

中国科学技术大学

2012 年硕士学位研究生入学考试试题

(物流基础)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

需使用计算器

不使用计算器

一、单项选择题 (每题 2 分, 共 20 分)

1. 对物流系统各方面进行协调与平衡, 处理系统内外各种矛盾和关系, 使系统在矛盾中不断协调, 处于相对稳定的平衡状态的方法是: ()
A. 系统最优化技术 B. 网络技术
C. 分解协调技术 D. 建模与仿真技术
2. 下列物流决策方法中, 哪一个定性定量相结合的方法? ()
A. 关联矩阵法 B. 线性规划法 C. 层次分析法 D. 德尔菲法
3. 由许多种原材料加工或转变成一种最终产品的生产物流结构的是 () 类型的企业物流系统。
A. 串联型 B. 并联型 C. 发散型 D. 综合型
4. 尽可能广泛地把各种搬运活动当做一个整体, 使之相互协调, 这体现了物料搬运的 () 原则?
A. 规划原则 B. 系统化原则
C. 灵活性原则 D. 充分利用原则
5. 下列选项中都可用于垂直式物料运动方式的搬运设备是: ()
A. 提升机、起重机 B. 索道、卷扬机
C. 缆索、起重机 D. 提升机、滑道
6. 最适合搬运易燃易爆物品的是下列哪种叉车? ()
A. 平衡重式叉车 B. 叉腿式叉车 C. 侧面叉车 D. 低起升叉腿式叉车
7. 库存管理中, 人们把由于库存供应中断所产生的损失称为 ()
A. 存储成本 B. 生产准备成本 C. 订购成本 D. 短缺成本
8. MRP 英文缩写的含义是 ()
A. 物料需求计划 B. 制造资源计划 C. 企业资源计划 D. 配送需求计划

9. 采购信息与库存信息存在一定的数量关系, 订货信息与分拣配货信息发货信息之间存在因果关系等表明物流信息具有 ()
A. 来源多样性 B. 量大快变性 C. 处理的复杂性 D. 内外关联性
10. EDI 指的是 ()
A. 电子数据传递 B. 电子数据交换 C. 电子数据信息 D. 电子数据输入

二、填空题(每空 2 分, 共 20 分)

1. 实现配送合理化应符合标准化原理、①、差异化原理和②。
2. 无线射频技术一般至少包括两个部分:③ 和④。
3. 欧美国家的物流管理大致经历了三个阶段: 20 世纪 60 年代到 80 年代的功能管理阶段, 20 世纪 80 年代到 90 年代的⑤, 20 世纪 90 年代后的⑥。
4. 按服务对象和内容划分, 第三方物流企业可以分为操作型物流企业、⑦ 多元化物流企业和⑧。
5. 进入 20 世纪 90 年代后, 供应链成为一个围绕核心企业的网络, 具有以下特征: 复杂性、⑨ 客户驱动性和⑩。

三、判断题(每题 1.5 分, 共 15 分)

1. 汽车零部件运输到港口进行部分装配的过程不属于流通加工。 ()
2. 物流系统是大跨度系统, 地域跨度和时间跨度都很大, 因此管理难度大, 对信息依赖程度高。 ()
3. 物流系统的总目标是实现微观的经济效益。 ()
4. 物流与商流、信息流一体化是现代物流工程发展趋势之一。 ()

5. 产品停留在一个位置上，设备、人员、材料都围绕着产品而转的设施布置形式称为定位布置。飞机制造厂、造船厂都采用定位布置。 ()
6. 任意补充系统与单箱系统都是周期订货，二者没有本质上的区别。 ()
7. 美国生产与库存控制学会的统计数据表明，MRPII-ERP 系统对提前期较长，产品结构复杂的企业，同样取得较好的效果。 ()
8. 按服务范围分，可将配送中心分为城市配送中心和区域配送中心。 ()
9. 按货物存取形式分类，自动化仓库系统可分为整体式仓库和分离式仓库。 ()
10. 第三方物流不仅能为委托方企业创造更多的价值，也能带来社会效益和环境效益。 ()

四、简答题（每题 5 分，计 25 分）

1. 工业生产力合理布局应遵循哪些主要原则？
2. 从横向结构看，企业物流系统由哪几部分构成？
3. 试简述物流系统仿真的优点与缺点？
4. 库存的作用体现在哪些方面？
5. 根据主要功能进行划分，物流信息系统可以划分为哪几类？

五、计算题（每题 20 分，共 40 分）

1. 某家具企业现有两个工厂 F1 和 F2，供应 4 个销售点 P1，P2，P3，P4，由于需求量不断增加，须再设一个工厂。F3 和 F4 是备选的两个地点，各厂单位产品生产和运输费用的总费用，如表 1 所示，请从中挑选最佳厂址，要求工厂不能超过生产能力；销售点不能超过需求量。

表 1 生产、运输总费用表 (万元)

从 \ 至	P1	P2	P3	P4	年生产量/套
F1	9.00	8.80	8.70	8.80	14000
F2	8.65	8.50	8.35	8.15	11000
F3	8.15	8.05	8.18	8.65	25000
F4	8.08	8.20	8.50	8.45	25000
需求量/套	8000	16000	14000	12000	

2. 某公司库存中标准产品 X。X 最后一道装配线每天（每年为 250 个工作日）都运转，其中某零配件 X1 在另一个部门生产，该部门生产零部件 X1 的生产率为 300 件/天，装配线对部件 X1 的使用率为 120 件/天，日生产准备成本为 150 元，存储成本为 1.5 元/件年，提前期为 7 天。求部件 X1 的最优订购批量。

六、案例题(共 30 分)

互联网交易是“虚拟”的经济过程，最终的资源配置还需要通过商品实体的转移来实现。只有通过物流配送，将商品或服务真正转移到消费者手中，商务活动才能结束。电商物流作为唯一接触客户的部门，也是最后一公里服务的提供商，因此，电商物流服务水平的高低将直接影响电子商务的品牌。自建物流正是可以在某些程度上避免服务质量的不可控，效率低等问题，而且有利于品牌推广。当初，凡客诚品正是出于借助配送服务推动网络销售的想法，才成

立了如风达快递。

在配送体验中，客户关心较多的是关于如风达的送货速度和服务态度。如风达的配送人员在进行配送时最少要给客户发送三条短信，以确定送货时间，这有效减低了客户对快件的空等率。而国内其他物流企业只不过在货物送达之前给客户发送一条短信以告知货物送达时间。另外，如风达的快递员还会主动提醒顾客享有 30 天之内无条件退换货的权利。

为提高配送速度，如风达自主研发了分拣系统，这些高新技术的引进，缩短了货物在途时间和在站时间，从而保证了货物的快速流动。为处理配送过程中出现的特殊情况，如风达组建了物流客服部，以备不时之需。当配送过程中遇见特殊情况时，如风达配送员及客服部会在第一时间联系客户，安抚客户，并以最快的速度为客户重新配送货物。随着订单量的不断攀升，对服务指标也要求严格，为此，如风达采用了六西格玛理论进行细节管理。这一系列的配送服务细节的设计虽看似不经意，但其中却处处洋溢着细心、周到，正是这无数的细节将如风达的服务数据投诉率不断降低。

通过不懈努力，目前如风达的配送服务在都市中已受到越来越多人的青睐。近期如风达还将给每位配送人员配备 GPS 定位系统和手持终端系统，为客户提供就近服务。GPS 应用后，可以实现每一个订单的可视化跟踪。客户可以在电脑上查询配送人员当前的位置，并可以清楚的知道配送人员离客户家还有多远，这可以让客户心里有数，不浪费多余的时间等待。

请分析下列问题：

(1) 请说明物流信息系统中的信息技术有哪些？如风达公司是如何在信息技术应用上建立优势的？（10 分）

(2) 如果你是如风达公司的高管，如何进一步提高物流服务质量？结合案例展开说明（20 分）