

全国职业院校技能大赛 赛项规程

赛项名称： 供应链管理

英文名称： Supply Chain Management

赛项组别： 高等职业教育

赛项编号： GZ105

一、赛项信息

赛项类别			
<input type="checkbox"/> 每年赛 <input checked="" type="checkbox"/> 隔年赛（ <input type="checkbox"/> 单数年/ <input checked="" type="checkbox"/> 双数年）			
赛项组别			
<input type="checkbox"/> 中等职业教育 <input checked="" type="checkbox"/> 高等职业教育			
<input checked="" type="checkbox"/> 学生赛（ <input type="checkbox"/> 个人/ <input checked="" type="checkbox"/> 团体） <input type="checkbox"/> 教师赛（试点） <input type="checkbox"/> 师生同赛（试点）			
涉及专业大类、专业类、专业及核心课程			
专业大类	专业类	专业名称	核心课程 (对应每个专业,明确涉及的专业核心课程)
33 财经 商贸大类	3308 物流类	330801 物流工程技术	智能物流设施与设备、智能仓储与运输技术、物流大数据分析与应用、物流信息技术与应用、物流信息系统设计与应用、物流系统工程、物流系统规划与设计、物流系统建模与仿真、物流工程项目管理
		330802 现代物流管理	智慧仓储与配送管理、物流运输管理、国际货运代理、采购管理、物流数据分析与应用、供应链管理、物流金融与区块链技术、物流成本与绩效管理、物流系统分析、物流项目运营、物流数字化管理等
53 财经 商贸大类	5308 物流类	530801 物流工程技术	智能仓储与库存控制、物流自动化技术、物流工程项目管理、智能物流装备运维管理、物流系统规划设计、精益物流管理
		530802 现代物流管理	智慧仓配运营、智慧运输运营、物流成本与绩效管理、采购与供应管理、物流营销与客户关系、国际货运代理实务、物流项目运营、物流系统规划与设计
		530803 航空物流管理	航空货物仓储管理、民航货物运输、国际货运代理、进出口货物关检、民航危险品运输、飞机载重平衡、配送管理
		530804 铁路物流管理	铁路货运组织、铁路快运组织、集装箱多式联运、仓储与配送管理、物流信息管理、采购与供应链管理、

			物流成本管理
		530805 冷链物流技术与 管理	冷链仓储与配送管理、冷链物流运输管理、冷库与冷藏技术、冷链物流信息技术、冷链物流运营管理、冷链物流营销、冷链物流设备维护、冷链物流质量与安全
		530806 港口物流管理	码头业务操作管理、集装箱运输与多式联运、国际货运代理操作、国际船舶代理操作、国际物流单证操作、现代仓储与配送管理、进出口报关与报检
		530807 工程物流管理	工程物流项目管理、工程物资数字化采购、工程物资智能运输与仓储、工程物资管理信息系统、工程机械设备数字化管理、工程物资设备成本管理、工程物资风险管理、工程供应链管理
		530808 采购与供应 管理	智能采购与供应流程、供应商选择与管理实务、数字化采购成本管理实务、现代采购谈判实务、采购法务与合同管理、生产运作管理实务、采购绩效测量与管理、数字化采购技术
		530809 智能物流技术	智能仓储与配送、智能运输、物流管理系统、射频识别技术与应用、物联网技术应用、货物跟踪与定位技术、大数据分析挖掘、物流场景设计与仿真
		530810 供应链运营	供应链需求与客户管理、采购与供应链管理、供应链智能生产运作、供应链智慧仓配运营、供应链数字化运输、供应链数据分析、供应链风险控制与管理、供应链金融
	5307 电子 商务类	530701 电子商务	网店运营、数据化运营、零售门店O2O运营、社群运营、网络营销、互联网销售、互联网产品开发
		530702 跨境电子商务	跨境电商运营、选品管理、国际市场推广、跨境电商数据分析与应用、跨境电商客户服务、跨境供应链管理

	5305 经济 贸易类	530501 国际经济 与贸易	进出口业务操作、外贸单证操作、 外贸跟单操作、外贸风险管理、跨 境电商 B2B 运营、跨境电商 B2B 销售、跨境电商 B2B 营销
对接产业行业、对应岗位（群）及核心能力			
产业行业	岗位（群）	核心能力 (对应每个岗位(群),明确核心能力要求)	
商务服 务业-7224-供 应链管理 服务	面向客户管理、采购管 理、生产管理、物流管 理、供应链运营岗位群	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有市场需求预测与客户管理、制订供应链销售与运营计划的能力; 2. 具有供应商开发、评价、维护、管理和执行采购工作的能力; 3. 具有供应链生产计划编制、实施与控制的能力; 4. 具有供应链智能仓配中心运营与库存管理控制的能力; 5. 具有运输线路优化设计与供应链运力调配的能力; 6. 具有供应链金融客户管理与风险控制的能力; 7. 具有供应链计划与协调、流程优化与绿色低碳运营的能力; 8. 具有将物联网、大数据、区块链等现代信息技术应用于供应链运营领域的能力。 	
	面向国际市场采购专 员、国际市场营销推广 专员、国际市场销售专 员、跨境电商营销专 员、国际商务专员等岗 位群	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国际市场调研和客户分析能力; 2. 具有面向业务层面进行成本核算和财务分析的能力; 3. 具有进行全球采购与供应链的规划、执行、控制与评价的能力; 4. 具有在业务层面运用供应链数据分析方法解决问题和辅助决策的能力。 	
	面向跨境电商运营专 员、海外推广专员、跨 境电商数据分析专员、 跨境电商客服专员、跨 境物流专员等岗位群	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有制订跨境电子商务物流方案能力,完成产品采购、仓储、发货、服务商管理、进程跟踪、物流数据分析、异常处理、风险预警; 2. 具有良好的跨文化沟通和外语表达能力,能回复客户咨询、跟踪客户订单、分析客户数据、维护客户关系; 3. 具有适应国际贸易数字化发展需求的信息技术、数字技术应用能力。 	

二、竞赛目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯

彻党的二十大精神，落实《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》等职业教育文件精神，落实立德树人根本任务，满足产教协同育人目标，以赛促教、以赛促学，引领供应链相关专业建设和教学改革，批量培养多层次、复合型高素质供应链管理与运营技术技能人才，服务人的全面发展、促进职业院校毕业生高质量创业就业，满足行业企业对供应链技术技能人才的需求。

赛项主要考察选手供应链管理职业素养、供应链规划设计、供应链仿真运营与数据分析和综合表达能力。赛项内容考虑产教融合，对接新技术、新产业、新业态、新模式，设计供应链职业“岗”位所需要的主要技能点，考虑职普融通，与相关专业人才培养有机结合，设计“课”“证”实战技能，以全面提升参赛选手的系统性供应链思维、现代供应链技术应用和实战协同能力，通过竞赛引领和促进教学内容与方法的升级迭代。

赛项为全国职业院校提供交流互动的机会，促进职业教育与实践有机结合，促进院校人才供给与产业需求对接，实现产教融合、校企协同育人，缩短人才供给与需求链条。

三、竞赛内容

本赛项内容包括供应链管理职业能力测评、供应链规划设计、供应链仿真运营与数据分析汇报答辩等 3 个模块。具体详见表 1。

表 1 竞赛模块情况表

竞赛模块		竞赛方式	竞赛时长	系统分值	权重
模块一	供应链管理职业能力测评	个人独立完成	40 分钟	100 分	10%
模块二	供应链规划设计	团队协作完成	180 分钟	100 分	40%
模块三	供应链仿真运营与数据分析汇报答辩	团队协作完成	180 分钟	100 分	40%
	供应链仿真运营数据分析汇报答辩	团队协作完成	12 分钟	100 分	10%

（一）供应链管理职业能力测评

供应链管理职业能力测评模块满分 100 分，占总分 10%，竞赛时间为 40 分钟。在竞赛中合理地融入课程思政，加强思想价值引领。围绕供应链管理基础知识，包括供应链管理的概念、供应链战略规划与管理、供应链需求预测、供应链采购与供应设计、供应链库存决策、供应链运输与配送规划、供应链网络设计与优化、供应链关系管理、供应链协调、供应链绩效管理、供应链信息管理与信息技术、不确定环境下的供应链管理等内容，考察选手对供应链理论知识的掌握程度以及灵活运用程度。每支队伍所有成员均需上机考试，参赛队最终成绩为 4 名选手得分的平均分。

（二）供应链规划设计

供应链规划设计模块满分 100 分，占总分 40%，竞赛时间为 180 分钟。基于企业静态历史经营数据、企业经营方略及企业供应链运行现状，在各自独立的竞赛环境中，完成供应链规划设计。主要任务包括：生产与服务设施选址、供应

链网络优化、供应商评估与选择、客户分级、外包物流服务商评估与选择、需求预测、产能规划与调控等。

（三）供应链仿真运营

供应链仿真运营模块满分 100 分，占总分 40%，竞赛时间为 180 分钟。基于供应链规划设计模块相同初始环境、企业动态经营发展数据、企业经营方略及企业供应链运行现状，在各自独立的竞赛环境中，进行供应链仿真运营。主要任务包括：库存控制策略制定与优化、仓储作业流程优化、生产计划执行、运输与配送方案优化与实施、逆向物流方案优化与实施、供应链融资决策、供应链风险控制方案与处理。运营过程中，采集并分析客户订单数据、采购订单数据、产能数据、物料库存数据、仓储配送数据、销售数据、财务数据等供应链运营关键数据，形成可视化分析报告。

（四）数据分析汇报答辩

数据分析汇报答辩模块满分 100 分，占总分 10%，竞赛汇报答辩时间为 12 分钟。参赛队以小组形式参与答辩，通过可视化数据分析报告，复盘并阐述供应链仿真运营过程中的经营方略、策略优化方案、计划执行结果、风险应对措施及金融控制策略。

四、竞赛方式

1. 本赛项为团队赛，采用线下比赛形式组织实施。
2. 竞赛组队方式为团体赛，每队参赛选手 4 名，参赛学生为高等职业学校（含本科职业院校）全日制在籍学生，

资格以报名时具有的在校学籍为准。

3. 凡在往届全国职业院校大赛获一等奖选手，不能再参加同一专业类赛项的比赛。

4. 同一学校相同赛项参赛队可跨专业组合，团体赛不得跨校组队。

5. 指导教师须为本校专兼职教师，团体赛限报2名指导教师。

五、竞赛流程

(一) 竞赛日程

正式竞赛时间为2天，具体安排见表2。

表2 竞赛日程表

日期	时间	内容	备注
报到日	全天	参赛队报到	
		开赛式	
		领队会	
		参赛队一次抽签加密	
		熟悉比赛场地	
竞赛日 第1天	7:30—7:50	参赛队检录入场、抽签加密	
	8:00—8:40	供应链管理职业能力测评	个人独立
	8:40—9:00	参赛队检录入场、抽签加密	
	9:00—12:00	供应链规划设计	合作完成
	13:30—13:50	参赛队检录入场、抽签加密	
	14:00—17:00	供应链仿真运营	抽签确定角色、 分工完成
竞赛日 第2天	8:00—8:20	参赛队检录入场、抽签加密	
	8:30—12:30	数据分析汇报答辩	12分钟1组(8分钟汇报、4分钟答辩);按64个

日期	时间	内容	备注
			队伍, 4 组同时进行, 共 16 轮
	13:00—15:00	成绩统计	
	15:00—17:00	成绩公示	
	17:00—18:00	赛项闭幕式	

(二) 竞赛流程

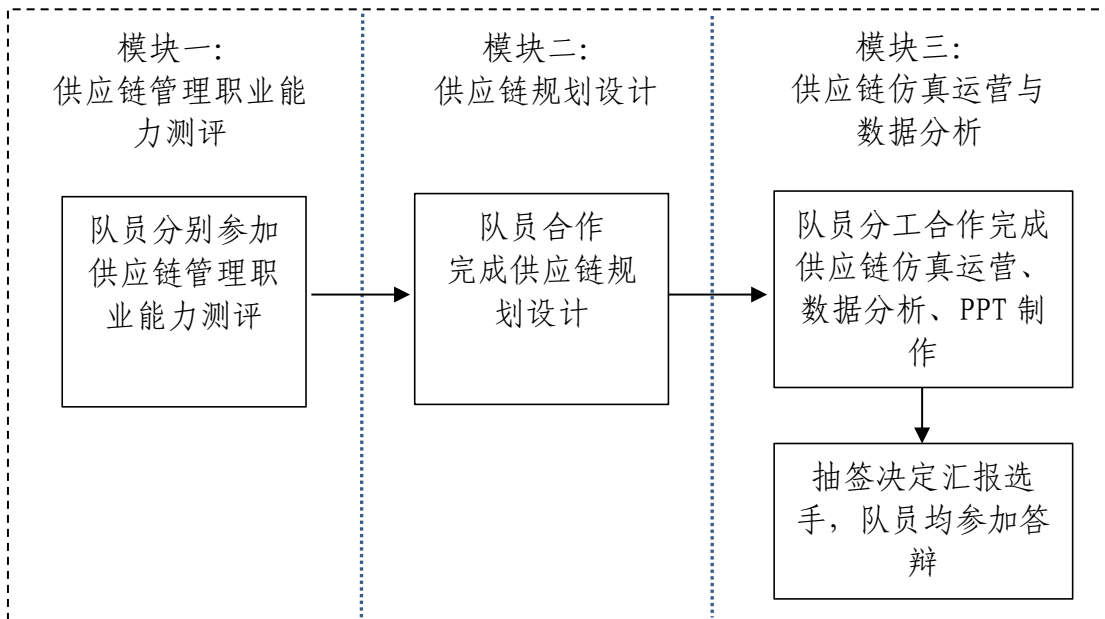


图 1 竞赛流程图

六、竞赛规则

(一) 选手报名

1. 报名资格。同一学校报名参赛队不超过 1 支，每支参赛队由 4 名在籍同校的高职学生组成，性别不限。凡在往届本赛项全国大赛中获一等奖的学生，不再参加同一项目的全国大赛；每支参赛队可以配置 1—2 名指导教师，领队可由指导教师兼任。

2. 报名要求。参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。若比赛前参赛选手和指导教师因故无法参赛，

须由省级教育行政部门在赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予以更换；团体赛选手因特殊原因不能参加比赛时，由大赛执委会办公室根据赛项的特点决定是否可进行缺员比赛，并报大赛执委会备案。

（二）熟悉场地

领队会后，参赛队可按承办校安排熟悉场地。

（三）入场规则

1. 按照《全国职业院校技能大赛制度汇编》要求，进行检录、二次加密后入场。

2. 参赛选手应提前 15 分钟到达赛场，凭参赛证、身份证、学生证检录，按要求入场，不得迟到早退，不得携带其他任何物品，根据抽签结果对应入座，裁判负责核对参赛队员信息。

（四）赛场规则

1. 参赛选手不允许带任何参赛队及个人信息入场比赛，不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品进入赛场，赛场内提供必需用品。

2. 参赛选手进入赛场必须听从现场裁判人员的统一指挥和安排，比赛期间必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全。

3. 赛项安排在比赛当天抽签，确定各参赛选手的“参赛编号”和“赛位号”。

4. 其它未涉及事项或突发事件，由大赛组委会负责解

释或决定。

（五）离场规则

除汇报答辩环节外，各场比赛结束前 10 分钟，提醒比赛结束时间。当宣布比赛结束后，参赛选手必须马上停止一切操作，按要求位置站立等候撤离比赛工位指令。

七、技术规范

（一）法律法规

中华人民共和国安全生产法

（二）技术标准

1. 计算机软件质量保证计划规范（GB/T12504-90）
2. 区块链技术架构安全要求（YD/T3747-2020）
3. 供应链管理业务参考模型（GB/T25103-2010）
4. 供应链风险管理指南（GB/T24420-2009）
5. 供应链管理第 1 部分：综述与基本原理
(GB/Z26337. 1-2010)
6. 供应链管理第 2 部分：SCM 术语（GB/T26337. 2-2011）
7. 供应链资产管理体系实施指南（GB/T 42109-2022）
8. 供应链安全管理体系 ISO 28000 实施指南（GB/T 40753-2021）
9. 供应链服务术语（SZDB / Z295-2018）
10. 制造业信息化技术术语（GB/T18725-2008）
11. 物流术语（GB/T 18354-2021）
12. 企业物流成本构成与计算（GB/T20523—2006）

13. 供应链管理师国家职业技能标准（职业编码：4-02-06-05）

14. 教育部“1+X”供应链运营职业技能等级标准（2021年版）（2021-08）

（三）专业教学标准

以《高等职业教育专业简介（2022年）》《高等职业教育本科专业简介（2022年）》公布的专业简介内容为准。

八、技术环境

（一）竞赛环境

1. 竞赛场地设置至少保证8个赛区，每个赛区10组竞赛环境，其中8组竞赛环境为正式比赛环境，2组竞赛环境为备用比赛环境；

2. 一个参赛队一个赛位，每个赛位四台电脑，四把椅子；单个赛位面积不低于4×2.5平方米；

3. 竞赛场地内设置背景板、宣传横幅及壁挂图，营造竞赛氛围；

4. 竞赛场地外设置观众席和大屏幕，便于竞赛全程的观摩和监督；

5. 局域网络采用星形网络拓扑结构，安装千兆交换机。网线与电源线隐蔽铺设。采用独立网络环境，不连接Internet，禁止外部电脑接入；

6. 安全保障采用统一的杀毒软件对服务器进行防毒保护；屏蔽竞赛现场使用的电脑USB接口；部署具有网络管理、

账号管理和日志管理功能的综合监控系统；

7. 采用双路供电；利用 UPS 防止现场因突然断电导致的系统数据丢失。额定功率：3KVA；后备时间：2 小时；电池类型：输出电压：230V ± 5%V。

(二) 技术平台

品名	规格要求说明	数量
电 脑	CPU: 酷睿 I5 10 代以上; 内存: 16G 以上; 显卡: ≥4G 显存; 硬盘: 500G 以上; 网卡: 千兆网卡; 屏幕分辨率:1920x1080 或以上; 操作系统: Windows10 操作系统或以上; 浏览器: Google Chrome 86 版本或以上; 预装 Office 365、解压缩工具、QQ 拼音、搜狗拼音、五笔、微软拼音等中文输入法和英文输入法	每人 1 台
服务器	CPU: 至强 Xeon-银牌 4210R 10 核以上; 内存: 32GB 以上; 硬盘: 固态硬盘 500G 以上; 网卡: 千兆网卡; 操作系统: Windows Server 系列; 数据库: MySQL、Oracle、SQL server、OpenGaus、OceanBase、达梦等	1 台
供应链规划设计模块	<p>(1) 支持设施选址、线路优化、供应商选择、客户管理等供应链规划设计任务;</p> <p>(2) 提供离线地图服务, 支持供应链网络全境、仓网物流的可视化, 具有在地图上进行供应链规划任务操作和保存功能;</p> <p>(3) 支持供应链业务数据展示、数据下载、数据处理、数据可视化;</p> <p>(4) 支持任务要求展示, 设计结果保存、提交与自动评分功能;</p> <p>(5) 支持线性规划、单纯形法、聚类法、层次分析法、重心法等数学优化方法;</p> <p>(6) 支持遗传算法、蚁群算法等常用模拟优化算法;</p> <p>(7) 支持基于案例背景的数据分析与可视化;</p> <p>(8) 支持供应链设计方案的备份与导出、平台的锁定与解锁</p>	1 套
供应链仿真运营模块	<p>(1) 支持在设计完成的供应链网络中实施采购、生产、仓储、运输、配送、逆向物流、金融等仿真运营任务;</p> <p>(2) 支持采购、生产、物流、营销等分角色协同运营;</p> <p>(3) 提供离线地图服务, 支持供应链网络全境、仓网物流、仓内作业的可视化, 具有在地图上进行供应链规划任务操作和保存功能;</p> <p>(4) 支持任务要求展示、决策实施和计划生成;</p> <p>(5) 支持供应链网络优化、事件通知、物料信息追溯;</p> <p>(6) 支持供应链企业经营成本、利润等指标的自动汇总和计算, 支持供应链相关绩效指标的自动计算;</p>	1 套

	(7)支持基于运营过程的数据分析和运营结果的数据可视化; (8)支持供应运营过程数据快照,支持提交结果自动评分	
--	--	--

九、竞赛样题

(一) 供应链管理职业能力测评

1. 参赛队根据提供的赛题完成职业素养、生产安全、供应链管理等方面的测试。

2. 样题

序号	题型	题目内容	题目选项	题目答案
1	单选题	供应链库存控制策略中, () 供应商在用户允许下设立库存, 确定库存水平和补给策略, 拥有库存控制权	A. 自动库存补给 B. CPFR C. 联合库存 D. VMI	D
2	多选题	供应链管理下的生产控制中, 属于 OPT 的原则的是 ()	A. 转运批量可以不等于加工批量 B. 瓶颈控制了库存和产销率 C. 平衡物流而不是平衡能力 D. 瓶颈资源的利用程度不是由它本身决定的, 而是由其他资源决定的	ABC
3	判断题	供应链节点企业产销率指标接近于 1, 说明上下层节点企业之间的供需关系不协调, 准时交货率低 ()	A. 正确 B. 错误	B

(二) 供应链规划设计

1. 参赛队按要求完成供应链规划设计。主要任务包括: 生产与服务设施选址、供应链网络优化、供应商评估与选择、客户分级、外包物流服务商评估与选择、需求预测处理、产能规划与调控; 并提交方案至平台。

2. 样题

一、任务背景

DL 科技是一家无人机生产制造企业，从 2015 年开始进入无人机行业，至今已深耕 8 年，秉持创新、合作、优质的产品发展战略，通过研发创新、开放合作和清晰的市场定位，DL 无人机销量稳步提升，已经成为无人机领域的佼佼者。随着市场的逐步稳定，为响应国家绿色、低碳、环保的供应链政策，也为了满足企业的发展要求，DL 无人机开始着手对供应链进行系统性规划设计。

二、项目任务书

为完成对供应链系统进行改造，供应链管理部门首先梳理了以下信息：

(1) 区域供应商仅为区域工厂供货，非特殊情况，不允许跨区域调货；

(2) 若工厂调整生产方案，区域内供应商可根据工厂需要调整定制零部件；

(3) 采购供货时由生产性配送中心负责对原料作初次处理，供应商不允许直送产线；

(4) 管理部门希望将现有物料的供应商配送供货机制，更换为主机厂循环取货机制，循环取货利用自有运输资源进行取货配送；

(5) 供应商供货过程发生质量问题或延期问题时，即便供应商采取补救措施也不影响生产，仅记录问题，用以进行供应商绩效评估；

(6) 公司旗下所有产品均可销售给所有分销商；

(7) 分销商每周上报一次采购计划，工厂根据客户采购计划进行排产；

(8) 企业产品配送采用外包物流的方式，产品完成出厂检测程序后，将直接从工厂配送至分销商。

请结合以上信息及提供的供应链业务数据，完成以下改造任务：

(1) 生产与服务设施选址

管理部门欲以郑州工厂作为改造试点，经同郑州航空港经济综合试验区管委会协商，企业获批一块仓库用地的预审批。请结合区域供应商供货位置、工厂位置，以现有产线生产一件产品为基础需求，利用重心法，完成最适宜配送中心坐标的测算，并在选定该配送中心后，设定最优循环取货路线，计算取货物流成本。物流成本=取货物流成本+入厂转运物流成本，单位运输成本为 0.3 元/公里·立方米，入厂转运物流单程距离不超过 2 公里。

（2）供应商评估与选择

为响应国家“双碳”战略目标，体现企业社会责任，采购部门需要了解各供应商的环保评级。管理部门将环保因素的影响权重设定为0.2。管理部门决定基于成本、质量、供应能力、响应性、环保五大指标重新进行供应商评估，请分别计算各供应商最近一年的采购总成本、不良品率、最大供货量（按套计算）、交货准时率、环保评级，并借助平台提供的工具确定指标权重，计算供应商最终加权得分，并确定一家供应商。

（3）客户分级

管理部门决定对各分销商的客户等级进行重新划分，请根据提供的业务数据中的购买量、购买金额指标，并借助提供的工具，采用K-means 聚类法将专营店分为三类。

（4）外包物流服务商评估与选择

管理部门欲采用 AHP 层次分析法，从外包物流服务商的成本、效率、服务、设施设备水平等四个方面 12 个指标进行评估，选择最合适的外包物流服务商。通过对多位专家的问卷调查，确定了各指标的相对重要性，并基于九分制标度确定了判断矩阵，且通过了一致性检验。请基于判断矩阵，采用加权平均法确定各项指标权重，并根据聘请的专家通过德尔菲法对评价指标制定的评分表，计算各外包物流服务商的最终得分。

（5）需求预测处理

企业需要对客户的采购量进行预测，以便提前安排生产计划。请基于系统提供的业务数据，以均方误差小于 10 为目标，针对给定产品和分销商，选择预测模型，设置模型参数，预测客户需求。

（6）产能规划与调控

为了降低生产成本，提高生产效率，请基于历史销量，调整工厂的工艺及产品，使得生产总成本及运输总成本之和最低，其中运输总成本计算时单位运输成本按 10 元/公里·辆计算。

（三）供应链仿真运营

一、任务背景

DL 无人机是一家无人机生产制造企业，从 2015 年开始进入无人机行业，至今已深耕 8 年，秉持创新、合作、优质的产品发展战略，通过研发创新、开放合作和清晰的市场定位，DL 无人机销量稳步提升，已经成为无人机领域的佼佼者。随着市场的逐步稳定，为响应国

家绿色、低碳、环保的供应链政策，也为了满足企业的发展要求，DL 无人机对供应链系统进行了重新规划与改造。

现公司在更新改造后的供应链网络中，与选定的合作伙伴一起开展 DL 无人机的生产与销售业务，供应链管理部门四名成员需分工协作，完成采购、生产、配送与营销业务，在运营过程中时刻关注运行情况，根据市场变化和各类事件做出策略调整和应对处理，以实现供应链整体运营的绩效提升。

二、项目任务书

基于已经构建的供应链网络和经营战略模拟供应链运营全过程。模拟运营节拍以周计算，一个财年共计四个季度 52 周，每季度为 13 周。根据平台给定的业务数据及事件通知，制定合理采购、生产、运输、仓储、配送、销售、融资策略，完成三个财年的仿真运营；市场需求数据由系统基于历史数据模拟给出，仿真模拟过程中，可以针对单一节点进行优化；在运营过程中，选手需要时刻关注运营信息，适时决定是否调整运营策略，并对系统发出的市场、供应、生产和物流等风险事件通知进行及时处理；在每一季度运营结束后，团队可以根据运营绩效决定是否调整原有网络规划和供应商、物流商，如调整将增加运营成本；不调整则继续运营。

选手需要分别扮演采购、生产、物流、营销四个角色协同运营，每个角色任务如下：

1. 营销角色

(1) 需求预测。分析给定数据，选定合适的需求预测模型，优化需求预测模型参数；

(2) 营销活动。分析给定数据，结合影响产品销量的相关因素，设定合适营销活动；

(3) 客户发货优先级调整。结合客户等级、应收账款情况、当前工厂产能，对客户发货优先级进行调整；

(4) 供应链融资。根据企业经营要求，选择合适的融资方式，完成融资及还款操作；

(5) 市场风险监控。监控市场环境、客户需求、资金周转与融资等方面的风险，并传达给团队成员，协同完成风险应对措施制定。

2. 采购角色

(1) 采购策略调整。根据制定的物料需求计划，调整采购策略，生成采购计划；

(2) 物料配送策略调整。根据生产工艺及要求，调整物料配送策略及路线；

(3) 仓内作业策略调整。根据企业经营要求，调整原料配送仓内作业流程及策略；

(4) 供应风险监控。监控供应商生产、履约和物料配送过程中的风险，并传达给团队成员，协同完成风险应对措施制定。

3. 生产角色

(1) 生产计划制定：根据已审批客户订单及需求预测结果制定生产计划；

(2) 物流需求计划：根据制定的生产计划，制定物料需求计划；

(3) 产能规划与调控：根据企业经营需要调整产线及配套产能；

(4) 工厂布局调整：根据企业经营需要，开设或关闭工厂；

(5) 生产风险监控：监控产线运行、物料供应、产品质量等方面的风险，并传达给团队成员，协同完成风险应对措施制定。

4. 物流角色

(1) 产品配送计划：根据客户订单需求，选定合适物流外包商，制定产品配送策略；

(2) 运输资源调控：根据企业经营需要，调整运输资源；

(3) 仓网调整：根据企业经营需要，开设或关闭仓库；

(4) 物流风险监控：监控天气、道路、车辆等方面的风险，并传达给团队成员，协同完成风险应对措施制定。

(四) 数据分析汇报答辩

1. 参赛队以小组形式参与答辩，通过可视化数据分析报告，复盘并阐述供应链仿真运营过程中的经营方略、策略优化方案、计划执行结果、风险应对措施及供应链金融策略。

2. 样题

请利用数据可视化工具对仿真运营过程策略及结果进行分析，制作汇报 PPT，进行小组汇报。

十、赛项安全

赛项执委会应采取有效的措施保证大赛期间各类人员

人身安全，具体措施包括：

（一）赛项安全管理

竞赛所涉设备均符合国家有关安全规定。赛项执委会应在赛前对全体裁判员、工作人员进行安全培训，并制定专门方案保证比赛命题、赛题保管、发放、回收和评判过程的安全。

（二）比赛环境安全管理

1. 赛项执委会须在赛前组织专人对竞赛现场、观摩区、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。

2. 大赛期间，承办院校须在赛场管理的关键岗位增加力量，建立安全管理日志。

3. 赛场周围设立警戒线，防止无关人员进入，发生意外事件。承办院校提供保障应急预案实施的条件和疏导方案。

4. 赛项可根据需要配置安检设备，对进入赛场重要区域的人员进行安检，可在赛场相关区域安放无线屏蔽设备。

（三）生活条件保障

1. 比赛期间，由赛事承办院校统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办院校尊重少数民族参赛人员的宗教信仰及文化习俗，安排好少数民族参赛选手和教师的饮食起居。

2. 比赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由赛区组委会负责。

（四）组队责任

1. 各学校组织代表队时，须安排为参赛选手购买大赛期

间的人身意外伤害保险。

2. 各学校代表队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育，实现与赛场安全管理的对接。

（五）医疗救护保障

承办院校须在赛场设置医疗站，配备医生等医疗救护专业人员，备齐急救物品及药品。能够对突发紧急健康问题开展有效救护工作。

十一、成绩评定

成绩评定必须在公开、公平、公正、独立、透明的条件下进行，考虑赛项安全，赛项最终得分按百分制计算。

（一）成绩评定标准和评分细则

1. 成绩评定标准

赛项成绩由供应链管理职业能力测评、供应链规划设计、供应链仿真运营与数据分析汇报答辩三个模块构成，其中供应链管理职业能力测评分数占比 10%，供应链规划设计分数占比 40%，供应链仿真运营分数占比 40%，数据分析汇报答辩占比 10%。即：

赛项总成绩=供应链管理职业能力测评×10%+供应链规划设计×40%+供应链仿真运营×40%+数据分析汇报答辩×10%。

总成绩保留到小数点后两位，由高到低排序。竞赛成绩相同时，按“供应链规划设计”成绩进行排序确定；竞赛成绩

再相同时，按“供应链仿真运营”成绩进行排序确定；竞赛成绩仍相同时，按“数据分析汇报答辩”成绩进行排序确定；竞赛成绩仍相同时，按“供应链管理职业能力测评”模块成绩进行排序确定。

2. 成绩评定方法

本赛项成绩评分方法分为机考评分、现场评分和结果评分。供应链管理职业能力测评和供应链仿真运营成绩由计算机自动评分，供应链规划设计为结果评分，数据分析汇报答辩为现场评分。

对赛项总成绩排名前30%的所有参赛队伍的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于15%。如在复核中发现错误，需按要求填写《成绩复核情况说明表》，并及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。

3. 赛项评分细则

各赛项评分细则如表3-6所示：

表3 供应链管理职业能力测评

序号	题型	数量	分值
1	单选题	30 道题，每题 2 分	60
2	多选题	10 道题，每题 3 分	30
3	判断题	10 道题，每题 1 分	10
合 计			100

表4 供应链规划设计

序号	评分项	评分细则	分值	小计
1	生产与服务设施选址	设施最优坐标确定	10	24
2		取货路线优化	8	
3		物流成本核算	6	
4	供应商评估与选择	供应商评估指标数据处理	5	15
5		供应商评估指标权重确定	6	
6		供应商综合评分与选择	4	
7	客户分级	统计客户分级评估指标	5	14
8		确定客户分级标准	6	
9		客户分级	3	
10	外包物流服务商评估与选择	外包物流服务商评估指标数据处理	5	15
11		确定外包物流服务商评估指标权重	6	
12		外包物流商综合评分与选择	4	
13	需求预测处理	历史需求数据处理	6	14
14		预测模型选择与应用	4	
15		需求预测与结果分析	4	
16	产能规划与调控	建立产能规划模型	7	18
17		求解产能规划模型	6	
18		制定产能规划与调控方案	5	
合计	100			

表 5 供应链仿真运营

序号	评分项	指标计算规则	分值
1	产销率	产销率=销售产品数量÷生产产品数量×100%	10
2	利润率	利润率=净利润÷主营业务收入×100%	10
3	应付账款周转率	应付账款周转率=销售成本÷平均应付账款×100%	15
4	应收账款	应收账款周转率=赊销收入净额÷应收账款	15

序号	评分项	指标计算规则	分值
	周转率	平均余额×100%	
5	存货周转率	存货周转率=销售产品成本÷平均库存价值×100%	15
6	供应链韧性	停工时长为所有产线总计停工天数	15
7	订单准时率	订单准时率=准时交付订单总数/已交付订单总数×100%	10
8	订单满足率	订单满足率=交付订单总数÷获取订单总数×100%	10
合 计			100

表 6 数据分析汇报答辩

序号	评分项	评分细则	分值	小计
1	汇报内容	经营目标分解准确	10	60
2		策略选用准确	10	
3		计划执行结果准确	10	
4		风险应对策略正确	10	
5		供应链金融融资策略正确	10	
6		可视化图表选用及展示准确	10	
7	汇报讲解	内容简洁凝练，突出供应链仿真运营方法论和数据思维	10	20
8		表述系统流畅，结论明确，逻辑性强	10	
9	答辩	准确理解问题，回答具有针对性，逻辑严密，思路清晰	10	20
10		团队协作，精神饱满，语言流畅	10	
合 计				100

（二）组织分工

1. 参与赛项成绩管理的组织机构包括检录组、裁判组、监督仲裁组等。
2. 检录组负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份

核对等工作。检录工作由赛项承办院校工作人员承担。

3. 裁判组根据参赛队的规模拟设 35 人左右（含加密裁判 3 人），实行“裁判长负责制”，设裁判长 1 名，全面负责赛项的裁判与管理工作。

4. 裁判员根据比赛工作需要分为加密裁判、现场裁判和评分裁判，具体工作职责详见《全国职业院校技能大赛专家和裁判工作管理办法》。

5. 监督仲裁组拟设 3 人，负责对赛项工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核；接受由参赛队领队提出的对裁判结果的书面申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

6. 裁判工作职责及遴选基本条件，参照《全国职业院校技能大赛专家和裁判工作管理办法》执行。

（三）成绩审核方法和公布方式

各赛队最终成绩由监督仲裁组抽查复核后公示。

十二、奖项设置

按照《全国职业院校技能大赛制度汇编》有关规定：

（一）团体奖

以赛项实际参赛队总数为基数，设团体一、二、三等奖，获奖比例分别为 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。

（二）指导教师奖

本赛项为获得一等奖的参赛团队指导教师设置“优秀指导教师奖”。

十三、赛项预案

按照《全国职业院校技能大赛制度汇编》中相关制度条款执行。

1. 赛场配备技术人员，当计算机、设备等出现问题时，技术人员可第一时间提供专业技术支持。

2. 竞赛现场配置安全通道，当出现火情或其他灾害情况，工作人员应立即向保卫组汇报，保卫组接报后要火速到达现场并配合消防队员和公安干警，指挥人员疏散到安全区域并及时处置现场状况。

3. 竞赛过程中出现非选手原因的设备断电、故障等意外时，现场裁判需及时确认情况，安排技术支持人员进行处理，如短时间内无法处理，报裁判长批准后，予以安排备用工位进行比赛。若因选手操作不当造成，由操作者个人负责。

4. 赛场设有应急医疗点，用于参赛选手突发身体不适（如发热、咳嗽等）或出现碰伤、划伤等意外情况的应急处理；如应急医疗点诊断参赛选手可以继续比赛的，经裁判长确认予以安排原工位或备用工位进行比赛。如参赛选手不能继续参加比赛的，必要时可联系 120 急救车。

5. 比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告执委会，同时采取措施避免事态扩大。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由执委会决定。事后执委会应向组委会报告详细情况。

6. 未能预知的其他问题的预案。裁判长根据裁判的报告，根据现场实际情况，作出裁定。

十四、竞赛须知

（一）参赛选手须知

1. 参赛选手名称统一使用规定的区域代表选手名称，不使用学校或其他组织、团体名称。
2. 参赛选手在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，选手因故不能参赛，须由参赛校于开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予以更换。
3. 参赛选手按照大赛赛程安排，凭有效证件按时参加检录和竞赛，如不能按时参赛以自动弃权处理。凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。
4. 参赛选手统一着装，须符合安全生产及竞赛要求。
5. 参赛选手应自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥、文明竞赛；持证进入赛场，禁止将通讯工具、自编电子或文字资料带入赛场。
6. 在比赛过程中，各参赛选手限定在自己的工作区域和岗位完成比赛任务。比赛过程中，选手休息、饮水或去卫生间等所用时间，一律计算在操作时间内。
7. 比赛终止时间由裁判员记录，参赛选手结束比赛后不得再进行任何操作。
8. 参赛选手不得在赛场内外吸烟，不听劝阻者给予通报批评或清退比赛现场，造成严重后果的将依法处理。
9. 参赛选手参加竞赛前，应由参赛校进行安全教育。

如发现问题应及时解决，无法解决的问题应及时向裁判员报告，裁判员视情况予以判定，并协调处理。对选手未发现的安全隐患或违章操作行为，裁判员应及时指出并予以纠正。

10. 参赛选手在参赛期间应由派出校为选手购买意外伤害保险。

11. 严格遵守技能竞赛规则、技能竞赛纪律和安全操作规程，尊重裁判和赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。

12. 佩戴参赛证件，着工装进入比赛场地，并接受裁判的检查。

13. 进入赛场前须将手机等通讯工具交赛场相关人员妥善保管。选手不得携带任何纸质资料、通讯工具、电子书、存储设备、照相及录像设备等进赛场，若一经发现取消参赛资格。

14. 选手在收到开赛信号前不得开始或启动操作。竞赛过程中不准擅自离开赛场。竞赛结束时间到达，应立即停止操作，不得拖延竞赛时间。竞赛完成后必须按裁判要求迅速离开赛场，不得在赛场内滞留。严禁出现各种作弊行为。

15. 爱护竞赛场所的设备、仪器等，不得人为损坏竞赛用仪器设备。

16. 比赛过程中，参赛选手须严格遵守操作过程和相关准则，保证设备及人身安全，并接受裁判员的监督和警示，若因设备故障导致选手中断或终止比赛，由大赛裁判长视具体情况做出裁决。

17. 在比赛过程中，参赛选手由于操作失误导致设备不能正常工作，或造成安全事故不能进行比赛的，将被终止比赛。

18. 尊重其他参赛选手，体现职业道德和修养。

（二）工作人员须知

1. 工作人员必须服从统一领导，严格遵守竞赛纪律及时间安排，严守工作岗位，不得无故离岗。

2. 工作人员必须着装整齐，统一佩戴由大赛组委会签发的相应证件，精神饱满、热情服务。

3. 熟悉赛项指南，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

4. 工作人员未经允许不得随意进入比赛现场。

5. 选手提问，经允许后，可以提问不清楚的问题，裁判员须正面回答。

6. 赛场内保持安静，不准吸烟。

7. 各赛场除裁判、赛场配备的工作人员以外，其他人员在竞赛时未经允许不得进入赛场。

8. 新闻媒体等进入赛场必须经过大赛组委会允许，并且听从现场工作人员的安排和管理，不能影响竞赛进行。

9. 负责各自赛区的裁判员和工作人员不得随意进入其他赛区。

十五、申诉与仲裁

1.各参赛队对不符合大赛和赛项规程规定的仪器、设备、工装、材料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品，竞赛执裁、赛场管理，以及工作人员的不规范行为等持有异议时，由各参赛队领队向赛项监督仲裁工作组提出书面申诉。

2.监督仲裁人员的姓名、联系方式、工作地点应该在竞赛期间向参赛队和工作人员公示，确保信息畅通并同时接受大众监督。

3.赛项监督仲裁工作组只接受各省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团领队签字、递交的仅限于本队的书面申诉报告。

4.提出申诉的时间应在比赛结束后（选手赛场比赛内容全部完成）2小时内，超过时效不予受理。申诉报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。

5.赛项监督仲裁工作组在接到申诉报告后的2小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，可由省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团领队或参赛队领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

6.仲裁结果由申诉人签收，不能代收。如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

7.申诉方可随时提出放弃申诉。

8.申诉方必须提供真实的申诉信息并严格遵守申诉程

序，提出无理申诉或采取过激行为扰乱赛场秩序的应给予取消参赛成绩等处罚。

十六、竞赛观摩

本赛项将设计观摩区，使用大屏幕实时转播现场实况。竞赛环境依据竞赛需求和职业特点设计，在竞赛不被干扰的前提下安全开放部分赛场。现场观摩应遵守如下纪律：

1.观摩人员需由赛项执委会批准，佩戴观摩证件在工作人员带领下沿指定路线、在指定区域内到现场观赛；

2.文明观赛，不得大声喧哗，服从赛场工作人员的指挥，杜绝各种违反赛场秩序的不文明行为；

3.观摩人员不得同参赛选手、裁判交流，不得传递信息，不得采录竞赛现场数据资料，不得影响比赛的正常进行；

4.对于各种违反赛场秩序的不文明行为，工作人员有权予以提醒、制止。

十七、竞赛直播

本赛项除抽签加密外，对比赛全过程、全方位直播。如多机位拍摄比赛过程，赛后，制作优秀选手采访、优秀指导教师采访、裁判专家点评和企业人士采访视频资料，突出赛项的技能重点与优势特色。为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资料。

十八、赛项成果

赛项资源转化工作由赛项执委会全面负责。按照《全国职业院校技能大赛赛项资源转化工作办法》的有关要求，制

定赛项赛后教学资源转化方案。基于大赛转化竞赛资源，建设物流技能训练教学资源库，助推物流行业发展与高职物流管理专业人才培养。

（一）竞赛资源直接转化为教学资源方案

搜集整理竞赛资源，通过发放调研表等方式，对每次比赛成果进行转换。转换形成的教学资源包括：教材、教学指导书、学生学习指导书、学生技术技能训练标准、教学资源库等五个部分。

1. 通过对裁判、观摩者的问卷调查，就竞赛过程中学生存在的问题、缺失、经验进行系统总结、分类，并将经验转换为教材与教学教案中的一部分，以完善教材体系及教案内容。

2. 通过综合分析比赛视频，查找学生学习与训练中的薄弱点、业务流程中处理存在的缺陷，组织编写教师教学指导书及学生学习与训练指导书。

3. 通过校企合作，把企业岗位标准、操作规范等融入到竞赛中，通过比较、提炼，形成学生训练或检测标准。

4. 将各参赛队供应链管理规划、仿真运营方案全部存档，优秀规划仿真方案汇编成册，推广学习。

（二）相关资源后期转化拓展完善方案

将供应链服务行业典型工作任务和实际的岗位能力要求与竞赛深度融合。所有的供应链管理规划、仿真运营方案教学资源均采用数字化形式，上传专业教学资源库平台，方

便参赛院校使用。