

2024 年 4 月高等教育自学考试 物流系统分析与设计试题

课程代码:07044

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。
2. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

选择题部分

注意事项:

每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 系统按照物质属性分类,可分为
A. 自然系统和人造系统
B. 实体系统和概念系统
C. 静态系统和动态系统
D. 开放系统与封闭系统
2. 组织系统在与环境相互作用中,在一定的范围内其发展变化不受或少受条件变化或途径经历的影响,坚持表现出某种趋向预先确定的动态的特性,这个原理是
A. 系统整体性原理
B. 系统层次性原理
C. 系统目的性原理
D. 系统稳定性原理
3. 物流系统是一个“人机系统”,意思是指
A. 物流系统可被分解成若干个相互联系的子系统
B. 物流系统会跨越地区界线
C. 物流系统是由人和形成劳动手段的设备、工具组成的
D. 物流系统的运行对象遍及全部社会物质资源
4. 根据威廉姆森的理论,可以将物流系统的治理结构分为四类,其中,第三方物流就是属于物流系统治理中的
A. 多边治理
B. 三边治理
C. 双边治理
D. 单边治理
5. 物流系统网络结构是由节点和路径组成的,一个农副产品供应链最可能是下列哪种网络结构
A. 点状图
B. 线状图
C. 圈状图
D. 树状图
6. 将所有目标按其重要性程度依次排序,先求出第一个最重要的目标的最优解,然后在保证前一目标最优解的前提下依次求下一目标的最优解,一直求到最后一个目标为止。该多目标规划方法是
A. 分层序列法
B. 化多为少法
C. 目标规划法
D. 层次分析法
7. 对物流企业的环境进行综合分析,可以用下列哪种方法
A. EFE 矩阵
B. IFE 矩阵
C. SWOT 分析法
D. PESTLE 分析

8. 在波士顿矩阵中,企业的瘦狗业务一般是指
- A. 市场占有率高,销售增长率低 B. 市场占有率高,销售增长率高
C. 市场占有率低,销售增长率低 D. 市场占有率低,销售增长率高
9. 物流需求量中,连锁商业对配送服务的需求量,指的是
- A. 直接需求量 B. 间接需求量 C. 潜在需求量 D. 以上都不是
10. 以下关于定性预测方法的描述中,不正确的是
- A. 需要根据已掌握的历史资料和直观材料
B. 需要运用个人的经验和分析判断能力
C. 需要熟悉专业业务知识
D. 需要有较为翔实的数据作为基础
11. 定量预测方法的缺点是
- A. 对信息资料的质量和数量要求较高 B. 比较注重人的经验和主观判断能力
C. 易受主观因素影响 D. 受到人的知识能力的限制
12. 存在于企业内部的客户需求信息是企业重要的资源,应该得到充分的挖掘和利用,下列信息中,量多、原始、及时且容易取得的是
- A. 企业营销部门有影响力的员工所掌控的信息
B. 管理者所掌握的信息
C. 营销类部门中普通员工所掌握的信息
D. 其他非营销类部门了解和掌握的信息
13. 在物流系统网络中,周转型仓库属于哪种类型节点
- A. 单一功能节点 B. 复合节点 C. 枢纽点 D. 关键点
14. 物流活动的完成过程是:供应商→核心节点→客户,这种网络结构模式最可能是
- A. 单核心节点结构 B. 双核心节点结构
C. 多核心节点结构 D. 不确定
15. 物流系统控制在实际操作中种类很多,其中,物流系统运营过程中临时采用的一种控制方法,通常是参照现有的理论或者比较实用的经验而采取的矫正行为,这种属于
- A. 事前控制 B. 事中控制 C. 事后控制 D. 以上都不是
16. 物流系统开环控制的优点是
- A. 响应速度快 B. 应用较广 C. 易于把握 D. 适应面较广
17. 供应链环境下的物流组织,一种形式是由委托方采取直线职能型、事业部型等自营组织管理部分物流业务的同时,采取临时性采购方式,将自己能力范围以外的、或者自营成本较高的、或者自营与外包在成本或服务质量方面都差异不大的部分物流业务等,临时性委托给外部专业物流企业,该类组织形式是
- A. 业务外购组织 B. 内部外包组织 C. 战术外包组织 D. 战略外包组织
18. 把各子系统合成为一个整体,化零为整,是系统分解的逆过程的是
- A. 系统综合 B. 系统协调 C. 系统评价 D. 系统仿真
19. 供应链环境下的物流组织,一种形式是由物流业务委托方独立出资或以控股方式与其他企业合资成立一个具有独立法人资格的物流子公司,由该子公司来承担委托方所需服务,该类组织形式是
- A. 业务外购组织 B. 内部外包组织 C. 战术外包组织 D. 战略外包组织

20. 通过定义事件,并按时间顺序处理所发生的一系列事件的方法,指的是

- A. 时钟推进机制
- B. 随机事件产生机制
- C. 事件调度机制
- D. 以上都不对

二、多项选择题:本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的,请将其选出,错选、多选或少选均无分。

21. 系统的功能是由_____决定的。

- A. 对象
- B. 系统
- C. 元素
- D. 环境
- E. 结构

22. 物流系统就像一个完整的流,具有流的五个流动要素,物流的五个流动要素是相关的,下面说法正确的是

- A. 流体的自然属性决定了载体的类型和规模
- B. 流体的社会属性决定了流向、流量和流程
- C. 流体、流量、流向和流程决定采用的载体的属性
- D. 载体对流向、流量和流程有制约作用
- E. 载体的状况对流体的自然属性和社会属性均会产生影响

23. 对企业环境进行分析可以采用 SWOT 分析法,该方法认为进行系统环境分析时,必须考虑自身的条件,一般需要分析

- A. 系统内部的优势
- B. 外部环境存在的机会
- C. 市场引力
- D. 系统内部的劣势
- E. 企业实力

24. 物流需求的特点是

- A. 派生性
- B. 复杂性
- C. 地域性
- D. 时效性
- E. 以上都对

25. 业务流程的特性都包括

- A. 目标性
- B. 整体性
- C. 反馈性
- D. 层次性
- E. 结构性

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

三、简答题:本大题共 7 小题,每小题 5 分,共 35 分。

26. 简述系统的特征。

27. 简述物流系统分析的特点。

28. 简述物流系统的目标冲突。

29. 简述物流需求预测特征。

30. 简述流程优化的策略。

31. 简述物流系统的评价指标应具备的必要条件。

32. 简述物流系统综合的作用。

四、论述题:本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分。

33. 论述物流系统网络化的原理及功能。

34. 论述物流系统反馈控制的作用及局限性。

五、案例分析题:本大题共 3 小题,共 15 分。

长久智运:商品车物流网络货运平台

天津长久智运科技有限公司,成立于 2019 年 10 月 25 日,长久智运是国内最大第三方物流公司北京长久物流股份有限公司的全资子公司,其前身是吉林省掌控物流科技有限公司,是全国 229 家无车承运人试点企业之一,有多年无车承运人平台业务开发、运营经验。长久智运是一家致力于实现物流行业数字化、智能化、集约化的互联网科技公司,专注于打造“商品车物流网络货运平台”。

一、当前汽车物流行业的难点

在汽车物流承运企业的生产经营中,一些环节存在传统管理方法很难解决的难点。

1. 运输过程取票难

汽车物流行业中,普遍存在个体运输经营者因时间不足、专业性不足、车籍挂靠、车辆联营、经营合伙等原因,无法向汽车物流承运商提供小规模运输发票的问题,行业普遍存在取票难的问题。

2. 运输过程信息收集难

因物流企业车辆信息管理和调度缺乏合适的技术手段,汽车物流行业针对实际承运人在途情况,尤其是准确的装卸货时间及地点等数据无法做到有效的采集。

3. 运输途中监管难

因缺乏合适的技术手段,对于实际承认车辆擅自更改行驶线路,驾驶异常等行为无法做到实时监管,造成承运企业需承担额外运输风险。

4. 运输空驶率高

中小承运商企业由于不能形成对流效应,空驶率居高不下,返程车配载问题一直是中小承运商的痛点问题。

5. 汽车物流信贷难

中小承运商重资产运营,资产采购过程中已普遍使用金融信贷,无法再次取得信贷业务;同时,金融机构普遍缺乏对中小承运商运力数据、业务数据、轨迹数据、资金数据等信息真实性认证,导致信贷业务难以开展。

二、网络货运平台建设介绍

天津长久智运网络货运平台原型(吉林省掌控物流科技有限公司连连运系统)建设于 2015 年 1 月,致力于“整车物流降本增效”的互联网化产品。2016 年底,被国家交通运输部批准为吉林省首批无车承运人试点项目。2017 年 10 月,取得长春市地方道路运输管理局颁发的国内道路普通货物运输(无车承运)的资质证书。2018 年 3 月底阶段性的通过了交通部无车承运人试点定性、定量考核。2018 年 6 月被长久物流公司并购,打造汽车物流领域网络货运平台。2020 年初在国家将无车承运牌照升级为网络货运牌照的大背景下,对系统进行了全

方位的升级改造,增加了智能车辆载货状态感知、智能车货匹配等功能。为了提高车辆的主动安全性,接入了驾驶安全预警系统。

1. 认证流、轨迹流、现金流等基础功能的实现

认证流、轨迹流、现金流是网络货运平台的基本价值,也是网络货运平台建设的这几年来里逐步夯实的核心能力。目前长久智运网络货运平台,已经与多个政府部门、银行、企业进行了对接,获取了支持核心业务的关键数据。

2. 载货状态感知、智能车货匹配

随着平台的发展,对业务智能化的要求越来越高。车辆在途状态的信息收集变的尤为重要。因此开发了载货状态感知器,通过在商品车运输车的载货区域安装探头,以物联网+云计算+大数据的技术手段,为网络货运平台实现司机运费自动结算、自动报税、智能调度、智能车货匹配建立了业务数据感知基础。在商品车运输车上安装传感器,实时感知商品车装卸状态发生变化的时间、地点(GPS 提供),通过车载 GPS 设备透传到网络货运平台,对商品车发运的时间、交付的时间、发运的地点、交付的地点、往返运输空载率等形成了在途大数据监管模型。

3. 驾驶安全预警系统的接入

采用智能视频分析技术对驾驶员的人脸检测和人眼检测分析,以判定被检测人员的疲劳程度,并根据设定的规则进行疲劳报警和警示。车辆行驶过程中,通过内外双摄分别监控司机和前方道路,全天候监测驾驶员的疲劳状态、驾驶行为等。

三、效益分析

1. 经济效益分析

在项目投入运行后,注册货主企业通过网络货运平台政策,获取 9%增值税专用发票,降低了 2%-4%的税费成本。利用智能车货匹配,为货主企业的零散发运业务降低了 5%的成本。接入安全预警系统后,将减少安全事故发生率 40%,货主企业收入有望逐年提高,空驶情况也将逐步得到改善。而司机方面,运输公里数增加了,降低了空驶率,增加了 5%的额外收入。未来随着平台运行稳定以及系统进一步优化完善,公司的销售收入会逐年递增,进而利润也将大幅增长。

2. 社会效益分析

平台通过 ADAS 智能硬件识别前向碰撞、车道偏离、车距过近、行人碰撞等不安全因素并对司机进行提醒,利用 DSM 智能硬件及 AI 模式判断,能够及时识别司机的不安全驾驶行为,并及时提醒管理人员进行干预和处理,保障了整个货运运输安全,有效降低物流成本。平台将货物、司机以及车辆驾驶情况等信息高效地结合起来,提高运输效率、降低货物损耗、清楚地了解运输过程中的一切情况,极大的降低安全事故的发生,对于物流运输安全具有非常重要的意义,进而推动汽车物流产业持续快速稳定健康发展。

问题:

35. 什么是物流信息?(4分)

36. 结合案例,谈谈物流系统中存在的制约因素都有哪些?(6分)

37. 你认为未来货运平台的建设方向是?(5分)