

# 上海市第一届职业技能大赛

## “供应链管理师”项目

### 技术描述

大赛执委会技术工作组

二〇二三年五月

# 目录

1.项目简介 .....	3
1.1 项目描述 .....	3
1.2 竞赛目的 .....	3
2.选手应具备的能力 .....	3
3.竞赛试题 .....	4
3.1 竞赛方案 .....	4
3.2 竞赛要求 .....	5
3.2.1 模块 A：供应链仿真运营 .....	5
3.2.2 模块 B：供应链数据分析 .....	7
4.评分规则 .....	8
4.1 评价分(主观) .....	8
4.2 测量分(客观) .....	8
5.项目特别规定 .....	9
6.竞赛相关设施设备 .....	10
6.1 场地设备工具 .....	10
6.2 材料 .....	10
6.3 决赛选手须自备的设备、工具或材料 .....	11
6.4 决赛场地禁止自带使用的设备和材料 .....	11
7.健康和安全 .....	11
8.开放赛场 .....	11
9.绿色环保 .....	11

本项目技术描述是对本竞赛项目内容的框架性描述，正式竞赛内容及要求以竞赛当日公布的赛题为准。

技术说明文件中试题按照决赛要求进行编制，供参赛选手熟悉，模块 A 为平台考试，赛前提供平台供参赛选手练习。模块 B 的分析数据为不公开内容，竞赛当天公开，赛前提供样题数据。最终以决赛当日公布的决赛题为准。

## 1.项目简介

### 1.1 项目描述

参赛选手需掌握的职业基础知识和应具备的基本技能是参照国家职业技能标准《供应链管理师》（2020版）三级/高级工的工作要求而设定。

大赛项目通过引入企业真实经营案例和数据，选手限时完成供应链管理过程中典型工作任务，涵盖计划管理、采购管理、生产管理与物流管理等典型工作内容及数据分析，制作PPT总结报告提交评审，旨在考察选手的协作与风险防范意识、全局与系统思维能力、数据采集与分析能力、方案撰写与展现能力等岗位通用技能方面的职业素养。

### 1.2 竞赛目的

本次大赛以全力备战和选拔优秀选手参加全国新职业技能大赛为目标，同时，希望通过发挥技能竞赛的引领与示范作用，培养更多高素质技术技能人才，不断改善新职业人才供给质量结构，为服务国家与本市重大发展战略、加快发展现代产业体系、推动经济高质量发展与城市数字化转型等多方面提供新型技术技能人才支撑。

## 2.选手应具备的能力

表1 供应链管理师基本知识和技能

	能力描述
A	供应链仿真运营
	<u>计划管理</u> : <ul style="list-style-type: none"><li>能整理市场预测、客户订单、库存计划等数据并编制可视化分析</li></ul>

	<p>报告</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能编制市场调研报告</li> <li>• 能使用模型进行需求预测分析</li> <li>• 能提出客户分级建议方案</li> </ul>
	<p><u>采购管理</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能编制采购订单数据分析报告</li> <li>• 能提出供应商绩效分析报告</li> <li>• 能采集与处理供应商信息</li> <li>• 能执行供应商选择策略</li> </ul>
	<p><u>生产管理</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能采集并处理产能与物料库存数据</li> <li>• 能处理生产计划变更</li> <li>• 能设定物料库存控制指标</li> </ul>
	<p><u>物流管理</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能编制运输与配送作业、仓储作业、逆向物流作业流程优化报告</li> <li>• 能编制运输与配送作业、仓储作业、逆向物流绩效考核报告</li> <li>• <u>能采集并处理外包数据、编制外包绩效考核报告</u></li> </ul>
<b>B</b>	<p>供应链数据分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能做产销平衡分析</li> <li>• 能做供应链库存分析</li> <li>• 能做供应链总成本计算</li> <li>• 能做采购寻源定价与采购策略分析</li> <li>• 能做配送选址与配载安排与调度</li> </ul>
	<p>综合能力素质（不计总分，但直接影响模块B的得分）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能总结工作结果的关键过程和结论</li> <li>• 能使用 PPT 制作汇报材料</li> <li>• 能展示和汇报工作结果</li> </ul>

### 3.竞赛试题

#### 3.1 竞赛方案

竞赛考核形式为实操考核，考核时间总计为 300 分钟，包含供应链仿真运营、供应链数据分析两个模块。

模块 编号	模块名称	竞赛时间 min	分数		
			评价分	测量分	合计
A	供应链仿真运营	180	0	70	70
B	供应链数据分析	120	30	0	30
总计		300	30	70	100

如选手成绩出现同分情况的，按照模块 A、模块 B 得分的顺序计算排名。

### 3.2 竞赛要求

#### 3.2.1 模块 A：供应链仿真运营

一、竞赛时间 180min

二、竞赛试题

##### 1、案例背景

总监，您好：

近年来，国民经济呈连续稳步增长趋势，社会购买力及消费水平大幅增加，空调、冰箱、电视、洗衣机逐渐变为日常生活用品，满足了人们对及时接受信息，便捷生活的需求。同时，电子制造业的发展也趋于成熟，电子产品的各项核心技术也在逐步提升，可以实现大批量生产，并稳定的进入市场销售。

（1）您的公司包括您在内共有市场总监、采购总监、生产总监、物流总监 四个职位，可以协同完成线下市场开拓，线下/线上市场接单、产品原材料的采购、产品的生产、产品的配送等工作；

（2）您的公司共有 300 万的初始资金，这部分资金可以用来建设工厂、租赁仓库、开通市场、购买产线、研发新品等；

（3）您将会获得6个月的运营时间，可以制定原材料采购计划、成品生产计划，以及对已接订单进行配送方案设计等，运营一段时间后，您可以根据历史销量进行需求预测；

(4) 您公司的产品类型分别是空调、冰箱、电视、洗衣机。

## 2、岗位职责

岗位	所属部门	部门核心运营工作(考点说明)
采购总监	采购部	<ul style="list-style-type: none"><li>● 采购策略制定(采购计划制定， 定期/定量采购模式、安全库存确定)；</li><li>● 采购管理(原料库存控制， 包括生产原料采购周期、订货提前期、订货点确定)；</li><li>● 供应商管理(原料供应商筛选和维护， 供应商供货能力评估)；</li><li>● 采购成本核算(原材料价格、运费等)。</li></ul>
生产总监	生产部	<ul style="list-style-type: none"><li>● 生产策略制定(推式/拉式生产模式确定， 生产计划制定)；</li><li>● 生产规划(工厂选址， 工厂仓库库存管理， 包括仓库库容量控制、产品库存量控制)；</li><li>● 产线管理(产线开启与工艺升级)；</li><li>● 生产管理(生产排程)；</li><li>● 生产成本核算(人工成本、原料成本、仓储成本等)。</li></ul>
物流总监	运输部	<ul style="list-style-type: none"><li>● 仓储管理(物流仓库选址与建设， 非工厂仓库的产品库存管理， 包括仓间调配、产品库存量控制)；</li><li>● 配送管理(订单配送与跟踪、运输方式确定)；</li><li>● 物流成本核算(仓储成本、运输成本等)。</li></ul>
市场总监	市场部	<ul style="list-style-type: none"><li>● 市场需求分析(分析各城市对不同产品的历史需求数据， 判断其在下一阶段的需求走向)；</li><li>● 销售策略制定(分销网点规划与开拓、销售渠道确定)；</li><li>● 销售管理(线下市场订单获取、线上产品上/下架及定价管理)；</li><li>● 销售成本核算(销售价格、缺货成本等)。</li></ul>

## 3、任务要求

(1)比赛开始后，参赛选手登录供应链仿真运营系统，以抽签名称创建企业并选择任一岗位进入系统，您将拥有所有岗位的操作权限。注意，创建企业时请设置密码，以免其他选手误入您的企业。

(2)您将有180分钟时间运营企业，运营活动包括选择经营品类、分析市场需求并选择销售网点、规划工厂及仓库选址、制定供应链策略、选择合适的供应商并进行采购、生产客户需要的商品并配送给客户等。

(3)供应链仿真运营过程中，系统会展示您的排名，排名越高，该竞赛模块获得的分数越高，您需要尽力提升自己企业的排名。

## 4、系统手册

大赛为参赛选手提供Logistic《供应链运营实验系统-基础版》和《商业智能分析平台》等操作手册在赛前练习中使用。

### 3.2.2 模块 B：供应链数据分析

一、竞赛时间 120min

二、竞赛试题

1、赛题说明

本竞赛提供 8 组供应链运营数据供参赛选手进行数据分析，数据包括“排行 数据分析”、“财务数据分析”、“市场数据分析”、“采购数据分析”、“生产数据分 析”、“物流 数据分析”、“每周趋势分析”等，以及“市场需求”、“城市列表”、“供应链资料”、“BOM 表”等基础信息。请选择其中 1 组数据对供应链运营情况 进行横向、纵向分析，可从以下方向中选择 2 个方向进行分析。

#### （1）供应链产销平衡

供应链产销平衡是企业供应链运转是否良好的重要标志，要求企业供应链能够快速适应客户需求的变化，调整企业内部及供应商的产能，以最低的供应链成本最大化满足客户需求。请依据大赛提供的案例数据及自身的竞赛思路和策略，进行供应链产销平衡的分析，总结出供应链产销平衡的管理方案。

#### （2）供应链库存管理

供应链库存管理是通过对供应链上下游各个节点的库存调节与控制，达到以最低的库存成本保证供应链的正常运转。库存对企业的影响巨大，不但会影响到企业的成本，还会影响企业的现金流。请依据大赛提供的案例数据及自身的竞赛思路和策略，进行供应链库存的分析，总结出供应链库存的管理方案。

#### （3）供应链成本管理

供应链成本包括固定资产投资、采购成本、生产成本、物流成本、销售成本等，供应链的成本控制是企业提升盈利水平的重要途径。请依据大赛提供的案例数据及自身的竞赛思路和策略，进行供应链成本的分析，总结出供应链成本的管理方案。

#### （4）供应链采购管理

供应链采购管理包括寻找合适的供应商、确定合理的采购价格、制定合理的采购计划保障原材料供应稳定。请依据大赛提供的案例数据及自身的竞赛思路和策略，进行供应链采购的分析，总结出供应链采购的管理方案。

#### （5）供应链物流管理

供应链物流管理包括仓库的规划、物流方式的选择、物流成本控制等，供应链物流管理的好坏决定了企业是否能以最低的物流成本满足客户订单配送要求。请依据大赛提供的案例数据及自身的竞赛思路和策略，进行供应链物流的分析，总结出供应链物流的管理方案。

2、方案格式要求

- (1)方案内容必须包括：封面页、目录页、正文页。
- (2)方案中不得出现透露参赛队真实信息的内容。
- (3)方案文件命名为：供应链数据分析-参赛队工位号。

4.评分规则

本次评分规则参照世界技能大赛评分规则执行。本项目评分标准为测量和评价两类。凡可采用客观数据表述的评判称为测量；凡需要采用主观描述进行的评判称为评价。

4.1 评价分(主观)

评价分(Judgement) 打分方式：3 名裁判为一组，各自单独评分，计算出平均权重分，除以 3 后再乘以该子项的分值计算出实际得分。裁判相互间分差必须小于等于 1 分，否则需要给出确切理由并在小组长或裁判长的监督下进行调分。

权重表如下：

权重分值	要求描述
0 分	各方面均低于行业标准，包括“未做尝试”
1 分	达到行业标准
2 分	达到行业标准，且某些方面超过标准
3 分	达到行业期待的优秀水平

样例：

权重分值	要求描述
0 分	没有找到问题原因
1 分	通过数据分析问题原因，找到产生问题的根本原因，逻辑正确
2 分	通过数据分析问题原因，找到产生问题的根本原因，逻辑正确、数据呈现可视化程度高。
3 分	通过多个方面的数据分析问题原因，找到产生问题的根本原因，并有排除非问题根因的过程，逻辑正确、数据呈现可视化程度高。

4.2 测量分(客观)

测量分(Measurement) 打分方式： 供应链仿真运营系统依据参赛选手在总资产、市场占有率、产销比、库存周转率、订单满足率、投资回报率 6 大指标的排名和权重自动进行打分，无需人为评分。

打分逻辑如下：

1、计算单项指标得分。每项指标得分= (1- (最高分数- 当前分数) / (最高分数+当前分数) \*100)。

2、计算综合得分。

编号	项目	权重	得分
1	总资产	25	总资产得分*0.25
2	市场占有率	20	市场占有率得分*0.2
3	产销比	15	产销比得分*0.15
4	库存周转率	10	库存周转率得分*0.1
5	订单满足率	20	投资回报率得分*0.1
6	投资回报率	10	订单满足率得分*0.2
7	综合得分	-	以上 6 项相加

3、计算模块得分。模块得分=综合得分\*70%。

## 5.项目特别规定

1.选手不得在竞赛设备或辅助工具上作任何标记。若在比赛开始前发现有明显痕迹，必须上报裁判进行处理，由裁判长判定是否更换选手工位。若选手刻意在竞赛设备或辅助工具上做明显标记，则由裁判长判定，是否取消比赛资格。

2. 比赛提交的成果(企业名称、方案等)不得出现任何比赛选手姓名、代表队等相关信息，一旦发现，按 0 分处理。

3. 竞赛过程出现任何问题，需举手向裁判汇报，不得出现交头接耳、互相帮忙现象，一旦发现，由裁判长判定该模块扣 1-5 分。

4. 比赛结束后，选手不得私自携带比赛相关物品离场，发现 1 次，警告处理，发现 2 次，则直接取消比赛资格。

5. 比赛过程中，由承办单位准备草稿纸、中性笔等竞赛所需物品，选手不得携带任何私人物品入场，一旦发现，由裁判长判定扣除该模块 1-5 分。情节严重

的，即可直接证明存在作弊嫌疑，由裁判长判定取消选手比赛资格或该模块按0分处理。

6.比赛过程中将会全程视频录像，并将按照国家有关规定进行存储和销毁。

6.竞赛相关设施设备

6.1 场地设备工具

(为每一个选手必须配备)

序号	主体设备名称	型号	单位	数量
1	电脑	1.CPU: ≥Intel Core i5-7500 处理器（四核主频≥3.4GHz，缓存≥6M）。 2.主板： ≥Intel B250 及以上。 3.≥配置 4G DDR4 2133MHz 内存。 4.≥1G 独立显卡。 5.操作系统： Windows 7 或 Windows 10 操作系统。 6.办公软件： MS-Office2010 及以上版本。 7. PDF 阅读器 8. Winrar 解压缩软件 9. 搜狗拼音、搜狗五笔输入法。	台	1
2	无线路由	1.射频频段 IEEE802.11b/g/n： 2.400-2.4835GHz。 2.信道 5MHz、10MHz、20MHz、40MHz。 3.RF 功率输出 500mW。 4.灵敏度 802.11b/g： -101dBm@6Mbps， -74dBm@54Mbps。 5.802.11n HT20： -92dBm@MCS0/8， -73dBm@MCS7/15。 6.802.11n HT40： -90dBm@MCS0/8， -71dBm@MCS7/15。 7.调制方式 OFDM： BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM。 8.DSSS： DBPSK DQPSK CCK。 9.数据和工作参数， 最大速率 300Mbps。	台	1（选手共用）

6.2 材料

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	笔	中性笔	个	1
2	草稿纸	A4	张	2

6.3 决赛选手须自备的设备、工具或材料

序号	设备名称(或图片)	型号	单位	数量
1	无			

6.4 决赛场地禁止自带使用的设备和材料

序号	设备和材料名称
1	手机
2	电脑
3	存储设备
4	纸质文件等比赛禁止携带的物品

7.健康和安

7.1 赛场及选手安全

本项目没有特别安全规定， 请注意赛场的用电安全。非赛场管理人员未经允许，不能随意拉接电源和用电设备。

如选手发生紧急的身体状况， 将由赛场管理人员进行紧急处理。除非有集体性意外事件， 否则本次比赛没有补时和重赛。

7.2 赛场通道

赛场必须留有安全通道， 必须配备灭火设备。赛场应具备良好的通风、照明和操作空间的条件。做好竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防与应急处理等工作。

7.3 赛场医药配备

赛场内配备常见的应急药品， 比赛期间安排本单位医护人员值班。

8.开放赛场

2023年6月1号， 下午14点——16点， 参赛选手和指导老师可到比赛地点熟悉场地环境， 但不提供上机模拟服务。

由于开放日和比赛日正值竞赛场地单位工作日， 请所有选手和指导老师注意现场秩序， 请勿喧哗。

9.绿色环保

竞赛相关人员要严格遵守环境保护相关规定，产生的废弃物应分类放置，密闭存储，及时转运。注意保持环境整洁卫生。

# 总 评 分 表

## 上海市第一届职业技能大赛

项目名称 供应链管理师

项目编号 选手号

模块号	配分说明	分值	实际得分	分数评定		评分
A	供应链仿真运营	70.00		第一天		
B	供应链数据分析	30.00				
总分		分值	100.00			100.00
		实际得分				
子模块号	子配分说明	分值	实际得分	分数评定		评分
AM	供应链仿真运营	70.00		第一天		
B1J	方向一数据分析	15.00				
B2J	方向二数据分析	15.00				
总分		分值	100.00			100.00
		实际得分				

测量分评分表

上海市第一届职业技能大赛

项目名称 供应链管理师 项目编号 竞赛日 选手号

子配分说明 供应链仿真运营 子模块号 AM

评分细则 编号	最大分值	评分细则描述	规定或标称值	结果或实际值	实际得分
M1	17.50	总资产指标评分，系统自动评分			
M2	14.00	市场占有率指标评分，系统自动评分			
M3	10.50	产销比评分，系统自动评分			
M4	7.00	库存周转率评分，系统自动评分			
M5	7.00	订单满足率评分，系统自动评分			
M6	14.00	投资回报率评分，系统自动评分			

70.00

子模块分值

实际得分

# 评价分评分表

## 上海市第一届职业技能大赛

项目名称 供应链管理师 竞赛日           

选手号           

子配分说明 方向一数据分析 子模块号 B1J

评分细则 编号	最大 分值	权重 分值	评分细则描述	专家评分(0-3)			实际得分
				1	2	3	
J1	5.00		收集供应链数据，并从数据中发现运营问题。				
		0	没有找到运营问题				
		1	收集供应链运营数据并发现问题，逻辑正确				
		2	收集供应链运营数据并发现问题，逻辑正确，数据呈现可视化程度高				
		3	收集供应链运营数据并发现问题，并设定改进目标，逻辑正确，数据呈现可视化程度高				
J2	5.00		对运营数据进行分析，从而找到导致运营问题的根本原因。				
		0	没有找到问题原因				
		1	通过数据分析问题原因，找到产生问题的根本原因，逻辑正确				
		2	通过数据分析问题原因，找到产生问题的根本原因，逻辑正确，数据呈现可视化程度高				
		3	通过多个方面的数据分析问题原因，找到产生问题的根本原因，并有排除非问题根因的过程，逻辑正确，数据呈现可视化程度高				
J3	5.00		针对运营问题及导致问题的原因，提出解决问题或改善问题的方案。				
		0	没有解决方案				
		1	解决方案具有针对性，逻辑正确				
		2	解决方案具有针对性、科学性和应用性，逻辑正确				
		3	解决方案具有针对性、科学性和应用性，可量化衡量，数据呈现可视化程度高。				

15.00

子模块分值

实际得分

# 评价分评分表

## 上海市第一届职业技能大赛

项目名称 供应链管理师 竞赛日           

选手号           

子配分说明 方向二数据分析 子模块号 B2J

评分细则 编号	最大 分值	权重 分值	评分细则描述	专家评分(0-3)			实际得分
				1	2	3	
J1	5.00		收集供应链数据，并从数据中发现运营问题。				
		0	没有找到运营问题				
		1	收集供应链运营数据并发现问题，逻辑正确				
		2	收集供应链运营数据并发现问题，逻辑正确，数据呈现可视化程度高				
		3	收集供应链运营数据并发现问题，并设定改进目标，逻辑正确，数据呈现可视化程度高				
J2	5.00		对运营数据进行分析，从而找到导致运营问题的根本原因。				
		0	没有找到问题原因				
		1	通过数据分析问题原因，找到产生问题的根本原因，逻辑正确				
		2	通过数据分析问题原因，找到产生问题的根本原因，逻辑正确，数据呈现可视化程度高				
		3	通过多个方面的数据分析问题原因，找到产生问题的根本原因，并有排除非问题根因的过程，逻辑正确，数据呈现可视化程度高				
J3	5.00		针对运营问题及导致问题的原因，提出解决问题或改善问题的方案。				
		0	没有解决方案				
		1	解决方案具有针对性，逻辑正确				
		2	解决方案具有针对性、科学性和应用性，逻辑正确				
		3	解决方案具有针对性、科学性和应用性，可量化衡量，数据呈现可视化程度高。				

**15.00**

子模块分值

实际得分