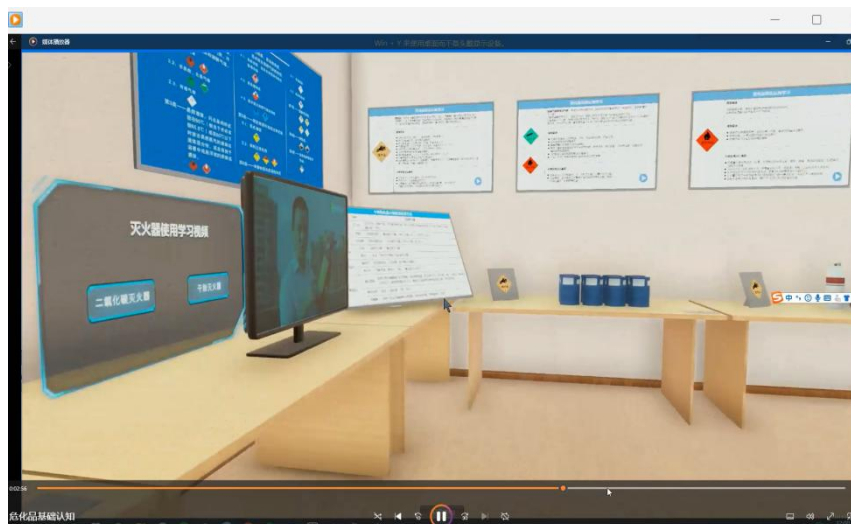
专业教师依托虚拟仿真实训基地进行教学的视频资料



专业教师在企业进行实训教学的视频资料







物流虚拟仿真视频资源（部分）

文件名	大小
▶ 物流成为企业的第三利润源2.mp4	372.7M
▶ 物流成为企业的第三利润源1.mp4	370.9M
▶ 降低采购流程风险2.mp4	283M
▶ 降低采购流程风险1.mp4	258.7M
▶ 存储7.mp4	135.2M
▶ 存储6.mp4	256.3M
▶ 存储5.mp4	321.7M
▶ 存储4.mp4	143.3M
▶ 存储3.mp4	216.7M
▶ 存储2.mp4	215.5M
▶ 存储1.mp4	177.3M
▶ 采购价格分析与成本降低5.mp4	230.9M
▶ 采购价格分析与成本降低4.mp4	225M

文件名	大小
 第一讲：物流管理专业介绍 刘秉鐸修改.mp4	311.4M
 第五讲：互联网与电子商务背景下的物流变革 焦志伦.mp4	283.5M
 第四讲：物流信息系统导论 陆岚 .mp4	302.7M
 第三讲：物流系统优化与仿真 肖建华.mp4	248.1M
 第六讲：港口与航运管理导论 杨静蕾.mp4	248.6M
 第二讲：物流管理专业导论 秦凡.mp4	381M

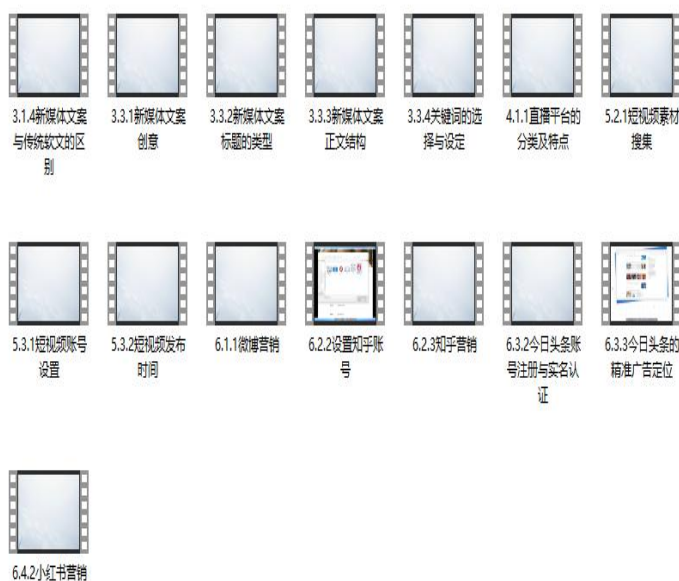
文件名

-  第一章运输管理概述
-  第五章特种货物运输作业与管理
-  第四章零担货物运输作业与管理
-  第三章整车货物运输作业与管理
-  第七章货物运输成本控制
-  第六章货物运输事故处理
-  第二章运输计划编制与调度安排

文件名	大小
 某物流企业零担运输操作情况介绍.mpg	354.8M
 某企业验收入库作业实例.mpg	4.9M
 某企业配载装车作业实例.mpg	22M
 某企业货物中转作业实例.mpg	61.6M
 某企业过磅量方实例.mpg	5.3M
 零担货物运输实例.mpg	210M



物流虚拟仿真平台专业知识视频资料（部分）



- 1.1.1 新媒体营销的功能.mp3
- 1.1.2 新媒体营销的分类.mp3
- 1.1.3 优质新媒体的四大特征.mp3
- 1.1.4 新媒体营销的用户思维.mp3
- 2.2.1 新媒体营销基础策划.mp3
- 2.2.2 新媒体营销运行策划.mp3
- 2.2.3 新媒体营销策划的市场调研流程.mp3
- 2.2.4 新媒体营销策划的方法.mp3
- 2.2.5 新媒体营销策划方案的文案撰写.mp3
- 2.2.6 新媒体用户分析要素.mp3
- 3.1.1 品牌宣传文案的特点.mp3
- 3.1.2 产品销售文案的撰写技巧.mp3
- 3.3.1 新媒体文案的创意简报.mp3
- 3.3.2 新媒体文案创作技巧-制造对比.mp3
- 3.3.3 新媒体文案创作技巧-启动情感.mp3
- 3.3.4 新媒体文案的正文架构.mp3
- 3.3.5 新媒体文案的结尾思路.mp3
- 3.3.6 文案关键词的布局方法.mp3
- 3.3.7 借助节假日气氛撰写情感文案.mp3
- 3.3.8 新媒体文案卖点的挖掘.mp3
- 3.4.1 新媒体图片设计.mp3
- 3.6.1 新媒体图文的评论促进.mp3
- 4.1.1 直播营销的行业痛点.mp3
- 4.1.2 直播营销：监管强化与行业规范化的未来趋势.mp3
- 4.1.3 直播营销的未来趋势：新技术融合引领沉浸式体验革命.mp3
- 4.2.1 直播整场脚本时间策划.mp3
- 4.3.1 直播引流内容发布时机.mp3
- 4.3.2 直播引流短视频的内容策划.mp3
- 4.4.1 直播营销话术设计要点.mp3
- 5.1.1 短视频营销误区.mp3

《新媒体营销》课程教学视频资料

四、教学团队建设

（一）搭建“名师引领、骨干支撑、专兼结合”名师工坊，攻克基地建设中的重大问题

1. 项目建设团队成员名单

序号	类型	教师姓名	年龄	学历/学位	所学专业	教师系列职称	职业资格证书	是否双师
1	项目负责人	张先腾	36	研究生/硕士	物流工程	讲师	高级物流师（一级）	是
2	团队主要成员	张广敬	60	本科	国际贸易	教授	高级物流师（一级）	是
3	团队主要成员	任倩	42	本科/硕士	物流工程	副教授	高级物流师（一级）	是
4	团队主要成员	潘洪建	41	本科/学士	交通运输	讲师	物流师（二级）	是
5	团队主要成员	顾璟	39	本科/硕士	物流管理	讲师	物流师（二级）	是
6	团队主要成员	张梦瑶	36	本科/硕士	物流工程	讲师	高级物流师（一级）	是
7	团队主要成员	孙伟	34	本科/学士	经济学	讲师	物流师（二级）	是
8	团队其他成员	陈国华	54	本科/硕士	工商管理	副教授	高级推销员	是
9	团队其他成员	周勤	54	研究生/硕士	国际贸易	副教授	高级推销员	是
10	团队其他成员	王永胜	53	本科/硕士	物流工程	副教授	高级物流师（一级）	是
11	团队其他成员	张典	28	研究生/硕士	物流工程	讲师		
12	团队其他成员	任璐琪	35	研究生/硕士	物流管理	讲师	高级物流师（一级）	是
13	教育部工程教育认证专家	周明全	70			教授		
14	企业人员	蓝敦虎	61	本科/学士	经济管理		高级物流师	
15	企业人员	范育金	40	研究生/硕士	工商管理		高级物流师	
16	在线教学服务人员	曹薇	33	研究生/硕士	物流工程		高级物流师	
17	技术支持人员	汤宏志	35	本科/学士	高分子材料与工程		高级软件工程师	

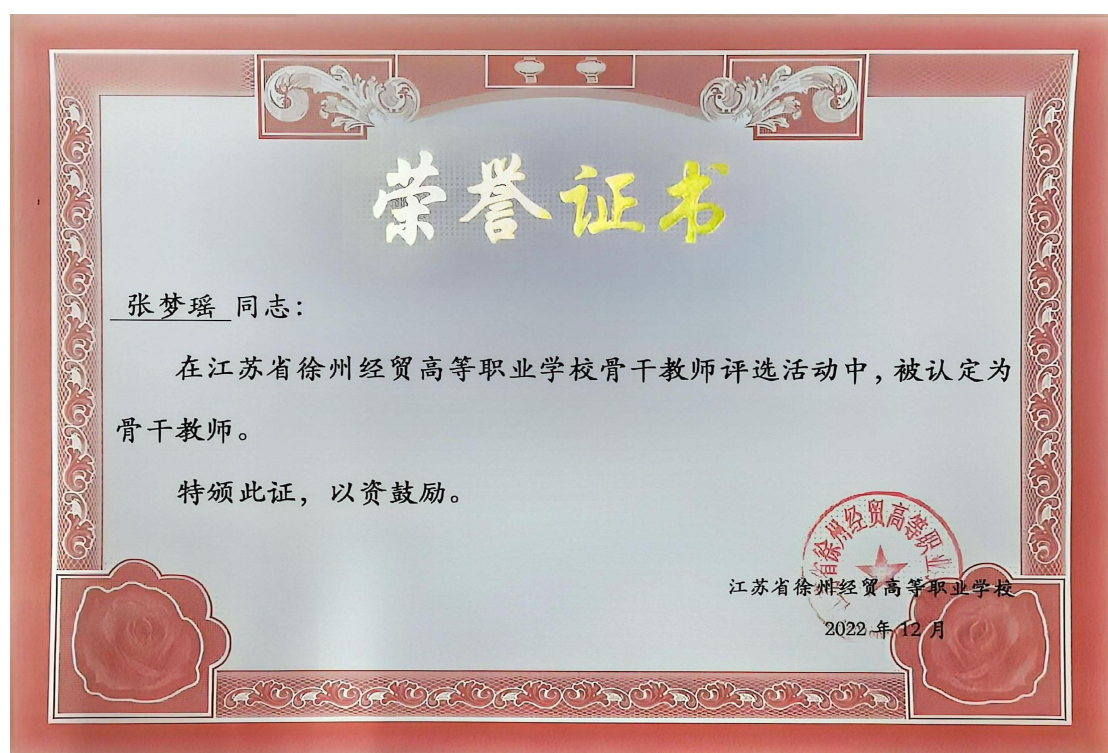
注：该项目团队成员 17 名，其中校内专任教师 12 名；高校专家 1 名；企业成员 4 名（在线教学服务人员 1 名、技术支持人员 1 名）成员均为本科学历、其中研究生学历（或硕士学位）共计 12 人，占 70.1%、高级职业资格人员 12 人，占 70.1%，其中专任教师中“双师型”教师 11 名，占 64.7%；

2. 项目部分成员佐证资料



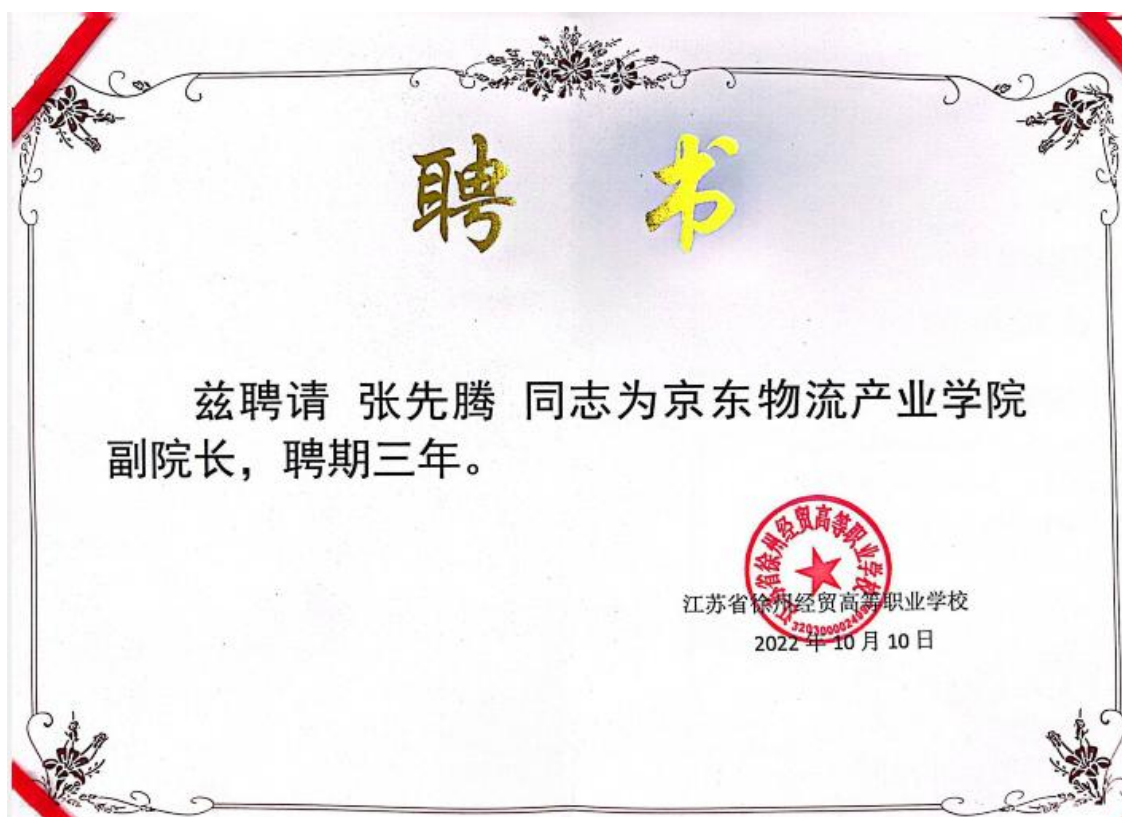
市级骨干教师-任璐琪

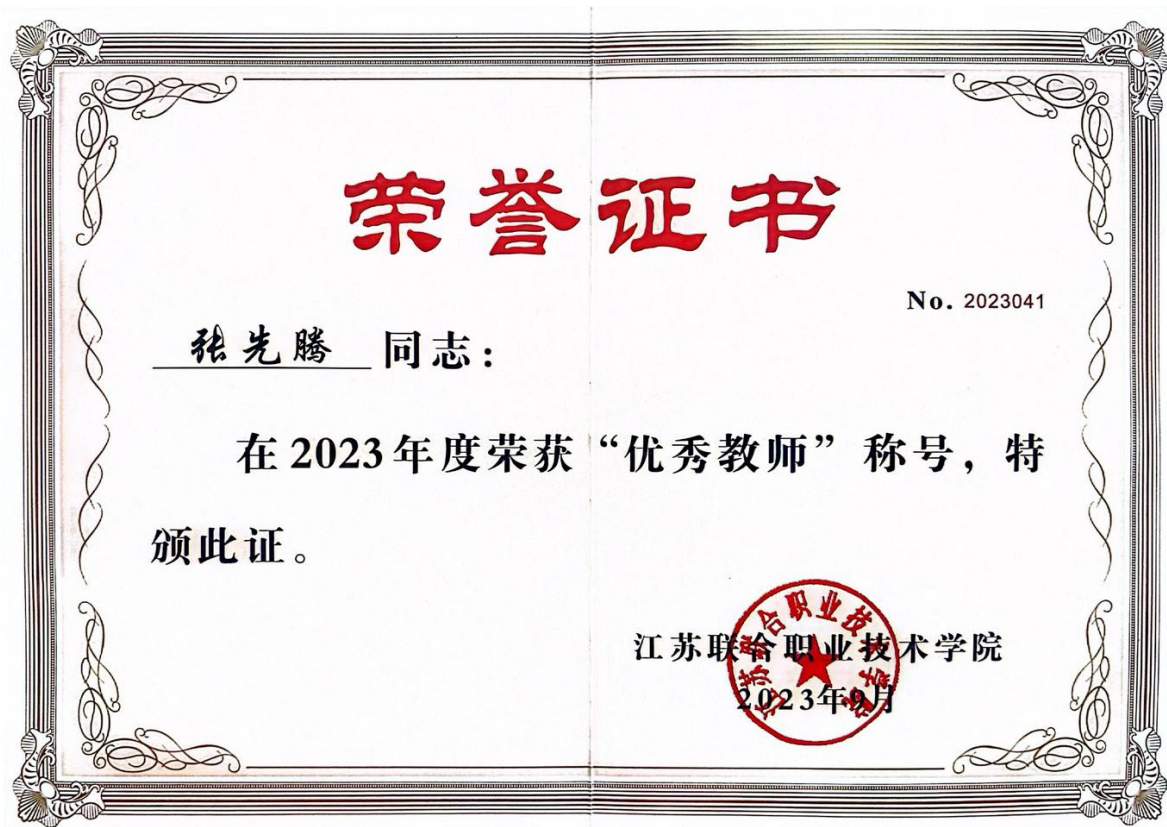




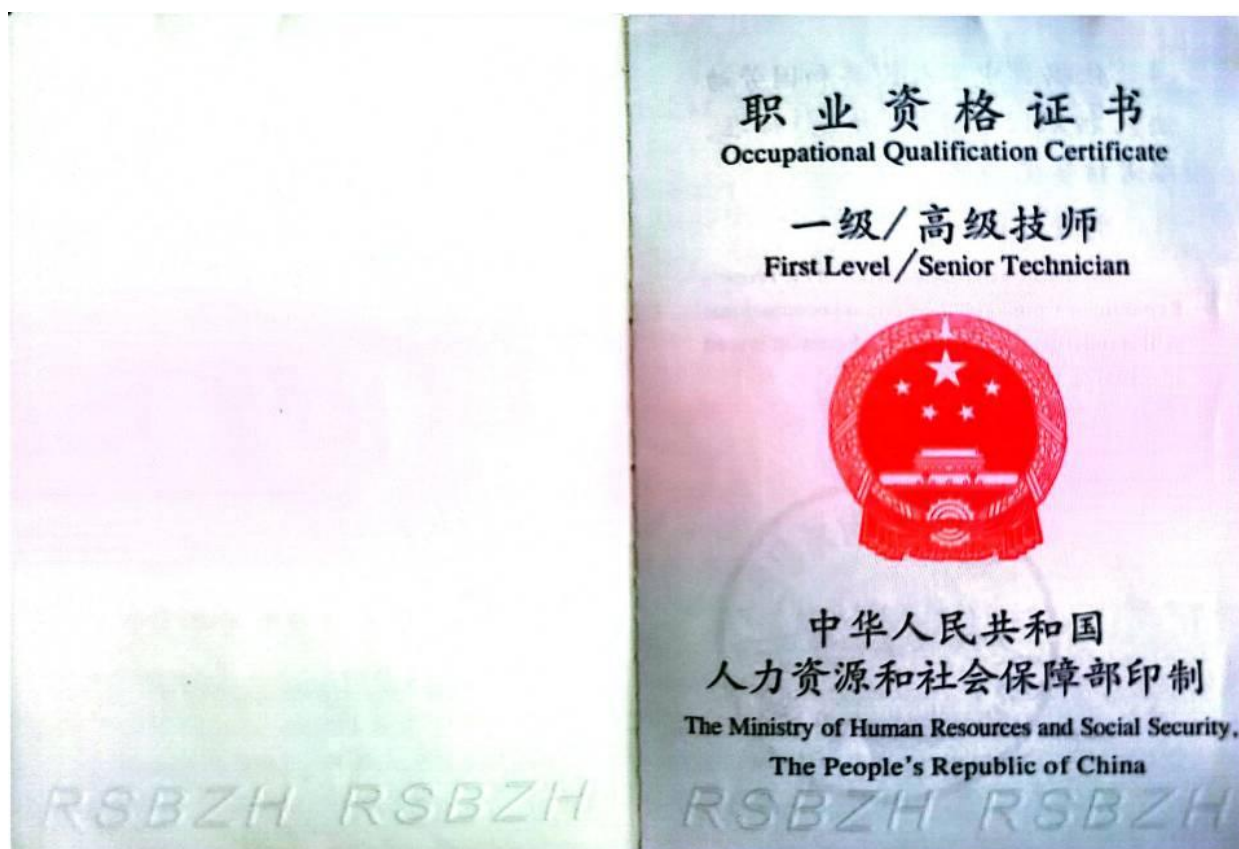
校级骨干教师-张先腾、任璐琪、张梦瑶、顾璟、潘洪建

(二) 建设高层次专业带头人、培养 6-8 名虚拟仿真教学能手。





专业带头人-张先腾部分荣誉



依据《中华人民共和国劳动法》，按照国家职业（技能）标准，经考核鉴定合格。

特发此证。

According to the Labour Law of the People's Republic of China and the national occupational skill standards, the certificate is herewith issued after passing testing and assessment.



RSBZH RSBZH



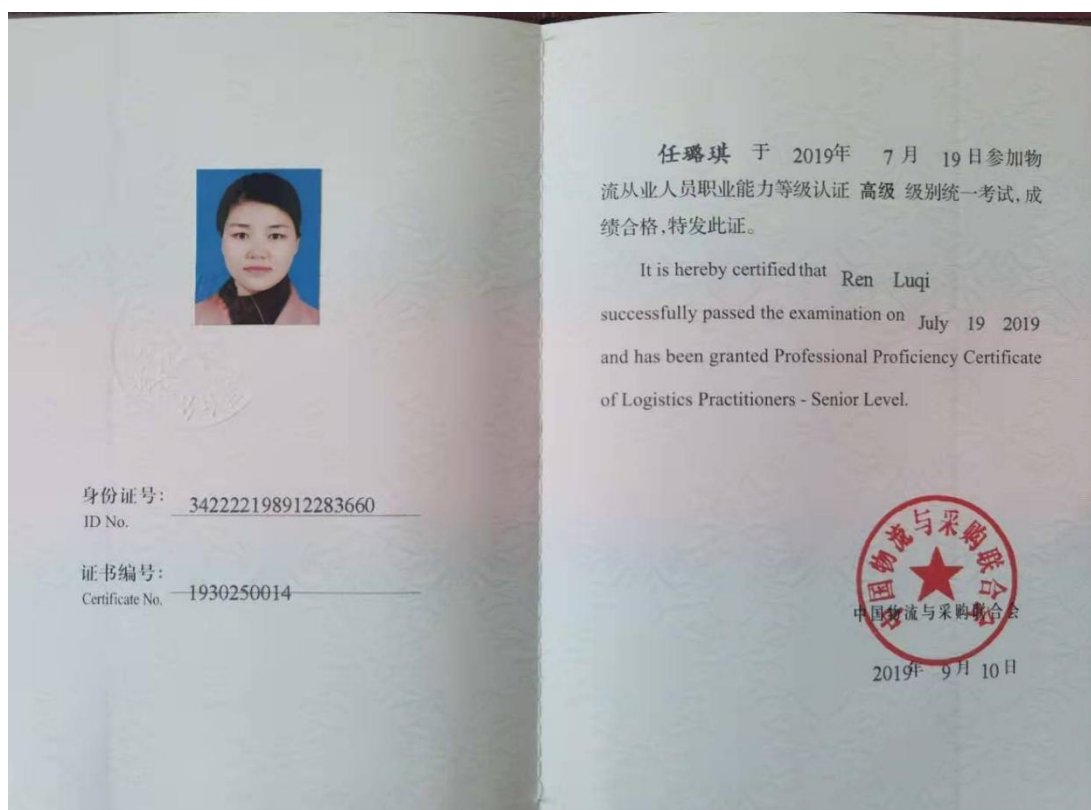
张先腾 于 2019 年 7 月 19 日参加物流从业人员职业能力等级认证 高级 级别统一考试，成绩合格，特发此证。

It is hereby certified that Zhang Xianteng successfully passed the examination on July 19 2019 and has been granted Professional Proficiency Certificate of Logistics Practitioners - Senior Level.

身份证号: 320322198806117618
ID No.

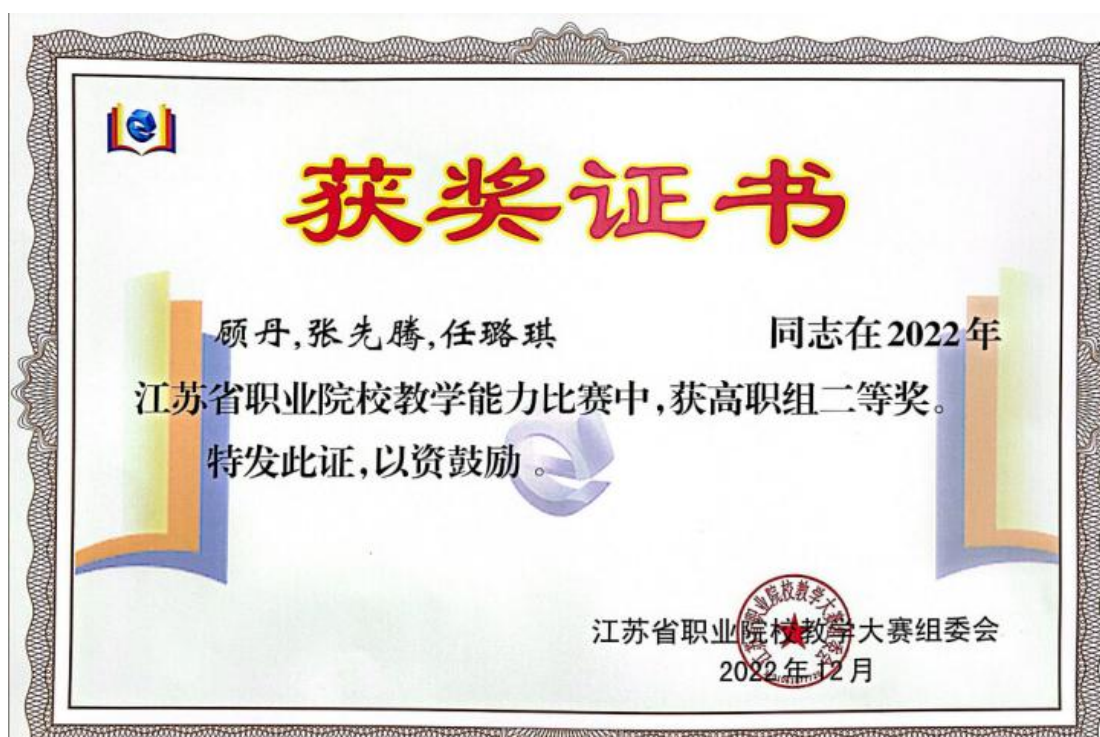
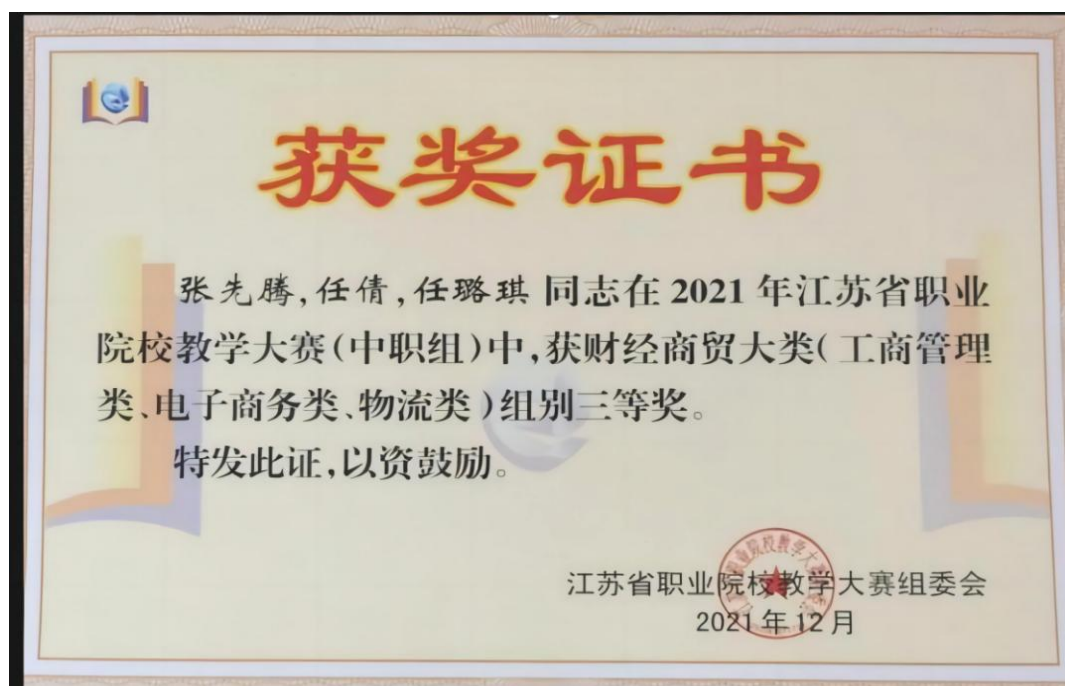
证书编号: 1930250012
Certificate No.





高级物流师——任倩、张先腾、任璐琪、张梦瑶

(三) 通过“内培”“外引”等多种方式，打造技艺精湛数字化教学骨干、科研骨干教师队伍。



附件

拟获奖名单

(按教学团队主讲教师姓名音序排列)

中职组
一等奖

中职思想 (6个)

序号	单位	团队成员
1	南京高等职业技术学校	蔡圣凤, 贺伟, 张丽, 汪洁
2	江苏省仪征工业学校, 江苏旅游职业学院	葛振雄, 刘从香, 李子霞, 马传静
3	江苏省泗阳中等专业学校	刘箭, 徐小云, 徐伟, 马燕
4	江苏省徐州市张集中等专业学校, 徐州工业职业技术学院	马金德, 杨晶, 邱燕, 韩笑
5	无锡市广播电视中等专业学校, 无锡卫生高等职业技术学校	徐芬, 李慕芝, 潘云波
6	徐州机电工程学校, 常州机电职业技术学院	甄龙, 张智慧, 王迪, 许都

专业课程 (29个)

序号	单位	团队成员
1	常州刘国钧高等职业技术学校	毕善汕, 陈佳, 胡瑞海, 姚子欣
2	江苏省淮阴商业学校	陈蓉, 庄瑞莲, 张文峰, 厉美权
3	江苏省南通中等专业学校, 江苏省海门中等专业学校	储妹, 朱梦忍, 朱敏敏
4	江苏省无锡汽车工程中等专业学校	窦宏, 朱宝丽, 陆伟, 周威
5	江苏省盱眙中等专业学校	杜娟, 王钦, 芦园园, 张弛
6	南京市莫愁中等专业学校	顾瑛琪, 顾晓珊, 宋丽娟, 吕丹
7	江苏省淮阴中等专业学校	郝亿, 陈晓, 张红岩
8	常州刘国钧高等职业技术学校	黄秀娟, 殷存举, 张俊, 曹康
9	江苏省常熟中等专业学校	李佳华, 秦秋香, 黄秋, 贡晓红
10	无锡文化艺术学校	李青琰, 俞璟, 顾洁
11	江苏省连云港中等专业学校	林昆, 魏朴, 石媛媛, 李良栋
12	南京高等职业技术学校	刘璐, 苏远, 顾勇, 郝爱丽
13	江苏省南通卫生高等职业技术学校	马月, 季芬, 薛燕, 丁彩云
14	南京高等职业技术学校	倪双琴, 周丹, 花小琴, 葛藤
15	江苏省徐州经贸高等职业学校	任倩, 任璐琪, 张先腾, 张典
16	江苏省南通中等专业学校, 江苏省如东中等专业学校	沙莎, 邵家璐, 曹琳, 鲍照



“内培”——校内虚拟仿真实训基地设备操作学习培训



“外引”——比亚迪徐工弗迪企业专家来我校作虚拟技术经验分享

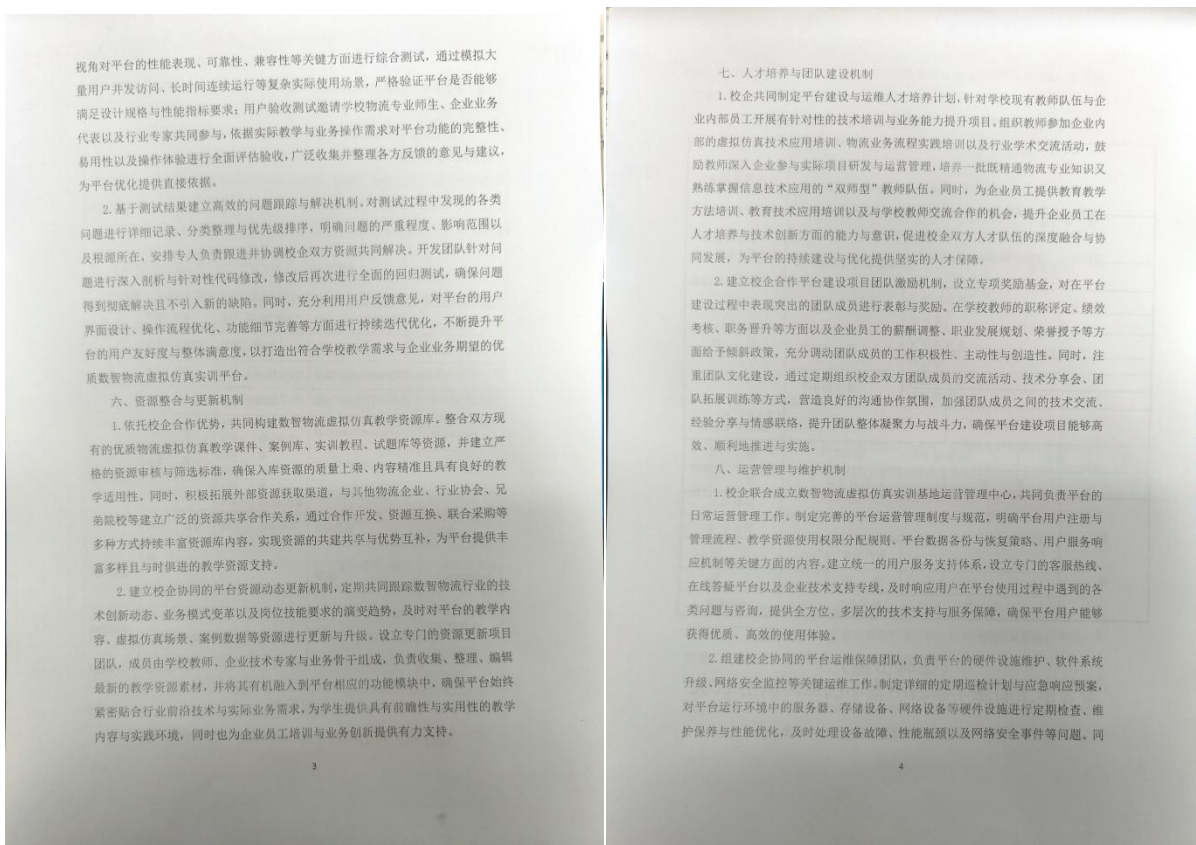
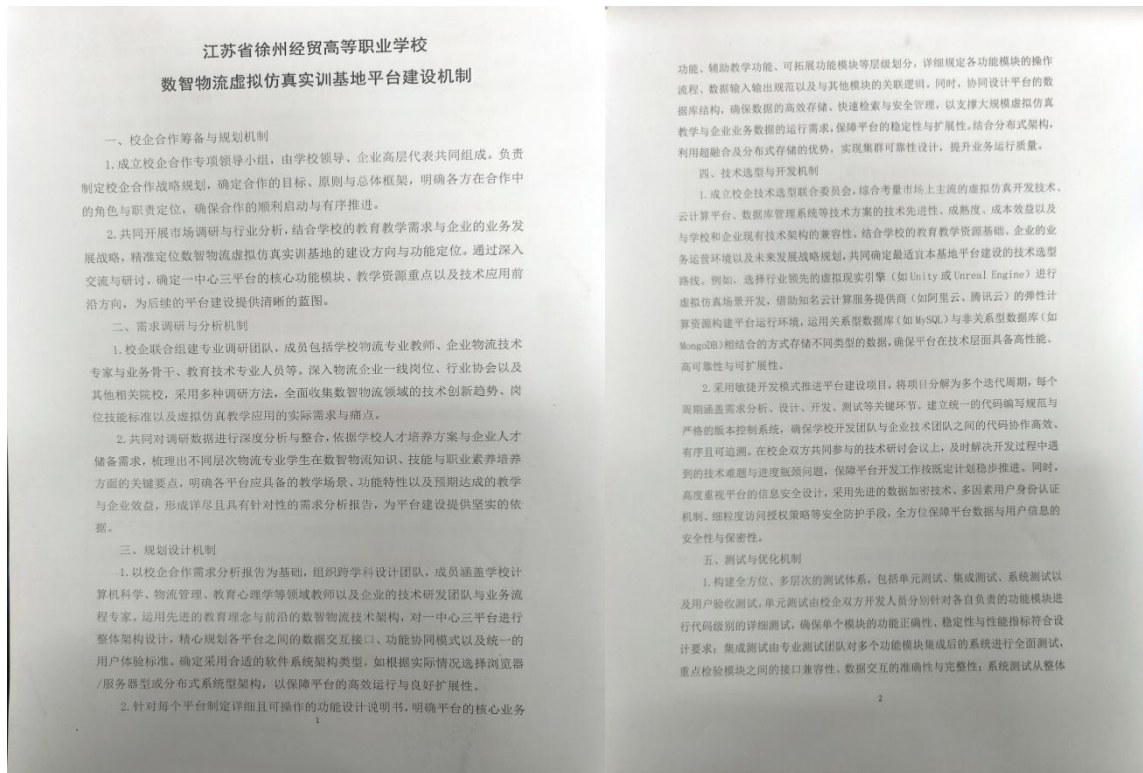


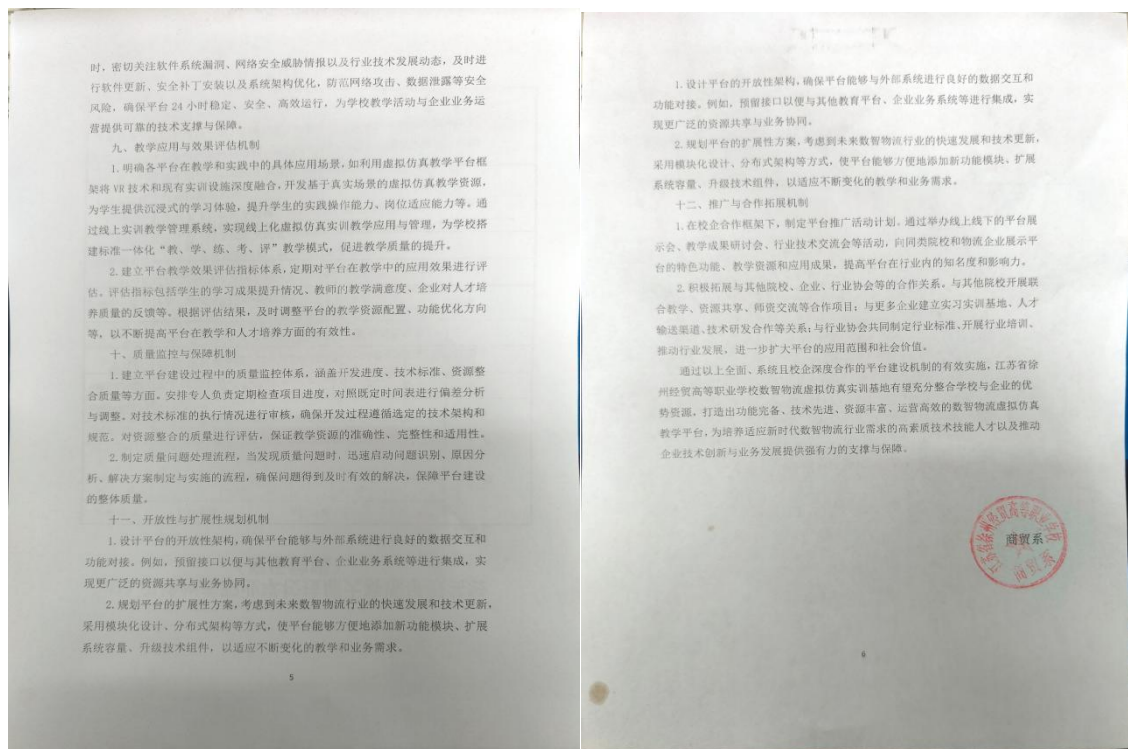
张先腾教师在徐工农业机械装备科技有限公司交流培训

五、平台建设

（一）虚拟仿真实训管理平台

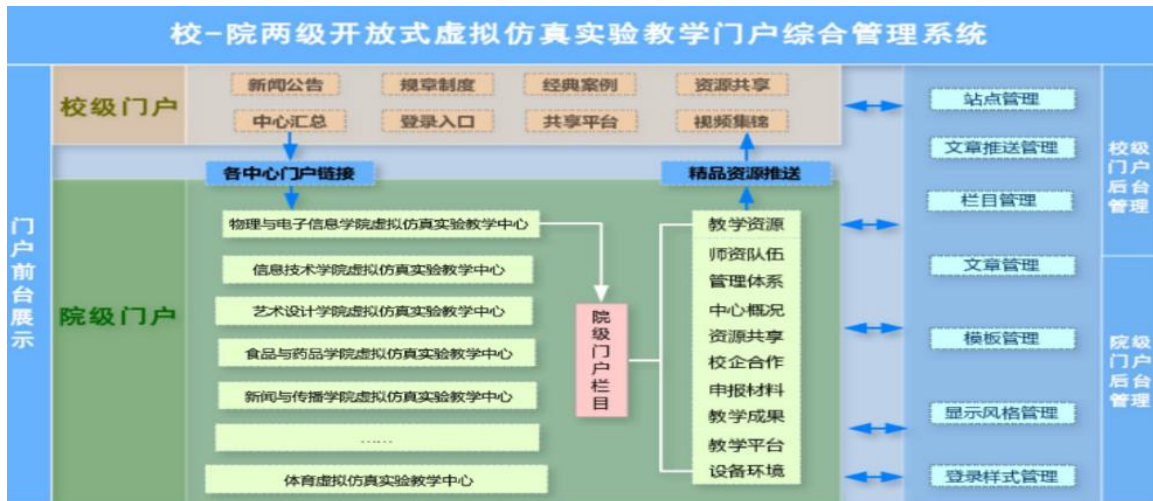
1. 仿真实训平台建设机制



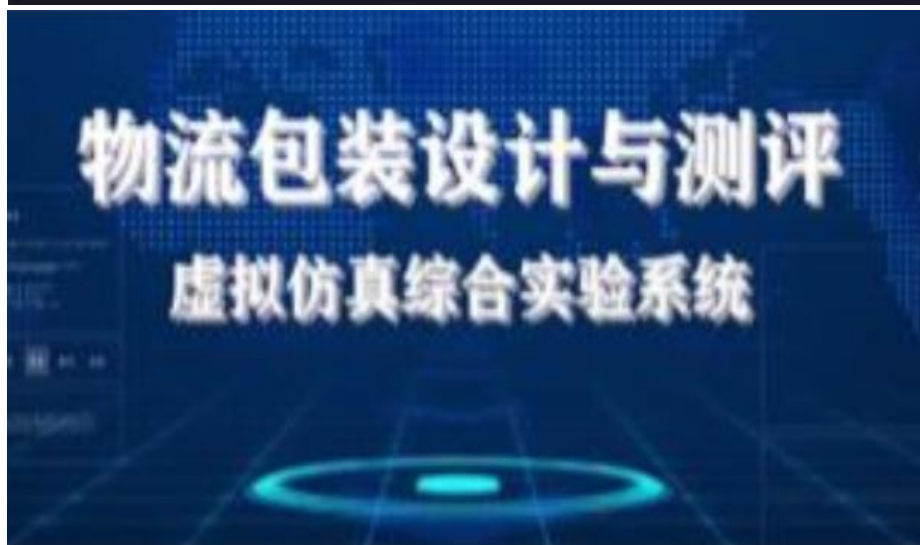


2. 虚拟仿真实训管理平台与相关系统展示





序号	考试批次名称	创建时间	考试状态	操作
1	12.4B级	2024-12-04 08:34:19	正在进行	考生管理 成绩测试 操作
2	12.3B级	2024-12-03 08:37:14	已结束	考生管理 成绩测试 操作
3	12.2B级	2024-12-02 14:12:56	已结束	考生管理 成绩测试 操作
4	12.2中B	2024-12-02 06:34:37	已结束	考生管理 成绩测试 操作
5	11.29中B	2024-11-29 08:33:22	已结束	考生管理 成绩测试 操作
6	11.28B级	2024-11-28 14:07:21	已结束	考生管理 成绩测试 操作
7	11.27 初B3	2024-11-27 14:14:48	已结束	考生管理 成绩测试 操作
8	11.27初B	2024-11-27 06:31:06	已结束	考生管理 成绩测试 操作
9	11.26B级	2024-11-26 08:32:05	已结束	考生管理 成绩测试 操作
10	11.25 初B	2024-11-25 14:12:45	已结束	考生管理 成绩测试 操作
11	11.25 线上实训	2024-11-25 09:00:35	已结束	考生管理 成绩测试 操作
12	11.22中B	2024-11-22 06:29:32	已结束	考生管理 成绩测试 操作
13	11.21B级	2024-11-21 14:10:43	已结束	考生管理 成绩测试 操作



3. 实训管理平台使用流程

全时安平台使用指南

网址：<https://new.oberyun.com/login>

学生账号 5 个，密码和账号如下：

账号	密码	学号(工号)	姓名
Xzjmhxxs01	Xzjmhxxs01		Xzjmhxxs01
Xzjmhxxs02	Xzjmhxxs02		Xzjmhxxs02
Xzjmhxxs03	Xzjmhxxs03		Xzjmhxxs03
Xzjmhxxs04	Xzjmhxxs04		Xzjmhxxs04
Xzjmhxxs05	Xzjmhxxs05		Xzjmhxxs05

1、打开浏览器输入网址：<https://new.oberyun.com/login>（推荐使用 360、火狐、谷歌），输入账号密码验证登录



2、登录成功后弹出修改密码界面，如不需要修改密码可以直接点击“跳过”



3、在学习首页，可以看到我们已分配的优秀软件，点击软件名称进入软件练习页面

四、仿真练习成绩查看方法

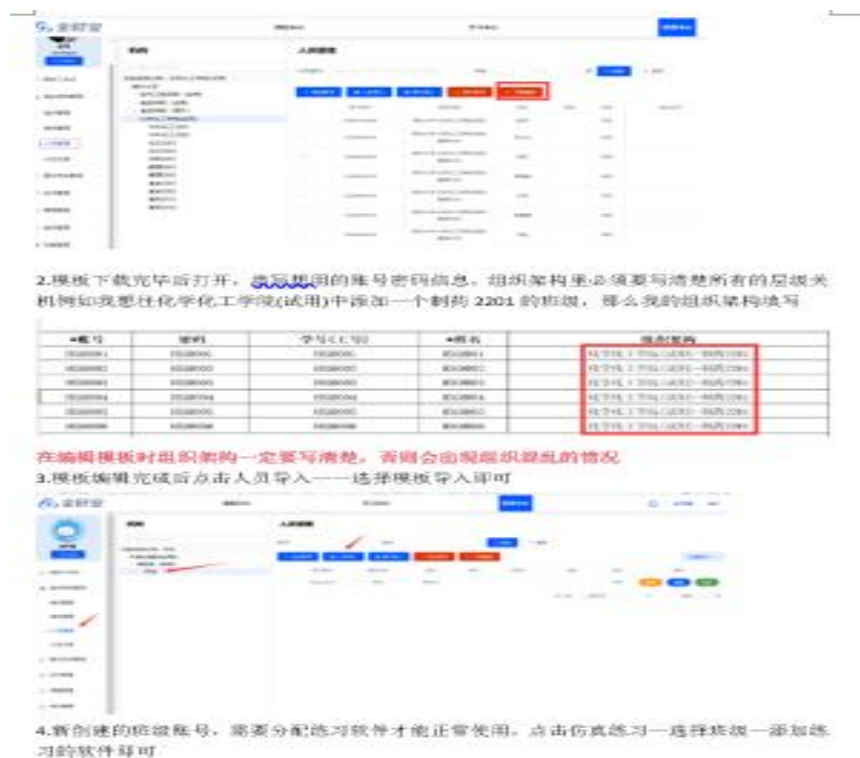
1. 学生点击学习首页—仿真练习—学习记录，可以查看自己过往所有的软件练习记录及评分详情。



2. 管理员账号可以在管理中心—仿真管理—仿真记录查询查看自己负责班级学生的练习成绩。



五、班级创建及导入账号的方法



(二) 虚拟仿真实训共享平台

序号	产品名称	品牌和型号	单位	单价/元	数量	小计
1	光惯融合定位系统	VRT1312W	个	47750	6	286500
2	定位辅助设备	Q-001	套	527	6	3162
3	动捕数据传输交换设备	C-16; C-20	台	5346	6	16040
4	光学定位系统连接线材	Cat5E	米	10	107	1070
5	动作捕捉操作及分析处理软件	VR-Tracker	套	56000	1	56000
6	发光标志点（球）	OH-CS15	个	5	308	1540
7	刚性标定框套件（标准）	Ca1-R-SET	套	2750	1	2750
8	交互手柄套件	NK-SBDZ	套	4920	1	4920
9	眼镜定位器	NK-GZ-3D	套	4805	1	4805
10	渲染终端	定制	台	58000	1	58000
11	小间距屏（显示终端）	室内 Q1.8H	平方	18331	21.12	387140
12	电源	4.5V	台	105	105	11025
13	视频处理器（图形处理系统）	X40M-3D	台	95000	1	95000
14	信号接收卡	E120	张	155	63	9600
15	大屏线材和其他辅材	定制	平方米	329	若干	6890

16	显示系统设置与管理软件	LEDSetting-1.1	点	26000	1	26000
17	显示系统播控软件	LEDVISION-9.0	点	28000	1	28000
18	显示系统播放软件	Grandshow-4K	点	21000	1	21000
19	3D 信号发射器	定制	台	8957	1	8957
20	射频 3D 眼镜	3D-VISION	副	2000	31	61000
21	无线麦克	G03	套	3425	1	3425
22	时序器	G03	台	1508	1	1508
23	XR 内容同步与管理系统	HM-3D vision	套	30000	1	30000
24	射频 3D 眼镜	灿影	套	31	2000	62000
25	3D 信号发射器	灿影	个	8957	1	8957
26	一体化结构（VR 充电柜）	幻幕 V30	台	16500	1	16500
27	混合现实交互套件	定制	套	48000	1	48000
28	XR 内容资源管理系统	定制	点	20000	1	20000
29	VR 眼镜	Pico Neo3 pro	台	6750	12	81000
30	实训主机	爱国者	套	6800	30	204000
31	实训终端显示器	海兰	台	1250	32	40000
32	触控屏	定制	套	2100	12	25200
33	第三视角显示器	海信-500	台	2200	12	26400
34	展示主机终端	爱国者	台	6800	12	81600
35	虚拟仿真云平台	HMYUN-V1.0	套	45000	1	450000
36	VR 体验资源包	定制	套	15000	12	180000

配套设施图片







（三）虚拟仿真实训资源成果展示平台

资源内容列表

序号	产品名称	品牌和型号	单位	单价/元	数量	小计
1	VR 体验资源包	定制	套	15000	12	180000
2	VR 党史教育	/	套	15000	12	180000
3	仓储物流采购	/	点	2168	12	0
4	物流管理视频	/	点	2168	12	0
5	运输管理视频	/	点	2168	12	0
6	物流仓储虚拟仿真系统	定制	套	70000	1	70000
7	危化品运输管理与应急处置虚拟仿真系统	定制	套	100000	1	100000
8	基于生鲜产品的冷链冷冻仓储虚拟仿真实验	定制	套	100000	1	100000
9	生产物流虚拟仿真实验教学系统	定制	套	120000	1	120000
10	药品批发和企业经营管理 VR 虚拟仿真软件	定制	套	350000	1	350000
11	3D 配送实训系统	定制	套	150000	1	150000
12	3D 运输实训系统	定制	套	150000	1	150000

部分成果展示内容



党建内容展示





六、保障机制

（一）虚拟仿真基地管理办法

虚拟仿真基地管理办法

一、总则

1. 为促进虚拟仿真实训基地的高效运行与创新发展，特制定本管理办法。本办法适用于学校与企业合作共建的虚拟仿真实训基地内的所有活动与事务管理。
2. 实训基地以产教融合为导向，旨在为实训基地成员提供与时俱进、有利于创新发展的文化空间与实践环境。

二、产教融合管理

1. 学校与企业共同成立管理委员会，负责制定基地的发展战略、规划及重大决策。委员会成员应定期召开会议，商讨解决基地运行过程中的关键问题，确保产教融合目标的实现。
2. 建立校企人员互聘机制，企业专家可到学校担任兼职教师，参与实训教学与指导；学校教师也应定期到企业实践锻炼，提升实践能力与行业视野，促进教学内容与行业需求紧密结合。

三、虚拟仿真实训系统设备管理

1. 制定虚拟仿真实训系统设备更新计划，根据技术发展趋势与教学需求，定期评估设备的性能与适用性，确保设备的先进性与可靠性。
2. 设立设备维护专项小组，负责日常设备的保养、维修与故障排查工作。建立设备运行档案，记录设备的使用情况、维护历史及故障信息，为设备更新与管理提供依据。

四、虚拟仿真实训系统操作管理

1. 编写详细的虚拟仿真实训系统操作说明，包括系统的启动与关闭流程、功能模块介绍、操作步骤及注意事项等内容，并向实训基地成员发放，确保其熟练掌握操作技能。
2. 开展定期的操作培训与考核，要求实训基地成员必须通过考核后方可独立使用虚拟仿真实训系统。对于违反操作规范的行为，应及时予以纠正与处理，防止因误操作导致设备损坏或数据丢失。

五、实训室安全管理

1. 制定实训室安全管理制度，明确安全责任主体，落实安全防护措施，如防火、防盗、防触电等。定期开展安全检查与隐患排查工作，对发现的安全问题及时整改，确保实训环境安全可靠。
2. 加强安全教育培训，提高实训基地成员的安全意识与应急处理能力。设置安全警示标识，配备必要的安全防护设备与器材，并定期进行检查与维护，确保其处于良好状态。

六、考核与奖惩

1. 建立实训基地成员考核评价机制，从教学效果、实践成果、设备操作熟练程度、安全

遵守情况等多维度进行考核评价。考核结果与个人的绩效评定、奖惩激励挂钩，激励成员积极参与实训基地建设与发展。

2. 对于在实训基地建设与管理过程中表现突出的个人或团队，给予表彰与奖励；对于违反本管理办法或造成不良后果的，视情节轻重给予相应的处罚，包括批评教育、罚款、暂停使用权限等。

七、附则

1. 本管理办法自发布之日起施行，如有未尽事宜，由学校与企业共同协商补充完善。
2. 本管理办法的解释权归学校与企业共同组建的虚拟仿真实训基地管理委员会所有。



（二）虚拟仿真实训基地校行企联合师资激励机制

虚拟仿真实训基地校行企联合师资激励机制

一、选拔与培养激励

1. 对于参与虚拟仿真实训基地负责人选拔且表现优异的候选人,提供专门的领导力培训课程与行业交流机会,助力其提升管理能力与视野,培训费用由校企共同承担。成功当选后,在绩效考核中给予额外的管理绩效加分,并设立专项奖金以奖励其在团队建设与基地发展规划方面的贡献。

2. 针对有潜力成为“教练型”实训指导教师的校内教师,制定个性化培养计划,包括安排到企业挂职锻炼,期间给予一定的生活补贴与交通补助;优先推荐参加国内外高水平的教学技能与虚拟仿真技术培训研讨会,报销相关费用,并在职称评定时给予优先考虑,如可适当放宽科研成果要求,重点考量其在实训教学创新与学生技能提升方面的成效。

二、薪酬与福利激励

1. 为校内专职实训教师设立基于教学质量与科研成果的浮动薪酬体系。教学质量考核优秀且在虚拟仿真教学资源开发、课程设计等方面有突出贡献的教师,给予每月 200 元的教学质量奖金。科研成果方面,成功申请与虚拟仿真基地相关的省部级及以上科研项目,给予项目组 500 元的科研启动资金,项目结项后根据成果等级给予 1000-2000 元的奖励,并按照一定比例提高项目组成员的年终绩效奖金系数。

2. 行业企业兼职教师按照课时费与项目合作费相结合的方式给予薪酬回报。课时费根据教学难度与课程重要性分为不同等级,每课时 25-50 元不等。参与校企合作教学与科研项目的兼职教师,根据其承担的任务量与贡献度,在项目结束后给予 1000-2000 元的项目合作奖金。同时,为兼职教师提供与校内教师同等的培训与职业发展机会,如免费参加虚拟仿真教学新技术培训、参与学校组织的教育教学研讨会等,增强其归属感与忠诚度。

三、职业发展激励

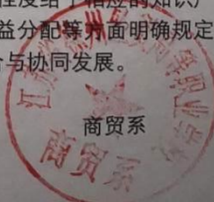
1. 在校内设立“虚拟仿真教学名师”荣誉称号,每学年评选一次,当选教师给予 300 元奖金,并在校园内进行宣传表彰,优先推荐参加更高级别的教学奖项评选,如省级教学名师等,在学校教学资源分配、团队组建等方面给予更大的自主权。

2. 对于在虚拟仿真科研团队中有突出科研成果的教师与企业兼职人员,如发表高水平科研论文、取得关键技术突破等,学校与企业共同为其搭建职业晋升平台。校内教师在职称评定、岗位晋升方面给予优先通道,可破格晋升;企业兼职人员在企业内部给予晋升机会或推荐到行业协会担任重要职务,提高其行业影响力与知名度,从而激励其持续投入到校企合作的教学与科研工作中。

四、团队合作激励

1. 对于在虚拟仿真实训教学与科研项目中表现出色的校行企混编团队,设立团队合作优秀奖。获奖团队给予 2000 元奖金,并在后续的项目申报、资源分配等方面给予优先支持。团队负责人在个人绩效考核、职业发展等方面给予额外奖励,如优先推荐参加高级别的管理培训课程或行业领军人物评选。

2. 鼓励校行企教师之间开展合作教学研究与技术创新。对于共同开发出具有创新性的虚拟仿真教学课程、实训项目或取得专利技术的团队成员,按照贡献程度给予相应的知识产权奖励,如专利授权后给予 2000-5000 元的奖励,并在成果署名、利益分配等方面明确规定,充分调动团队成员的合作积极性与创新动力,促进校行企深度融合与协同发展。



（三）虚拟仿真实训基地全过程条件保障机制

虚拟仿真实训基地全过程条件保障机制

一、组织领导保障

1. 成立由学校一把手挂帅的虚拟仿真实训基地领导小组，全面负责基地的规划、建设与运行管理。领导小组定期召开工作会议，制定基地建设战略规划，协调解决建设过程中的重大问题，确保基地建设方向与学校整体发展战略一致。

2. 明确领导小组各成员职责分工，实行责任追究制度。成员需对基地建设进度、质量及运行效果负责，对未履行职责或工作不力的成员进行问责，保障各项建设任务有序推进。

二、资金投入保障

1. 学校预期投入 500 万人民币专项建设资金，设立独立的资金账户，专款专用。制定详细的资金使用计划，明确资金用途与分配比例，确保资金合理流向基地的硬件设施采购、软件系统开发、师资队伍建设、课程资源开发等关键领域。

2. 建立资金使用监督机制，定期审计资金使用情况，向学校教职工与相关部门公开资金使用报告，确保资金使用透明、合规，防止资金挪用与浪费，提高资金使用效益。

三、政策支持保障

1. 学校颁布专门文件，对虚拟仿真实训基地建设提供全方位政策支持。在人才引进方面，为基地建设所需的高层次技术人才、教学人才开辟绿色通道，给予特殊的福利待遇与职称评定政策；在教学管理方面，允许基地在课程设置、教学模式创新等方面先行先试，给予一定的教学自主权。

2. 建立政策执行监督与反馈机制，定期检查政策落实情况，及时收集基地建设过程中的政策需求与问题，根据实际情况对政策进行调整与完善，确保政策的

有效性与适应性。

四、考核评价保障

1. 构建科学的考评验收机制，坚持定性与定量考核相结合、过程考核与终结性考核相结合的原则。制定详细的考核指标体系，涵盖基地建设的各个方面，如硬件设施完备性、软件系统功能性、师资队伍素质、教学质量与效果、科研成果转化等。

2. 成立独立的考核评价小组，成员包括学校内部专家、行业企业代表、教育主管部门领导等。定期对基地进行考核评价，根据考核结果对基地建设工作进行总结反思，对表现优秀的方面给予表彰与奖励，对存在的问题提出整改意见与期限，确保基地建设质量不断提升。

五、后勤服务保障

1. 提供全方位网络保障，实现校园网全覆盖，确保虚拟仿真实训基地网络高速、稳定、安全运行。定期升级网络设备与带宽，满足大量用户同时在线访问虚拟仿真教学资源的需求；建立网络安全防护体系，防止网络攻击与数据泄露，保障基地教学与管理工作的正常开展。

2. 加强基地的后勤服务管理，为基地师生提供良好的学习、工作与生活环境。配备专门的设施维护人员，定期对基地的硬件设施进行检查、维护与保养，确保设备正常运行；提供必要的教学与办公用品，及时解决师生在教学与生活中遇到的后勤问题，为基地建设与管理提供坚实的后勤支撑。



（四）江苏省徐州经贸高等职业学校关于支持虚拟仿真实训基地建设的若干政策

江苏省徐州经贸高等职业学校关于支持虚拟仿真实训 基地建设的若干政策

各系部、处室：

为深入贯彻落实国家关于职业教育创新发展的决策部署，切实推进我校虚拟仿真实训基地建设，提升职业教育现代化水平和人才培养质量，特制定本政策文件，为虚拟仿真实训基地建设提供全方位支持与保障。

一、人才支持政策

1. 人才引进绿色通道

对于虚拟仿真实训基地建设急需的具有丰富行业经验的高级技术人才、高水平教学人才，简化人才引进流程，优先组织招聘与考核。经基地建设领导小组认定后，可直接进入面试环节，并在同等条件下优先录用。

2. 人才培养与提升

设立虚拟仿真实训基地人才培养专项基金，用于支持基地教师参加国内外高水平的虚拟仿真技术培训、学术研讨会、企业实践锻炼等活动，提升教师的专业素养与实践能力。

鼓励教师参与虚拟仿真相关的职业资格认证考试，并在职称评定、岗位晋升时予以优先考虑。

二、教学管理政策

1. 课程改革创新自主权

基地在遵循国家教育教学大纲的基础上，有权自主开展虚拟仿真课程体系改革与创新。可根据行业需求和技术发展趋势，灵活调整课程设置、教学内容与教学方法，开发具有本校特色的虚拟仿真课程资源。

学校对基地开发的虚拟仿真课程在教材选用、教学计划安排等方面给予充分自主权。支持基地将企业真实项目案例融入教学过程，推行项目式、模块化教学，提高学生的实践操作能力和解决实际问题的能力。

2. 教学质量评价特殊政策

建立适应虚拟仿真实训教学特点的质量评价体系，采用多元化评价方式，综合考量学生在虚拟仿真环境中的学习过程、操作技能、成果作品等因素，全面评价学生的学习效果。

对于基地教师的教学质量评价，适当降低传统课堂教学评价指标的权重，增加虚拟仿真教学资源开发、教学平台应用、学生实践能力提升等方面的评价指标权重，引导教师积极投入虚拟仿真实训教学改革与创新。

三、资源配置政策

1. 硬件设施优先保障

在学校教学设施设备采购计划中, 优先安排虚拟仿真实训基地所需的硬件设备采购预算。根据基地建设规划, 及时配备高性能计算机、服务器、虚拟现实交互设备、网络设备等硬件设施, 确保基地硬件条件满足虚拟仿真教学与科研需求。

设立虚拟仿真实训基地硬件设施维护专项经费, 用于设备的日常维护、维修与更新换代, 保障设备的正常运行与使用寿命。

2. 软件资源共建共享

- 支持虚拟仿真实训基地与企业、行业协会、其他院校等合作共建虚拟仿真教学软件资源库。学校对基地参与的资源共建共享项目给予资金支持与政策协调, 鼓励基地引进优质外部资源, 同时推动本校资源的对外输出与共享, 提升学校在虚拟仿真教育领域的影响力与辐射力。

四、校企合作政策

1. 校企合作项目扶持

对虚拟仿真实训基地与企业开展的深度校企合作项目, 如共建生产性实训基地、现代学徒制试点、订单式人才培养等, 学校给予全方位政策扶持。在场地使用、设备投入、人员调配等方面优先保障合作项目的顺利实施。

2. 行业企业参与基地建设激励

鼓励行业企业以资金、设备、技术、人才等多种形式参与虚拟仿真实训基地建设。对企业捐赠的教学设备、软件资源等, 按照捐赠价值给予企业相应的荣誉称号与宣传报道, 并在学校采购业务、实习实训基地建设等方面优先考虑与捐赠企业的合作。

本政策自发布之日起施行, 由学校虚拟仿真实训基地建设领导小组负责解释与修订。各系部、处室应积极配合, 认真落实本政策文件的各项规定, 共同推动我校虚拟仿真实训基地建设取得显著成效, 为培养高素质技术技能人才、服务地方经济社会发展做出更大贡献。

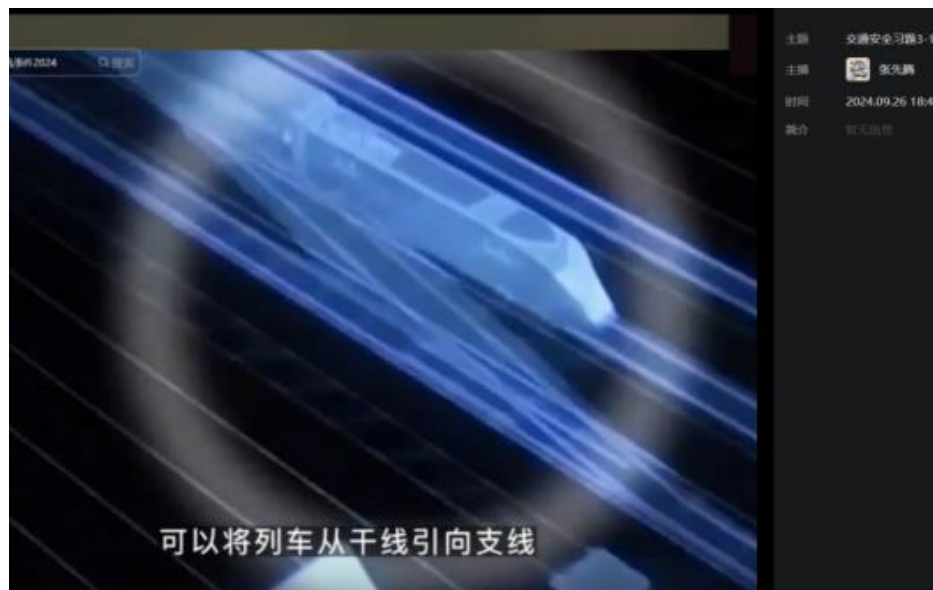
江苏省徐州经贸高等职业学校

2023年12月6日

七、应用成效

(一) 提升学生实践技能与就业竞争力





校企虚拟专家和教师为学生培训虚仿学习和资源开发（线上+线下）

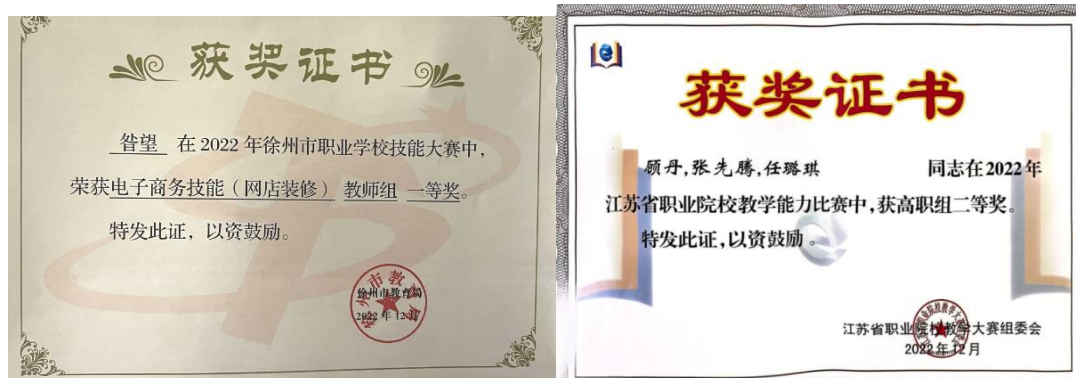
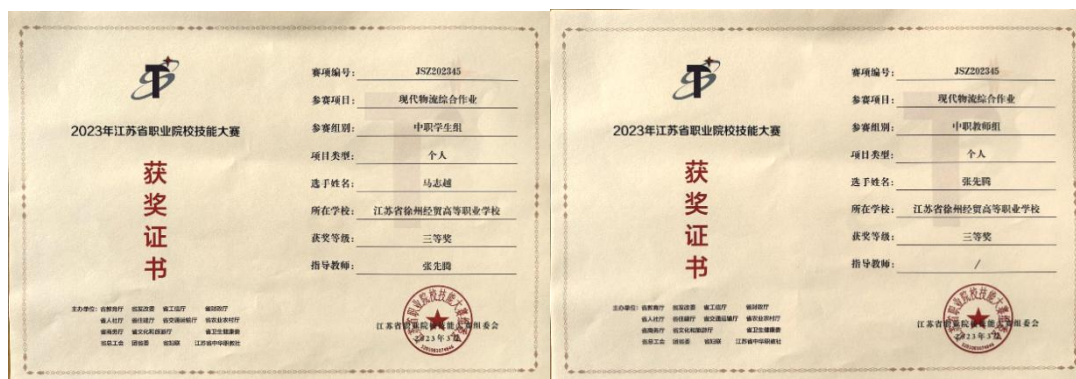




专业教师在虚拟仿真实训基地为学生进行日常授课

(二) 创新教学模式，提升教学质量







近两年师生依托虚仿实训中心获得的各类技能竞赛奖项（部分）

（三）开展政校行企技术交流研讨



河北省曲阳县副县长一行前来学习交流



江苏省太仓中等专业学校一行前来学习交流



九江职业大学一行前来参观学习

八、特色创新

(一) 构建“三横五纵”，创新实践教学模式



项目负责人张先腾老师担任淮北市新就业形态劳动者群体就业指导专家

21:45

×



理素质，突出的业务能力，精湛的驾驶技艺出色地完成了竞赛全部环节，以99分、98.8分的高分摘得第一、第二名，并成为安徽省五一劳动奖章、安徽省金牌职工候选人。其中，淮北市代表队喜获团体一等奖。

8月29日至30日，代冬祺和刘彬与来自合肥、宣城的选手开始了全国大赛前的备战集训。驾驶电动自行车“八”字环绕、过单边桥……烈日炎炎下，汗水浸湿工服，他们每一次的驾驶训练娴熟又认真。



据介绍，全国职工职业技能大赛是覆盖范围最广、职工参与最多的国家级一类职业技能大赛。自2003年起，全国总工会联合有关部门共同举办大赛，每三年一届，至今已成功举办7届。第八届全国职工职业技能大赛设置焊工、数控机床装调维修工、网络与信息安全管理、人工智能训练师、汽车维修工（智能网联新能源汽车方向）、网约配送员等6个决赛工种。

“95”后代冬祺，先后从事过车床数控技工、汽车销售顾问等工作，2019年9月入职淮北森迪物流有限公司，成为美团的一名全职“外卖”小哥。“这份工作挺辛苦，

淮北日报

2 分享 在看 写留言



骨干教师参与新业态就业群体技能竞赛裁判



项目成员参与快递行业技能能力和智慧支持

(二) 校企共建共享，高强度再现真实场景



张先腾老师为徐工农机企业培训，还原铁路运输枢纽设置





(三) 面向行业企业，有效提升社会服务水平



虚拟仿真实训基地企业教师王灿利用实训基地给企业人员开展线下培训





九、其他

（一）依托实训基地争创京东数字经济产业学院

2023 年 3 月，学校与北京京东世纪信息技术有限公司加强合作，在宿迁客服总部成立了京东数字经济产业学院。



京东数字经济产业学院揭牌签约仪式

京东数字经济产业学院组织概况

产业学院名称	成立时间	组织框架	涉及专业（群）	服务 学生数
京东数字经济产业学院	2023 年 3 月	院 长：杨 程 执行院长：郑海涛	现代物流管理 专业群	1070

（二）依托实训基地争创省级虚拟实训基地

依托实训基地，申报江苏省职业教育示范性数智物流虚拟仿真实训基地，2023 年 6 月，被江苏省教育厅批准立项，正在逐步建设中。

江苏省教育厅虚拟仿真实训基地遴选结果公示

江苏省教育厅
JIANGSU EDUCATION DEPARTMENT

请输入关键词

组织机构新闻中心政府信息公开网上办事公众参与文献资料

首页>新闻中心>通知公告

2023年江苏省示范性虚拟仿真实训基地
培育项目遴选结果公示

发布日期：2023-06-16 17:38 来源：职业教育处 浏览次数：765次 字体：(大 中 小)

根据《省教育厅关于开展2023年江苏省示范性虚拟仿真实训基地培育项目申报工作的通知》（苏教职函〔2023〕9号）要求，经学校申报、专家评审，遴选出江苏省职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目50个。现将遴选结果予以公示，公示时间为6月16日—6月26日。

若对遴选结果有异议，请书面向省教育厅职业教育处反映（联系人：李永乐，联系电话：025-83335605，地址：南京市北京西路15号教育大厦607室，邮编：210024）。届时请注明本人的真实姓名、单位、地址、邮编和电话，以便联系。

附件：2023年江苏省示范性虚拟仿真实训基地培育项目遴选结果公示名单.pdf

省教育厅
2023年6月16日

附件：

2023 年江苏省示范性虚拟仿真实训基地培育项目公示名单

注：排名不分先后，根据类别、项目名称字母排序。

序号	项目名称	学校名称
高职组		
1	船舶与海工装备虚拟仿真实训基地	江苏航运职业技术学院
2	创新智慧护理虚拟仿真实训基地	扬州市职业大学
3	工业互联网+智能装备制造虚拟仿真实训基地	苏州经贸职业技术学院
4	轨道交通列车智能控制与运维职业教育虚拟仿真实训基地	南京工业职业技术大学
5	轨道交通装备供应链协同两业融合虚拟仿真实训基地	南京铁道职业技术学院
6	海上风电虚拟仿真实训基地	江苏工程职业技术学院
7	航空航天装备智能制造技术虚拟仿真实训基地	南京机电职业技术学院
8	机器感知与智能工程装备虚拟仿真实训基地	江苏建筑职业技术学院
9	基于 5G 全连接场景的“数智融合”虚拟仿真实训基地	江苏电子信息职业学院
10	集成电路虚拟仿真实训基地	无锡科技职业学院
11	绿色低碳技术虚拟仿真实训基地	南京科技职业学院
12	汽车关键部件智能装备产线虚拟仿真实训基地	苏州健雄职业技术学院
13	生物医药生产全流程虚拟仿真实训基地	苏州工业园区服务外包职业学院
14	食品营养与健康虚拟仿真实训基地	江苏食品药品职业技术学院
15	“数智赋能”石油化工产业链虚拟仿真实训基地	连云港职业技术学院
16	数智旅游虚拟仿真实训基地	南京旅游职业学院
17	数智商科虚拟仿真实训基地	盐城工业职业技术学院

29	应急安全虚拟仿真实训基地	江苏安全技术职业学院
30	园艺技术专业群虚拟仿真实训基地	南通科技职业学院
31	云网融合虚拟仿真实训基地	无锡商业职业技术学院
32	智能数字艺术协同虚拟仿真实训基地	江苏经贸职业技术学院
33	智慧“群医学”虚拟仿真实训基地	苏州卫生职业技术学院
34	智慧城轨虚拟仿真实训基地	南京交通职业技术学院
35	智慧港口虚拟仿真实训基地	江苏海事职业技术学院
36	智慧中医药虚拟仿真实训基地	江苏护理职业学院
37	智能建造专业集群虚拟仿真实训基地	江苏城乡建设职业学院
38	智能控制系统与装备虚拟仿真实训基地	无锡职业技术学院
39	智能制药职业教育示范性虚拟仿真实训基地	泰州职业技术学院
40	智能制造虚拟仿真实训基地	沙洲职业工学院
中职组		
41	“V-ONE”急救一体化虚拟仿真实训基地	江苏省南通卫生高等职业技术学校
42	城轨智慧运维虚拟仿真实训基地	苏州建设交通高等职业技术学校
43	非遗传承与创新虚拟仿真实训基地	南京市莫愁中等专业学校
44	钢铁冶炼技术虚拟仿真实训基地	江苏省响水中等专业学校
45	数智物流虚拟仿真实训基地	江苏省徐州经贸高等职业学校
46	应用化工虚拟仿真实训基地	江苏省连云港中等专业学校
47	智能建造虚拟仿真实训基地	江苏联合职业技术学院苏州建设交通分院
48	智能控制虚拟仿真实训基地	江苏省宜兴中等专业学校
49	智能制造虚拟仿真实训基地	江苏省洪泽中等专业学校
50	智能制造装备虚拟仿真实训基地	常州刘国钧高等职业技术学校