

智慧物流系统采购 合同

甲方：常州机电职业技术学院

合同编号：常2021/0119

乙方：上海百蝶教育科技有限公司

签订地点：常州/上海

签订合同时间：2021年10月13日

根据常州市政府采购中心2021年9月17日进行的[2021]007号招标要求，甲、乙双方就智慧物流系统采购项目，本着平等互利的原则，通过共同协商，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》及有关法律法规，就相关事宜达成如下合同。

一、合同标的名称、型号、规格、数量、单位、单价、金额、品牌

序号	项目名称	规格/型号	品牌	数量	单位	单价(元)	总金额(元)	备注
1	国际货运代理仿真训练系统	V1.0	络捷斯特	1	套	250000	250000	/
2	VR物流安全认知系统	V1.0	络捷斯特	1	套	150000	150000	/
3	虚拟物流装备仿真软件	百蝶 V3.0	百蝶	1	套	150000	150000	/
4	智慧商业管理综合实训软件	百蝶 V3.0	百蝶	1	套	378000	378000	/
5	物流中心规划与运营软件	百蝶 V3.0	百蝶	1	套	379000	379000	/
6	智慧物流综合实训资源包	V1.0	凤凰	1	套	46500	46500	/
合计金额：人民币大写：壹佰叁拾伍万叁仟伍佰元						(小写：¥1353500.00 元)		

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用。本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

二、合同标的技术要求

1. 技术参数详见附件。
2. 下列文件是构成合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1) YT-SJ2021-007 号招标文件。

- 2) 乙方提交的投标书。
- 3) 谈判文件及相关的资料。
- 4) 乙方投标的其他资料及承诺。
- 5) 经甲、乙、双方确认的其他补充协议及相关资料。

三、交货与运输

1. 货物交付：本合同货物的交货日期为 2021 年 10 月 22 日，具体以货物运到现场的时间为准，此日期或甲方书面通知变更后的日期为计算迟交货物违约金的依据。

2. 资料交付

乙方应在交付货物的同时向甲方提供全套随机文件（安装光盘，相关使用手册和指导书）壹套。如本条款所述资料不完整或丢失，乙方应在收到甲方通知后 5 天内免费提供。

3. 交货地点：乙方应将货物运到甲方指定的地点常州机电职业技术学院。货物现场交付，甲方检验无误，签署收货通知单后，货物所有权转移给甲方。

四、包装

1. 乙方保证本合同范围内货物应附有分件名称、数量，安装光盘。
2. 乙方应承担由于货物发生损坏或丢失而补供导致的延迟交付货物的违约责任。

五、发运通知

乙方应在货物正式发运 6 天前，书面或致电通知甲方收货，并且确保包装无破损。乙方应在 24 小时之内再次准确通知甲方及收货单位上述内容及预计到货时间。由于乙方未能及时、准确地提供发运通知而使甲方发生的任何费用均由乙方承担。

六、检验和验收

乙方提供的所有货物（软件光盘或储存设备、安装调试及配套服务）在交接过程中都须严格按照相关技术参数和要求进行验收（详见附件）。

1. 到货检验：货物（软件光盘或储存设备）运达目的地后，甲方通知乙方派员及验收部门赴现场共同清验交收，并形成记录材料。清验中，若发现货物由于非甲方原因（包括运输）发生任何损坏、缺陷或缺少，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为甲方向乙方提出更换、索赔的依据。若乙方代表未按约定时间赴现场参加验收，甲方有权自行开箱清点，其检验结果和记录对双方同样有效，并作为甲方向乙方索赔的有效证据。

3. 安装调试检验：乙方在交货后，到甲方指定场所进行软件系统的安装调试，确保系统运行正常，甲方组织人员进行软件系统试运行，并严格按照投标响应文件中所列的技术参数进行检验。甲方在系统安装、培训及整体验收合格后，签署验收报告一式二份，双方各执一

份。交货后 15 日内完成验收，验收不合格退货给乙方，乙方 5 日内提供同型号全新产品，并承担因更换而支付的费用。

4. 配套服务检验：乙方必须提供货物的现场安装、调试（不局限于甲方的一个场所），并对甲方使用人员进行操作培训、远程协助等服务；提供在合同规定的期限内对所提供货物实行运行监督、维修服务的前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

5. 提出异议的时间和办法：如有任何货物经检验和试验不符合技术规范的要求，甲方可以拒收。乙方应更换被拒收的货物，使之符合要求，乙方承担由此发生的一切费用。乙方如对甲方提出的更换、索赔要求有异议，应在接到甲方书面或致电通知后 3 天内提出，并在该时间内自费派代表赴现场同甲方代表共同复验。乙方在接到甲方按本合同规定提出的索赔通知后，应尽快更换或补发短缺部分，由此产生的运费及保险费均由乙方负担。上述索赔，甲方从付款中扣除。

七、履约保证金

为保障合同的有效履行，签订合同前，乙方应先缴纳合同总额的 5% 的履约保证金，计 67675 元；承诺的质保期满后十五个工作日内退还履约保证金。（不计息）

八、付款方式

本合同经费按以下第 2 种方式支付：

1. 一次性支付，支付时间和方式。合同签订后，按验收标准验收合格后 7 个工作日内付合同总额的 100%。

2. 分期支付，支付时间和方式：合同签订后十五个工作日内甲方支付乙方合同金额的 30%，货到安装并验收合格后，十五个工作日内甲方支付乙方合同金额的 70%。

3. 其他约定的支付方式，约定如下： / 。

九、质量保证期与售后服务

1. 质量保证期为自物资设备验收合格并通过试运后 1 年，免费上门服务期限为 3 年。

2. 乙方应保证所供物资设备在安装调试合同货物时，免费派出技术人员赴甲方现场技术指导。对业主人员进行培训，主要培训内容为：货物的功能、基本结构、性能、日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。

3. 乙方接到甲方需求服务电话后 4 小时内进行相应，若电话或远程支持不能解决问题，需 24 小时内到学校现场提供技术支持，故障排除时间为 48 小时内。如遇有没法即时修复的问题，中标人要提供同品牌或同等技术参数的产品来暂替故障的设备，直到故障设备维修好为止。

4. 质保期结束，不能视为乙方对合同货物中存在的可能引起货物损坏的潜在缺陷所应负

興
同
年
月
日
自
驗
收
後
開
始
計
算

责任的解除。潜在缺陷指货物在制造过程中未被发现的隐患,乙方对纠正潜在缺陷应负责任,其时间应延续至质保期终止后贰年。当发现这类潜在缺陷时(经双方确认),乙方应立即予以无偿修复或更换。

十、违约责任

- 1、乙方不履行或未按要求完全履行合同,甲方有权扣除履约保证金作为违约金。
- 2、乙方逾期交货或者甲方逾期付款,应向对方支付违约金,迟延履行违约金以逾期部分价款总额每日千分之八计算。任何一方逾期履行超过十天,应当以逾期部分价款总额5%向对方支付违约金,守约方有权解除合同或要求继续履行合同。
- 3、提供的部件不符合谈判文件的技术要求,必须按要求进行修复、拆除或重新采购;若乙方拒不按要求更正的,将对乙方处以不低于5倍的罚款(按不合格部件价值计算),且乙方应承担由此发生的一切费用,延误的工期不予顺延。

十一、其它约定事

- 1.若合同总价下浮,则其组成单价同比例下浮。

十二、解决纠纷的方式:因履行本合同发生争议协商解决不成的提交常州仲裁委员会仲裁。因本合同产生的以及与本合同有关的一切纠纷,均由常州仲裁委员会仲裁。该裁决是终局的,对双方均具有约束力。

十三、生效:本合同自双方签名盖章之日起生效。见证方对甲方通过见证方平台采购本合同标的的事实进行见证,本合同的履行与见证方无关。

十四、合同份数:本合同一式伍份。甲方叁份、乙方贰份。

合同有效期: 2021年10月14日 至 2024年10月14日

甲方:

单位名称(章):

单位地址: 常州市武进区鸣新中路26号

法定代表人:

委托代理人:

项目负责人:

开户银行: 农行邱墅支行

账号: 10-605701040004030

4/13

乙方:

单位名称(章): 上海百蝶教育科技有限公司

单位地址: 上海市杨浦区控江路2061

号6楼

法定代表人:

委托代理人:

开户银行: 农行上海昌平路支行

帐号: 03425300040015478

税 号: 123200004660069658

税号: 91310110MA1G8ME30B

电 话:

电 话: 021-62375102

附件: 技术参数

序号	标的物名称	技术参数
1	国际货运代理 仿真训练系统	<p>(一) 软件功能要求 该系统需基于货运代理竞赛项目技能要求, 结合国际货运代理企业实际业务开发。</p> <p>1. 管理员端</p> <p>(1) 班级管理: 支持新增、修改、删除班级和搜索班级; (2) 学员管理: 创建学员账号支持批量新增和批量导入功能; (3) 不少于 2 种教学模式:</p> <p>1) 闯关模式: 学员答题时必须按照顺序答题, 第一关不通过不能进入下一关; 2) 考试模式: 学员在答题过程中不能查看答案。</p> <p>(4) 数据统计</p> <p>1) 总排名: 系统显示学员的所有模块总分数及排名情况, 支持总体排名导出; 2) 实训模块数据统计: 系统可以显示学员的每个模块分数排名情况; 3) 实训关卡数据统计: 系统可以显示学员每个模块下的每个关卡的分数排名情况。</p> <p>2. 学员端内容</p> <p>(1) 客户咨询:</p> <p>1) 该模块需不少于 8 个案例, 包含不少于 40 个需要让学员计算、考虑做出回答的题目(形式可以为流程排序题、单选题、多选题、填空题、判断题、邮件填写、关键词填写等, 采用的形式不少于 5 种); 2) 实验者可以通过该模块训练货运代理公司客户关于运输过程中咨询业务的处理, 包括运输线路、运输方式、贸易术语以及相关单证等。</p> <p>(2) 报价:</p> <p>1) 该模块需不少于 8 个案例, 包含不少于 40 个需要让学员计算、考虑做出回答的题目(形式可以为流程排序题、单选题、多选题、填空题、判断题、邮件填写、关键词填写等, 采用的形式不少于 5 种); 2) 实验者可以通过该模块学习国际运输过程中相关报价业务处理, 训练在不同贸易术语下, 国际运输中相关费用的计算。</p> <p>(3) 工作计划安排</p> <p>1) 该模块需不少于 8 个案例, 包含不少于 40 个需要让学员计算、考虑做出回答的题目(形式可以为流程排序题、单选题、多选题、填空题、判断题、邮件填写、关键词填写等, 采用的形式不少于 5 种); 2) 实验者可以通过该模块训练相关运输业务的组织与安排, 包括订舱、拖车计划安排、卡车计划安排以及会议安排等。</p> <p>(4) 客户沟通</p> <p>1) 该模块需收录不少于 8 个案例, 包含不少于 40 个需要让学员计算、考虑做出回答的题目(形式可以为流程排序题、单选题、多选题、填空题、判断题、邮件填写、关键词填写等, 采用的形式不少于 5 种); 2) 实验者可以通过该模块训练与客户沟通的技能, 涵盖货运代理业务中客户邮件沟通和现场沟通的技能。</p> <p>(5) 投诉、索赔</p> <p>1) 该模块需收录不少于 4 个案例, 包含不少于 20 个需要让学员计算、考虑做出回答的题目(形式可以为流程排序题、单选题、多选题、填空题、判断题、邮件填写、关键词填写等, 采用的形式不少于 3 种); 2) 以海运以及空运业务客户投诉的常见案例为载体, 学员可以通过该模块训练货运代理业务中客户投诉、客户索赔等异常情况的处理</p> <p>(6) 综合训练</p> <p>1) 该模块需收录不少于 15 个案例, 包含不少于 150 个需要让学员计算、考虑做出回答的题目(形式可以为流程排序题、单选题、多选题、填空题、判断题、邮件填写、关键词填写等, 采用的形式不少于 5 种); 2) 将试题进行模块化、单元化和任务化拆解。</p>

		<p>3. 系统核心功能:</p> <p>(1) 在线接受任务, 引领式完成工作</p> <p>1) 互动式模拟功能: 以任务引领, 将工作的流程转变为阶段性的实训任务;</p> <p>2) 试题回放功能: 在完成实训的过程中, 学员可查看本关卡已完成的题目信息, 学员可以通过试题回放功能查看上一题;</p> <p>(2) 形成竞争机制, 有效促进学员学习兴趣</p> <p>1) 数据统计功能: 实验者可以查看所有模块的总分分数、总排名, 也可以查看学员每个模块的排名, 学员每个模块下的每个关卡的分数排名情况;</p> <p>2) 错题集功能: 每个模块答题完毕可以有相应的星数和分数, 学员在答题结束后可查看当前关卡答题情况、回放错题及错误选项, 每个模块答题可以记录答题用时;</p> <p>(3) 教学支持功能: 将世界技能大赛货运代理赛项考核内容进行业务化还原, 训练任务不少于 60 个</p>
2	VR 物流安全认知系统	<p>借助于虚拟现实 VR 头盔, 使用户沉浸在一个逼真的物流园区环境中, 通过认知物流功能区, 完成物流安全实训任务, 了解安全操作在物流实训中的重要作用, 梳理物流作业规范操作意识。</p> <p>软件需要满足核心功能:</p> <p>(1) 需真实还原物流园区的整体布局, 至少包括仓储区、生产工业区、转运中心、配送中心、办公区、综合服务区、集装箱堆放区等区域。</p> <p>(2) 仓储中心至少需包含普通仓库、冷藏仓库、危险品仓库、保税仓库和特种仓库等仓库。</p> <p>(3) 能够支持可交互的物流园区导览图, 通过观察物流园区导览图用户可了解园区整体布局, 并可以通过交互了解学习物流园区内每一个区域的相关知识。</p> <p>(4) 需根据物流企业安全作业规范要求, 满足从物流设备操作安全、物流环境安全、货物存储安全、工作人员安全四大方面开展实训任务。</p> <p>①物流设备操作安全: 需要包含物流存储设备、装卸搬运设备等物流企业常用设备安全操作规范, 让学生掌握叉车、地牛、托盘等设施设备的操作规范。</p> <p>②物流环境安全: 需围绕仓储 5S 设置多个知识点。</p> <p>③货物存储安全: 需体现危险货物存储方式设置知识点 (分区、分类、分库储存), 让学生掌握危化品正确存储规范和注意事项。</p> <p>④工作人员安全: 需体现以人为本的思想, 学生通过模拟扮演不同的角色岗位, 掌握物流作业安全操作规范, 保证人身安全。</p> <p>(5) 软件能够提供包括货物防盗、货物超限、仓库防火、仓库环境卫生、设备摆放使用、设备使用安全、仓库用电安全、仓库的环境湿度、灭火器的使用等多个安全知识点实训任务。</p> <p>(6) 利用 VR 虚拟现实技术全沉浸的特点, 采用全新的交互方式和炫酷的展现形式带来不一样的教学体验, 全面展现智慧物流、智慧教育的新思路和新方法。</p>
3	虚拟物流装备仿真软件	<p>1. 采用虚拟仿真技术把物流技术装备以虚拟方式向学习者全景呈现, 全面系统地介绍交技术装备的种类、性能、结构、特点及选用方法。</p> <p>2. 装备覆盖物流行业包括搬运设备、存储设备、分拣设备、港口设备、集装器具、信息设备、流通加工、运输设备 8 类, 学生进入虚拟仿真系统可以直接分类学习, 分类考核。</p> <p>3. 所有设备都可动态展示, 详细观察设备特点, 每个设备都详细描述设备的定义、技术参数、应用领域、特点, 同时都能展示设备的主要零部件, 并且对每个部件都有具体功能诠释。</p> <p>4. 所有展示设备均有应用场景交互动态展示功能, 场景可切换。每个设备的应用场景体现出设备在应用中的具体工作内容, 应用场景为 3D 资源、3D 应用场景可 360 度自由旋转、可自由缩放仔细观察应用过程中动态细节。</p> <p>5. 学习者通过本系统对物流设备的定义、技术参数、应用领域、特点等进行全面学习掌握, 每个设备学习结束在 3D 环境中直接系统随机出考题进行知识问答考核, 考核结束系统自动给出成绩, 并且给出错误题目的正确答案, 同时可以按照物流设备分类 (8 类) 进行设备分类测验, 便于学生学习提高。</p> <p>6. 模拟物流装备至少包括 8 类不少于 95 种设备如下:</p> <p>1) 搬运设备 (33 种): RGV、门式起重机、搬运机器人、月台调节板、手动堆高车、轨道式起重机、半电动拣货车、半电动堆高车、手动托盘搬运车、电动托盘搬运车、辊式输送机、内燃式叉车、前移式叉车、皮带式输送机、链式输送机、AGV、电动叉车、电动拣货车、螺旋输送机、重型内燃式叉车、大型皮带输送机、液平平台车、折叠液压吊车、爬飞机升降平台车、固定升降平台、手推车、登车桥、手拉葫芦。</p> <p>2) 存储设备 (15 种): 移动货架、水平回转库、重力式货架、托盘式货架、悬臂货架、</p>

		<p>冷库、流利货架、中量式货架、垂直回转库、贯通式货架、货架穿梭车、箱式堆垛机、抽屉式货架、柱式托盘、料盒。</p> <p>3) 港口设备 (6 种) 集装箱跨运车、轮胎门式起重机、集装箱正面吊、集装箱堆高机、散货抓斗、岸边起重机。</p> <p>4) 分拣设备 (4 种): 翻斗式分拣机、滑块式分拣机、交叉式分拣机、摇臂式分拣机。</p> <p>5) 集装器具 (11 种): 罐式集装箱、集装箱、冷藏集装箱、仓储笼、航空集装箱、托盘、油桶、周转箱、箱托盘、集装袋、轮式托盘。</p> <p>6) 流通加工 (5 种): 封口机、捆扎机、贴标机、电子台秤、真空包装机</p> <p>7) 信息设备 (8 种): 手持终端、条码打印机、拣货台车、条码枪、电子标签、GPS、地磅、安检设备。</p> <p>8) 运输设备 (17 种): 罐式车、半挂车、平板式货车、仓栅式货车、自卸车、电动牵引车、货机、集装箱船、散货船、厢式货车、高低板车、冷藏货车、灭火器、火车厢、车辆运输车、尾板、集装箱封签</p> <p>以上设备, 每个设备都对应场景应用展示功能。</p> <p>7. 要求设备展示时, 鼠标移动到设备部件时, 部件即显示功能模块中文名称。</p> <p>8. 要求本产品支持 VR 头盔显示, 以及手柄操作互动。供货现场和 VR 头盔硬件进行免费无缝对接, 提供承诺函,</p> <p>9. 同时在线并发数 100 人。</p> <p>10. 响应互联网+教学, 要求和智慧商业管理综合实训软件 (对抗版)、物流中心规划与运营软件 (平台版) 能够在同一个教学管理平台下进行管理, 便于教学, 供货现场进行数据免费无缝对接。</p>
4	智慧商业管理综合实训软件	<p>一、教学功能要求</p> <p>1. 基础功能</p> <p>(1) 系统以三维立体虚拟仿真为呈现方式, 还原国内 30 多个省会与单列市城市布局。在虚拟城市中包括了商业区、居民区、开发区以及该城市代表性建筑, 在单个城市内不同的可建筑区域有不同的地价, 系统可以单独显示或热力图来显示;</p> <p>(2) 公司注册与团队组建, 系统提供公司注册登记功能, 自主选择在不同的城市注册, 设计企业 LOGO、经营范围以及股东等信息。</p> <p>(3) 供应链商业生态场景, 系统提供制造商、分销商、零售商和物流服务商等行业经营, 各行业企业相互进可合作交易或同业竞争。</p> <p>(4) 供应链运营企业中包括: 供应链战略、构建、运营、绩效与风险控制等内容模块。</p> <p>(5) 供应链商业生态市场信息发布功能, 包括: 供应商信息、产品基础信息、产品供需信息、城市发展指数、生产指导和市场运量需求信息等。</p> <p>(6) 企业资产信息统计分析功能, 包括: 公司信息、子公司信息、经营产品和财务报表等。</p> <p>(7) 数据可视与分析功能, 包括: 净资产、投资回报率、市场占有率、准时交货率、库存周转率和运营成本等。</p> <p>(8) 系统支持实时连经营续, 也可以设置经营周期为断点, 通过手动或自动延续经营。</p> <p>(9) 系统支持教师自主设置各项参数, 包括市场环境、产品、生产、NPC、需求模型与物流服务。</p> <p>2. 供应链制造商运营管理</p> <p>(1) 功能包括: 采购管理、生产管理、销售管理、库存管理和财务报表等; 策略制定内容至少包括: 选址、规模、供应商选择、采购方式选择、生产方式选择、库存管理策略制定、销售方式选择、定价方法和策略选择、物流商的选择、原材料库容设定和成品库容设定等。</p> <p>(2) 通过虚拟商业环境调研了解市场环境, 发现商机; 需求预测, 根据案例进行计算预测;</p> <p>(3) 制造商固定资产投资: 制造商可投资额度不同分别投资大中小型; 可购买不同的生产线, 并按生产数据来生产运作;</p> <p>(4) 产品研发决策, 根据市场需求等多方面因素进行决策; 通过细分产品的研发与生产, 来满足不同时期、不同偏好的客户需求;</p> <p>(5) 原材料采购决策, 订单驱动与大规模生产两种模式下不同采购策略; 支持采购协议优惠组合; 支持单次采购、协议批量采购与 VMI 合约采购。</p> <p>(6) 支持产品的生产指导, 即产品的 BOM 组成; 学生选择所要生产产品后, 系统自动生成产品 BOM, 学生依据 BOM 组成明细进行物料的配套采购;</p> <p>(7) 生产计划管理决策, 推式、拉式或推拉结合的生产系统智能化产能分配, 生产排产设计等; 系统首先自动化执行销售订单 (即拉式生产) 的完成, 在产能富裕前提下执行推式生产的生产任务, 智能化调节产能分配, 生产线时刻高效生产;</p> <p>(8) 支持自动拒单功能: 以工厂最大产能为上线, 学生可手动设置“生产负荷率”参数,</p>

		<p>系统便自动接单,当订单累计总量超过设置的生产负荷数值时,系统便会自动拒单,以此来保证订单的及时满足;</p> <p>(9) 订单优先级设定,按照特定规则进行销售订单的执行顺序;</p> <p>(10) 产品定价与销售,支持需求曲线定价法或成本定价法;</p> <p>(11) 销售渠道的建立与拓展,支持线上与线下,支持分销与电商直销等多种形式与渠道;</p> <p>(12) 库存管理,支持库存补给策略:(Q, R)、(R, S)、(t, S)、(t, R, S)四种策略;支持两种常见的库存控制模型介绍:供应商;支持供应商管理库存策略(VMI);支持不同产品类型(创新型、功能型)库存控制方法的对应;</p> <p>(13) 运输决策,包括运输产品的选择:订单运输任务的执行,可选择合适的第三方物流公司,每家物流公司提供多种运输产品选择,学生根据订单时间、收益等属性来选择合适的运输产品;</p> <p>(14) 财务分析,包括:产销平衡分析方法;财务报表分析方法;ROI的计算方法;</p> <p>(15) 生产运营分析,包括成本分析、产能统计分析、制造统计分析;</p> <p>3. 供应链分销商运营管理</p> <p>(1) 功能包括:采购管理、销售管理、库存管理和财务报表等;策略制定内容至少包括:选址、规模、供应商选择、采购方式选择、库存管理策略制定、销售方式选择、定价方法和策略选择和物流商的选择等。</p> <p>(2) 市场需求分析,支持需求预测方法:定性、定量、时间序列等;</p> <p>(3) 固定资产投资,有大中小型不同的投资选择;</p> <p>(4) 产品组合采购,支持定期采购与定量采购:以定期采购策略为例,学生根据企业战略等相关信息,计算出:订货点、订货提前期、安全库存等数值,分别录入系统,系统便会自动执行相关策略,周期性向公司提供所采购物料;</p> <p>(5) 采购方式,支持JIT,准时采购的方法执行;支持采购协议优惠组合;</p> <p>(6) 供应商管理,支持两种传统竞争关系和合作性关系(VMI)模式;</p> <p>(7) 产品定价与销售,支持需求曲线定价法和成本定价法;支持线上电商定价和分销渠道定价。</p> <p>(8) 库存管理,包括仓库选址决策、仓储产品租赁、安全库存决策等,支持供应商管理库存策略;</p> <p>(9) 支持分销网络规划、商业模式设计功能;</p> <p>(10) 支持分销渠道结构与分销渠道设计;学生分析全国各个城市市场需求,以“租赁或自建”方式进行仓库布局,考虑到成本收益均衡,在各城市之间的仓储布局考虑区域中心、前置仓库布局;</p> <p>(11) 运输决策,包括运输产品的选择:订单运输任务的执行,可选择合适的第三方物流公司,每家物流公司提供多种运输产品选择,学生根据订单时间、收益等属性来选择合适的运输产品;</p> <p>4. 供应链零售商运营管理</p> <p>(1) 功能包括:采购管理、销售管理、库存管理、企业运营分析等;策略制定内容至少包括:选址、规模、供应商选择、采购方式选择、库存管理策略制定、销售方式选择、定价方法和策略选择等。</p> <p>(2) 市场需求分析,支持定性预测与定量预测、短期预测与长期预测;</p> <p>(3) 供需关系,引入“供给弹性”概念及其计算方法;</p> <p>(4) 产品组合采购,支持定期采购与定量采购;支持采购协议优惠组合;</p> <p>(5) VMI 供应商管理库存:学生在采购策略选择时,手动选择是否VMI,建立VMI关系的客户,系统会自动将库存管理任务交由供应商进行管理,并将库存信息进行共享;</p> <p>(6) 供应商管理,支持传统竞争关系和合作性关系;</p> <p>(7) 产品定价与销售,支持基本定价策略、侵占定价策略、联合定价策略和竞争定价策略;</p> <p>(8) 支持产品及时上架与下架:根据市场需求波动曲线走势,学生手动选择产品的上架与下架,来进行及时的调整,将客户最需求的产品及时上架陈列;</p> <p>(9) 库存管理,支持传统库存管理与VMI 供应商管理库存;</p> <p>(10) 支持广告与品牌;</p> <p>5. 供应链物流服务商运营管理</p> <p>(1) 功能包括:物流设施与设备建设、仓储管理、运输管理、销售管理和财务报表等;策略制定内容至少包括:选址、规模、设施设备的规划与采购、库存管理策略制定、销售方式选择、定价方法和策略选择、运输方式和策略的选择等。</p> <p>(2) 支持物流中心网络布局规划;支持仓库选址功能;</p> <p>(3) 固定资产投资,支持大中小型不同投资选择;</p> <p>(4) 多种运输车辆,包括:集装箱卡车、干线货车和配送货车;</p> <p>(5) 支持运输路径与方式的选择和删除;学生手动选择运输干线,首先确定专线的出发</p>
--	--	--

	<p>地与目的地，然后针对该专线进行运输产品的设定与报价组合，在执行过程中及时调整报价参数，或者删除线路等；</p> <p>(6) 支持自动执行订单和手动执行订单两种订单执行系统选择：以手动执行订单为例，学生批量手动选择未完成的订单，针对订单运量、目的地等信息，进行车辆运量的最佳匹配；</p> <p>(7) 产品定价（运输产品和仓储产品），根据市场策略定价。</p> <p>(8) 企业运营分析，支持产品利润分析、创业风险评估和库存周转率分析等；</p> <p>(9) 建设仓库设备类型包括：智能化仓储系统、普通仓储系统和冷藏仓库等；</p> <p>(11) 财务分析，包括：产销平衡分析方法；财务报表分析方法；ROI 的计算方法。</p> <p>二、一体化教学功能要求</p> <p>1. 教学活动设计， 教学活动形式包括：</p> <p>(1) 课堂调查/投票：在课堂开始或课堂进行中，针对教学内容或学习预习/复习情况进行调研，根据调查结束进行精准教学。</p> <p>(2) 课堂测验：在课堂上针对学习掌握知识或技能进行随堂测验，测验形式灵活多样，可以电子答卷，也可以仿真技能作业。</p> <p>(3) 课外作业/任务：课后作业在线布置，作业形式多样，包括知识调研、社会实践和模拟作业等。</p> <p>(4) 作业/作品提交：针对每一项课外作业进行管理，提交的形式多种，包括文档和压缩文件等。</p> <p>(5) 仿真任务：系统支持融合虚拟仿真运营实践项目开展，支持课程实践环节引用虚拟仿真项目，支持对虚拟仿真相关教学资源引用。可以直接进入仿真虚拟环境进行操作运营。小组模式时，教师可以进入学生工作场景观察学生的任务操作过程和完成情况。</p> <p>(6) 话题讨论：系统支持课内、课外话题讨论，可设置有效时间。</p> <p>2. 支持资源类型</p> <p>(1) 文本内容；</p> <p>(2) 课件：文档 WORD\PPT\PDF，视频与音频文件，FLASH 等；</p> <p>(3) 外部链接；</p> <p>(4) 压缩包。</p> <p>3. 考核与评价</p> <p>(1) 支持自评、小组评和教师评三种评价模式，支持仿真系统自动打分。使用智能评价算法保证分数评价的公平公正性。</p> <p>(2) 支持过程性与终结性考核模式。</p> <p>(3) 成绩评价：作业得分、作品得分、测验得分、仿真得分以及综合得分。</p> <p>4. 教学资源，</p> <p>(1) 视频资源，</p> <p>(2) 知识链接，包括对应理论知识及应用内容、管理技能总结以及分析工具应用等技能拓展链接；</p> <p>(3) 考核测验题库，包括知识链接、课堂互动以及课外测验题目；</p> <p>(4) 方案设计模版库。</p> <p>5. 统计分析</p> <p>(1) 分类权重设计：理论与实践</p> <p>(2) 成线分析：分数段分析、分数等级分析、能力诊断与反馈和排行榜。</p> <p>(3) 对测验完成度错误率、易错、难点进行分析，对学生仿真任务的各种能力进行评测分析。</p> <p>6. 题库管理</p> <p>题库支持常见的诸如单选、多选、判断、连线、排序、表格与填空等题型。题库支持多种规则的抽取组卷。题库可以关联知识点，方便教师组卷。</p> <p>7. 教学步骤管理。</p> <p>课程教学实施的主要采取“项目导向，任务驱动”的方法。过程包括如下：</p> <p>(1) 任务描述：主要说明本任务的内容要求和方法要求；</p> <p>(2) 知识与技能：主要讲解完成任务所需要的相关理论知识与技术应用方法等；</p> <p>(3) 方案设计与实施：通过对任务分析，数据运算等方法进行制定方案设计，并根据方案进行仿真模拟实施。</p> <p>(4) 评价总结：教师依据方案设计（或方案实施）评价标准对学生强化训练的结果进行点评，学生对任务完成情况进行总结，形成总结报告。</p> <p>8. 跨平台</p> <p>支持跨平台多种系统平台下直接访问，支持 windows 平台网页访问，IOS、Android 手机、pad 浏览器登陆教学平台应用访问。</p>
--	--

		<p>9. 仿真评分成绩与设定， (1) 仿真评分由六大供应链绩效指标组成，分别为：净资产、市场占有率、投资回报率、准时交货率、库存周转率、运营成本。 要求每个行业可以单独进行设置评分权重。 (2) 权重设定：六大绩效指标，权重可调整； (3) 报表设定：根据仿真任务侧重点选择导出运营分析报告</p> <p>10. 仿真任务编辑， (1) 新建与修改教学任务，要求可以设定小组或单人任务； (2) 要求可以设定特定市场需求模型； (3) 要求可以设定特定产品生命周期； (4) 要求可以设定任务运营时长和速度。</p> <p>11. 同时在线并发数 100 人。</p> <p>12. 要求具有与教学内容配套的理实一体化教材，供货时向采购人提供和软件系统配套的理实一体化教材（非理论教材）；</p> <p>13、响应互联网+教学，要求和虚拟物流装备仿真软件、物流中心规划与运营软件（平台版）能够在同一个教学管理平台下进行管理，便于教学。供货现场进行数据免费无缝对接。</p>
5	物流中心规划与运营软件	<p>一、教学功能参数</p> <p>1. 基础模块</p> <p>(1) 建立仿真模型时，可用资源类型、数量丰富； (2) 建立仿真模型时，可自主布局规划建设模型； (3) 建立仿真模型时，可自主规划模型作业流程； (4) 建设仿真模型时，可自主规划模型组织结构； (5) 建设仿真模型时，可自主选择设施设备类型、数量； (6) 建设仿真模型后，可自动识别已建模型的基本功能； (7) 建设仿真模型后，可自动计算模型的容量、日最大装卸货量及作业形式； (8) 建设仿真模型后，可自动识别模型的合理性； (9) 基于面向对象技术建模；对象包括模型、表格、记录等； (10) 直接从 3D 开始建模，无需从 2D 向 3D 转换，无需其他 3D 仿真模块； (11) 支持多种文件的导入导出功能； (12) 支持模型运营时间长度、速度等单位调整； (13) 具有增加、移动、删除实体等功能； (14) 货架具有编辑行、列的功能； (15) 支持模型运行时的实时调试功能。允许用户在仿真进行期间，改变模型布局、流程及设施设备类型数量等内容，并将变化反映到仿真运行结果中； (16) 支持不同奖励机制设置功能，并将设置结果反映到仿真运营中。</p> <p>2. 仓库建筑模块</p> <p>(1) 具有 11 种仓库建设基础实体的建设选择； (2) 仓库建筑通过点击拖拽方式建模；部分建筑可建立任意长度、角度的模型； (3) 部分仓库建筑具有多种规格形式，可实现不同规格要求场景下的运营模拟。</p> <p>3. 仓库设施设备模块</p> <p>(1) 具有 7 种不同功能的近百种设施设备可供建设选择； (2) 仓库设施设备具有点击拖拽的建模方式；可方便选择建设位置及大小； (3) 搬运设备具有自动避碰功能；搬运路径采用最短路径方式设定； (4) 输送设备可建设任意长度，且具有多样性设定。不仅可设置输送方向，还可设置直线、爬坡等多种类型道路； (5) 输送设备具有多种形式、外观，可实现皮带式、辊筒式及可伸缩式等多种场景的输送模拟； (6) 具有多种类型不同材质的集装设备，供不同场景需求； (7) 具有 9 种货架类型，包括普通托盘货架、自动化立体托盘货架、电子标签流利式货架、移动式播种货架、移动式拣货货架、窄巷道托盘货架、移动式单层托盘货架等等，每种货架都为操作员和搬运工具提供不同的可视化和交互选项； (8) 具有 9 种智能设备，包括搬运机器人、自动验收机、拣货机器人、自动拆箱机等，每种智能设备都将提供不同的优化升级效果； (9) 具有 6 种不同工作台，为补货、拣货、复核打包提供不同的可视化和交互场景选择； (10) 具有数十种作业区可供选择，支持模型的分区规划功能。</p> <p>4. 仓库模型模块</p> <p>(1) 具有 6 种不同类型仓库模型可供直接运行选择； (2) 仓库模型具有点击拖拽的建模方式；</p>

(3)已选择模型具有优化调整的功能。

5. 资源管理模块

- (1)对模型已用资源进行查询展示;
- (2)通过点击形式,对具体资源相关属性进行优化调整。

6. 员工管理模块

- (1)具有多岗位海量员工基本资讯,可供查询;
- (2)具有雇佣、解雇员工的基本功能;
- (3)通过点击形式,完成员工雇佣/解雇,可雇佣任意数量员工;
- (4)支持模型运营过程中,对员工的雇佣/解雇管理。

7. 作业流程图模块

- (1)具有不同作业流程设置功能,可自主设置作业流程;
- (2)通过点击、拖拽形式建设流程;
- (3)根据仓库布局规划,点击建设相应作业模块,并设置其相关属性;
- (4)通过拖拽形式,完成各作业模块之间的作业链接;
- (5)选择、购买的设施设备,并分配至对应作业模块中;
- (6)根据员工管理结果,将对应岗位、数量人员分配至相应模块。

8. 运营策略模块

- (1)依据建设的仿真模型,自动识别其特有的运营策略;
- (2)通过点击勾选的形式,进行运营策略选择执行;
- (3)支持运营过程中,对运营策略的更换调整。

9. 市场信息模块

- (1)具有动态图表统计功能,提供历史市场供需信息输出功能;
- (2)支持投标、竞标功能;
- (3)支持动态图表形式统计市场竞争份额分布情况;
- (4)支持竞争对手基础信息查询功能。

10. 订单信息模块

- (1)具有动态统计订单作业状态、完成度等功能;
- (2)支持模型运营过程中,对订单作业顺序的调整功能;
- (3)通过点击形式调整订单作业顺序。

11. 效率图模块

- (1)具有动态统计模型作业流程各环节人力、物力等作业效率的功能;
- (2)支持模型运营过程中,依据各环节作业效率对其人力物力进行实时调整的功能;
- (3)通过点击、拖拽形式调整各环节人力、物力等资源。

12. 财务管理模块

- (1)具有费用明细、利润明细、财务报表、融资功能;
- (2)支持模型涉及岗位、设施设备等基础成本查询功能;
- (3)支持动态统计分析订单状态作业成本及占比;
- (4)具有动态统计合同收入、支出的功能;
- (5)支持资产负债表、损益表等财务报表的统计输出功能;
- (6)支持不同等级的融资需求。

13. 统计分析模块。

- (1)具有仓库基本信息、设施设备、员工信息及合同信息的动态统计分析功能;
- (2)支持仓库SKU、库存量、日出入库订单/量、出入库订单达成率/耗时间等基础信息统计分析功能;
- (3)支持出入库量、库存量、周转率等数据的动态统计分析及可视化显示功能;
- (4)支持模型设施设备数量、作业效率等的动态统计分析及可视化显示功能;
- (5)支持模型岗位员工数量、工作效率等的动态统计分析及可视化显示功能;
- (6)支持模型运营合同基本信息、作业状态、服务质量等信息的动态统计功能。

二、一体化教学功能要求

1. 教学活动设计

教学活动形式包括:

- (1)课堂调查/投票:在课堂开始或课堂进行中,针对教学内容或学习预习/复习情况进行调研,根据调查结束进行精准教学。
- (2)课堂测验:在课堂上针对学习掌握知识或技能进行随堂测验,测验形式灵活多样,可以电子答卷,也可以仿真技能作业。
- (3)课外作业/任务:课后作业在线布置,作业形式多样,包括知识调研、社会实践和模拟作业等。
- (4)作业/作品提交:针对每一项课外作业进行管理,提交的形式多种,包括文档和压缩文件等。

		<p>(5) 仿真任务：系统支持融合虚拟仿真运营实践项目开展，支持课程实践环节引用虚拟仿真项目，支持对虚拟仿真相关教学资源引用。可以直接进入仿真虚拟环境进行操作运营，小组模式时，教师可以进入学生工作场景观察学生的任务操作过程和完成情况。</p> <p>(6) 话题讨论：系统支持课内、课外话题讨论，可设置有效时间。</p> <p>2. 支持资源类型</p> <p>(1) 文本内容；</p> <p>(2) 课件：文档 WORD\PPT\PDF，视频与音频文件，FLASH 等；</p> <p>(3) 外部链接；</p> <p>(4) 压缩包。</p> <p>3. 考核与评价</p> <p>(1) 支持自评、小组评和教师评三种评价模式，支持仿真系统自动打分。使用智能评价算法保证分数评价的公平公正性。</p> <p>(2) 支持过程性与终结性考核模式。</p> <p>(3) 成绩评价：作业得分、作品得分、测验得分、仿真得分以及综合得分。</p> <p>4. 教学资源，</p> <p>(1) 视频资源，</p> <p>(2) 知识链接，包括对应理论知识及应用内容、管理技能总结以及分析工具应用等技能拓展链接；</p> <p>(3) 考核测验题库，包括知识链接、课堂互动以及课外测验题目；</p> <p>(4) 方案设计模板库。</p> <p>5. 统计分析</p> <p>(1) 分类权重设计：理论与实践</p> <p>(2) 成线分析：分数段分析、分数等级分析、能力诊断与反馈和排行榜。</p> <p>(3) 对测验完成度错误率、易错、难点进行分析，对学生仿真任务的各种能力进行评测分析。</p> <p>6. 题库管理</p> <p>题库支持常见的诸如单选、多选、判断、连线、排序、表格与填空等题型。题库支持多种规则的抽取组卷。题库可以关联知识点，方便教师组卷。</p> <p>7. 教学步骤管理。</p> <p>课程教学实施的主要采取“项目导向，任务驱动”的方法。过程包括如下：</p> <p>(1) 任务描述：主要说明本任务的内容要求和方法要求；</p> <p>(2) 知识与技能：主要讲解完成任务所需要的相关理论知识与技术应用方法等；</p> <p>(3) 方案设计与实施：通过对任务分析，数据运算等方法进行制定方案设计，并根据方案进行仿真模拟实施。</p> <p>(4) 评价总结：教师依据方案设计（或方案实施）评价标准对学生强化训练的结果进行点评，学生对任务完成情况进行总结，形成总结报告。</p> <p>8. 跨平台</p> <p>支持跨平台多种系统平台下直接访问，支持 windows 平台网页访问，IOS、Android 手机、pad 浏览器登陆教学平台应用访问。</p> <p>9. 同时在线并发数 100 人。</p> <p>10. 要求具有与教学内容配套的理实一体化教材，供货时向采购人提供和软件系统配套的理实一体化教材（非理论教材）；</p> <p>12. 响应互联网+教学，要求和虚拟物流装备仿真软件、智慧商业管理综合实训软件（对抗版）能够在同一个教学管理平台下进行管理，便于教学，供货现场进行数据免费无缝对接。</p>
6	智慧物流综合实训资源包	<p>本课程主要含 7 个模块，涵盖知识点包括方案优化、采购、入库、出库、在库、配送、运输等 7 个环节 34 个技能点的内容。</p> <p>课程以仓运配为主线，侧重操作层面，融入真实企业案例及数据模拟，对各个理论及知识点的讲解除文字描述外，更多利用丰富多彩的图片、动画、PPT 文档、图表以及视频等综合表达方式。</p> <p>课程资源类型包含课件、习题、教学案例、教学视频、教学动画、教学图片等组成。</p> <p>教学课件：</p> <p>(1) 教学课件需与课程紧密结合，每节课内容均配套 PPT，可配合教学使用，不少于 30 个；</p> <p>(2) 教学课件整体要色调和谐，各元素搭配构图得当，背景和文字颜色有反差，文字修饰适度，字体、字号有层次；</p> <p>(3) 教学课件要有灵活新颖的教学形式、教学对象要有针对性；</p> <p>(4) 课件内容要生动，能吸引学生，调动学习兴趣；</p> <p>(5) 课件需保持前后风格一致，课件排版设计美观；</p>

	<p>动画视频：</p> <p>(1) 动画视频内容与教程内容联系紧密，重难点均配置短小精悍的教学动画或视频，数量不得少于 25 个。</p> <p>(2) 内容设计符合教学内容；</p> <p>(3) 画面简洁清晰，界面友好，动画连续，节奏合适；</p> <p>(4) 配音应标准，无噪音，快慢适度，采用 MP4 格式。</p> <p>技术要求：</p> <p>输出格式：MP4</p> <p>动画帧频：不低于 15 帧/秒；</p> <p>输出尺寸：1920*1080；</p> <p>声音品质：比特率 64KBPS 以上，双声道。</p> <p>码率：不低于 1024kbs</p> <p>习题资源：针对课程的整体测评习题库，包括单选、多选、判断、简答等多题型形式，不少于 300 道。</p> <p>案例资源：以浅显易懂的企业案例为背景设计案例集，案例资源不少于 10 个。</p> <p>配套增值服务：协助学校邀请行业知名专家对教学过程和竞赛流程等进行交流 and 点评活动，提升学校的教学质量，提高学校竞赛水平。</p>
--	--

