

开封市第一届职业技能大赛

供应链管理师项目

样题

开封市第一届职业技能大赛组委会技术指导组

2023 年 2 月

项目说明

项目名称：供应链管理师项目

一、项目完成时间：

120 分钟（2 小时），本项目共有 2 个模块，其中模块 A 理论知识考核, 60 分钟; 模块 B 供应链数据分析, 60 分钟。

二、项目配分：满分 100 分，其中模块 A 理论知识考核, 30 分；模块 B 供应链数据分析, 70 分。

三、竞赛设备：模块一：题库考核平台 模块二：智能商业数据分析平台

四、注意事项

1. 选手要在抽签的工位上进行比赛，按要求在任务书封面上填写好工位号、市或地区、选手姓名。
2. 除组委会规定允许携带的比赛工具、万用表和选手自带物品清单上的物料外，不得携带任何与竞赛无关的物品和通讯工具等进场。进入竞赛场地后，必须遵守赛场纪律，否则现场裁判人员有权取消该选手参赛资格。
3. 请不要在试卷内填写与竞赛无关的内容，按题目要求完成竞赛任务。
4. 竞赛时间结束，所有参赛选手要立刻停止操作，等待裁判人员验收。
5. 在比赛过程中，选手若有违规操作，将根据具体情况在专业规范扣除相应的分数。
6. 每次任务完成后，应保证桌面、工具清洁，现场工具及其他物品摆放整齐。不合格者视情况在专业规范项扣除相应的分数。

模块 A 理论知识考核(试题)

时间：60 分钟

分值：30 分

模块 B 供应链数据分析(试题)

时间：60 分钟

分值：70 分

一、任务描述

安途科技是一家集科研、开发、制造、贸易为一体的大型生产企业。在数智化及服务型制造转型发展背景趋势下，公司年产量超过 100 万件。公司生产部门需要结合现有可用生产及物流设施设备，尽快完成铁芯-235a、铁芯-235b、定子以及转子的生产加工任务。

通过一段时间的生产运营，公司发现在实际生产管理中出现以下棘手问题：（1）生产节拍设置的不合理，与生产周期相差过大；（2）生产运作效率低，生产过程中出现异常，导致生产效率低；（3）车间内设备利用率不足，导致生产设备存在空闲。

为解决上述问题，公司决定对生产过程进行分析，找出影响流程顺畅性和运作效率等方面的故障和问题，实现生产环节的智能管理，并制定生产业务策略。

综合上述安途科技实际运营管理中的实际情况，请利用商业智能分析平台，结合以下任务开展相关工作，帮助公司有效解决生产运营效率、提高产品质量及提升客户体验服务满意度。

二、任务要求

模块 B-1 生产节拍分析

序号	描述
1	精益生产中企业通过生产节拍的控制,可以平衡生产中各种资源运动的量与速度,识别并解决生产中的瓶颈问题。请通过关联排产计划表和生产表,统计各产品的生产节拍和生产周期。

模块 B-2 产能分析

序号	描述
1	在生产企业管理中,产能利用率是日常生产报表的重要指标,有利于更合理的制定生产计划。请通过关联排产计划表和生产表,统计各产线的产能利用率。

模块 B-3 设备利用率分析

序号	描述
1	基于设备运行数据,统计所有设备总理论工作时间及实际工作时间。

模块 B-4 产品质量分析

序号	描述
1	通过检验数据表,统计产品不合格问题类型占比
2	通过检验数据表,统计产品不合格率的周变化趋势

模块 B-5 供应链可视服务

序号	描述
1	利用商业智能分析平台,制作可视化仪表盘,实时查询客户下单的时间和进行状态
2	利用商业智能分析平台,制作可视化仪表盘,实时查询产品检测的时间和进

	行状态
--	-----

附表 1. 评分标准

1. 分数权重

本项目操作技能评分采用客观与主观评分，以客观评分为主，总分为 100 分，各部分的配分参见下表，具体以比赛时为准。

部分	标准	配分		
		主观	客观	总计
A	知识测评	0	30	30
B	业务统计结果正确	0	10	10
C	可视化表达方式正确	0	10	10
D	准确解释业务统计结果	0	10	10
E	作业流程分析正确	0	10	10
F	正确理解和选择供应链 全过程数据	5	5	10
G	准确统计供应链各环节 处理时间、处理状态	5	5	10
H	客户基于供应链全过程 可视化分析程序能实现	0	10	10

	动态查询			
合计				100

(1) 评价分（主观）

评价分分为 4 个等级，裁判根据选手完成情况进行打分，裁判主观的评价只是对选手作品的评级，最终的分数需要公式进行计算，具体权重见下表。

权重分 值	要求描述
0	各方面均低于行业标准，包括“未做尝试”
1	达到行业标准
2	达到行业标准，且某些方面超出标准
3	达到并超出行业期待的优秀水平

(2) 功能和测量分（客观）

测量分（Measurement）打分方式：本次赛项 2 名及以上裁判。各个模块由所有裁判一起商议，在对该选手在该项中的实际得分达成一致后最终只给出一个分值。

测量分评分准则样例表：

类型	示例	最高分值	正确 分值	不正确 分值

满分或零分	判断题	1	1	0
满分或零分	单选题	1	1	0
满分或零分	多选题	1	1	0

备注：多选题多选、少选、错选均不得分；两人均参加考核，取平均分。

2. 评分表制定原则

根据试题具体情况制定评分表时可参考以下原则：

- （1）评分点分布要均衡，以得分计算总分（不要以扣分计算）。
- （2）得分项要细化配分要精确，每小项配分不宜过高（以不超过0.5～1分为宜）。
- （3）不应出现因某项配分过大直接影响总成绩或比赛结果，通常不设否定项。
- （4）操作技能评分标准参照历届世界技能大赛电气装置项目评分标准制定。
- （5）成绩并列时，依次以模块一、模块二的分值决定名次顺序。

3. 评判方式

- （1）评判流程

本次竞赛设立裁判组，由 1 名裁判长、若干名裁判员组成。裁判长负责组织裁判员培训、安排裁判员分工、开展技术点评。裁判员按照公平工作原则和裁判组分工，承担比赛执裁和评分工作，本着廉洁、诚信的原则履行职责，确保大赛公平、公正、公开、透明。

设立各模块裁判小组，严格按照评分细则进行评分，最后进行成绩汇总，并由小组组长审核确认签字，移交裁判长。由裁判长指定其中 2 名裁判员，对分数复查确认，最终生成参赛选手总成绩表，由裁判长签字确认后移交到竞赛组委会。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。

（2）评判方法

模块一系统自动评分。模块二裁判根据评分细则给分。

4. 评判标准

（1）参赛选手对作业数据进行统计，对作业流程进行分析，找出影响流程顺畅和运作效率等问题并提出改进方案。

（2）对可视化工具的应用数量程度，是否从客户下单，到排产、加工、下线、检测、物流配送全过程可视化动态分析程序。