

全国职业院校技能大赛  
智慧物流赛项赛题

（学生赛）

## 模块一 1+X 物流职业素养测试

### 一、判断题 ( 每小题1分，共20小题，共20分 )

1.【判断题】安全生产基本方针的目的是为了保护员工和公众的生命财产安全，促进生产健康可持续发展。( )

A.对

B.错

2.【判断题】安全生产基本方针只是为了保障员工的生命财产安全，不涉及社会形象和经济效益。( )

A.对

B.错

3.【判断题】人力作业的总体安全要求中，只在适合作业的安全环境进行作业。( )

A.对

B.错

4.【判断题】进入库房前，必须将所有个人物品都放在指定的存放区域或个人保管柜中。

A.对

B.错

5.【判断题】个人物品管理规定只适用于仓库内的员工，不适用于来访的客人。( )

A.对

B.错

6.【判断题】热塑性安全帽可以使用热水浸泡。( )

A.对

B.错

7.【判断题】佩戴安全帽前应检查各部件齐全、完好，否则也可使用。（ ）

A.对

B.错

8.【判断题】热塑性安全帽不得用热水浸泡，以防变形。（ ）

A.对

B.错

9.【判断题】戴上安全帽会使佩戴者感觉头部负重增加。（ ）

A.对

B.错

10.【判断题】在库内作业人工搬运中，直膝弯腰的姿势是最有利于腰椎的提取和搬运重物的姿势。（ ）

A.对

B.错

11.【判断题】在仓库搬运中，单人搬运的最大重量是45kg。（ ）

A.对

B.错

12.【判断题】在仓库内传送带作业中，禁止坐、靠在传送带上休息。（ ）

A.对

B.错

13.【判断题】服务意识是自觉主动做好服务工作的一种观念和愿望。（ ）

A.对

B.错

14.【判断题】职业安全管理是为保护劳动者在生产建设过程中的安全所进行的计划、组织、指挥、协调和监督等工作的总称。( )

A.对

B.错

15.【判断题】干粉灭火器适用于扑救石油及石油制品、可燃气体、易燃液体、电器设备等初起火宅，广泛用于工厂、矿山、船舶、油库等场所。( )

A.对

B.错

16.【判断题】供应链由所有加盟的节点企业组成，其中一般有制造类与流通类核心企业各一个。( )

A.对

B.错

17.【判断题】职业安全管理是为保护劳动者在生产建设过程中的安全所进行的计划、组织、指挥、协调和监督等工作的总称。( )

A.对

B.错

18.【判断题】对于新企业来说，在选择合作伙伴的时候，遵循优先连接是一种理性行为。( )

A.对

B.错

19.【判断题】供应链战略管理是从企业整体发展战略的高度考虑供应链管理事关全局的核心问题，形成对商流、物流、信息流、资金流的科学统一管理。( )

A.对

B.错

20.【判断题】由于供应链所涉及的主体、流程众多，因此，通过对供应链运行的仿真与模拟，能够更有效地提高供应链管理的水平和效率，实现在不同部门之间更有效的交流与沟通。( )

A.对

B.错

二、单选题 ( 每小题 1 分 , 共 50 小题 , 共 50 分 )

21.【单选题】“IK”指的是 ( )。

A. 订单数量

B. 订单品项数

C. 品项订购频率

D. 时间要求频率

22.【单选题】“放弃了自己对社会的责任，就意味着放弃了自身在这个社会中更好的生存机会。”社会学家戴维斯讲的这句话直接体现了物流行业职业道德规范中的（ ）。

- A. 恪尽职守
- B. 公平正义
- C. 爱岗敬业
- D. 团结协作

23.【单选题】“六点优先工作制”要求把每天要做的事按重要性排序，分别从“1”到“6”标出6件最重要的事情，先全力以赴做好标号为（ ）。

- A. “1”的事情
- B. “6”的事情
- C. “1”和“2”的事情
- D. “1”、“2”、“3”的事情

24.【单选题】“六顶思考帽”中代表对思考过程和其他思考帽的控制和组织的是（ ）

- A. 红色思考帽
- B. 黄色思考帽
- C. 黑色思考帽
- D. 蓝色思考帽

25.【单选题】“人、财、物”属于物流系统构成要素中的（ ）。

- A. 一般要素
- B. 功能要素
- C. 支撑要素
- D. 物质基础要素

26.【单选题】“严守标准、团队精神”体现的是5S现场管理法中的( )。

- A. 整理
- B. 整顿
- C. 清扫
- D. 素养

27.【单选题】2021年5月28日京东物流正式于港交所挂牌交易，拟计划发行10%股份募集35亿美元，估值约350亿美元。京东物流的企业组织形式是( )。

- A. 独资企业
- B. 合伙企业
- C. 有限责任公司
- D. 股份有限公司

28.【单选题】5S管理的五大效用也可以归纳为5个S，不包括( )。

- A. Safety
- B. Sales
- C. Standardization
- D. Seiso

29.【单选题】5S现场管理中消除脏污是指( )。

- A. 整顿
- B. 整理
- C. 清洁
- D. 清扫

30.【单选题】A电器公司设计和制造的旋转万能X射线电视透视台，背卧位能够旋转300°和-90°，由遥控任意选定病人的体位，在起、倒或起或倒的任何角度上，X射线管、增强器、电视装置和病人紧密地联系在一起。并开发性地重新组合了X射线透视机、电视摄像机、可调节手术台。请问A电器公司运用的创新思维技法是（ ）。

- A. 头脑风暴法
- B. 逆向思考法
- C. 强制联想法
- D. 六西格玛法

31.【单选题】A公司与供应商合作，优先实现物流包装的绿色化：从商品的生产环节开始，适当引导生产商及供应商选用环保型包装，提倡包装物再循环，减少辅助包装材料的使用，优化包装质量，预防包装污染。与传统物流相比，这段话体现了下列绿色物流特点中的（ ）。

- A. 共生
- B. 低熵
- C. 循环
- D. 可持续

32.【单选题】A物流企业普及新能源汽车，如混合动力汽车、电动汽车等，减少燃油的使用和废弃物排放，降低能耗和排放量，节约物流成本，在兼顾环境的同时，创造了企业新的利润增长点。与传统物流相比，这段话体现绿色物流的特点是（ ）。

- A. 节约
- B. 低熵
- C. 循环
- D. 可持续

33.【单选题】PDCA循环主要包括四个阶段、八个步骤，其中分析原因和影响因素是（ ）阶段的工作内容。

A. 计划 ( P )

B. 实施 ( D )

C. 检查 ( C )

D. 处理 ( A )

34.【单选题】PESTLE模型中“T”代表 ( )。

A. 政治因素

B. 经济因素

C. 社会因素

D. 技术因素

35.【单选题】SWOT分析法中利用优势，避免威胁的英文缩写表述方法是 ( )。

A. S-O

B. W-O

C. S-T

D. W-T

36.【单选题】SWOT分析中，增长型战略是一种发展企业内部优势和利用外部机会相结合的战略。

A. 正确

B. 错误

37.【单选题】SWOT分析中利用机会，发挥优势是 ( )。

A. S-O

B. W-O

C. S-T

D. W-T

38.【单选题】VRIO分析框架中，“R”代表（ ）。

A. 价值

B. 稀缺性

C. 不可模仿性

D. 全组织支持

39.【单选题】安保员检测物品时，员工应该（ ）。

A. 站着不动

B. 手揣口袋

C. 主动配合取出物品进行排除

D. 跑开

40.【单选题】安全标志中表示禁止、停止的颜色是（ ）。

A. 红色

B. 黄色

C. 蓝色

D. 绿色

41.【单选题】安全帽被人为地坐坏的原因是（ ）。

A. 安全帽质量不好

B. 员工使用不当

C. 生产现场环境不好

D. 安全帽寿命到期

42.【单选题】安全生产法律体系框架的最高层级是（ ）。

A. 中华人民共和国宪法

B. 中华人民共和国安全生产法

C. 行政法规

D. 安全生产标准

43.【单选题】安全生产基本方针的落实可以达到的效果是（ ）。

A. 有效预防和控制各种安全事故的发生

B. 提高企业的市场竞争力

C. 降低员工薪资

D. 加强安全检查监督

44.【单选题】安全生产基本方针落实的措施是（ ）。

A. 严格遵守安全生产法律法规

B. 加强安全检查监督

C. 实行责任制和奖惩制

D. 所有选项都是

45.【单选题】按照企业竞争战略的完整概念，S-T战略属于（ ）。

A. 多元化战略

B. 紧缩型战略

C. 稳定型战略

D. 增长型战略

46.【单选题】办公文书写作首先应该（ ）。

- A. 确定正式程度
- B. 确定行动目标
- C. 确定层次结构
- D. 列大纲写初稿

47.【单选题】被人们描述为大脑的“瑞士军刀”的创新思维与思维引导工具是（ ）。

- A. 思维导图
- B. 头脑风暴
- C. 六顶思考帽
- D. 商业模式画布

48.【单选题】不参与商品的买卖，而是为客户提供以合同为约束，以结盟为基础的系列化、个性化、信息化的物流代理服务，这种物流服务模式为（ ）。

- A. 第一方物流
- B. 第二方物流
- C. 第三方物流
- D. 第四方物流

49.【单选题】仓储绩效考核指标有很多，其中缺货率、准时交货率、货损货差赔偿费率等指标属于仓储绩效考核的（ ）。

- A. 资源利用程度指标
- B. 服务水平指标
- C. 能力与质量指标
- D. 作业效益指标

50.【单选题】仓库的布局应随物流量和进货物品种类以及社会经济发展而做出相应调整，这属于仓储空间布局原则中的（ ）。

- A. 布局优化原则
- B. 柔性化原则
- C. 系统优化原则
- D. 便于管理原则

51.【单选题】仓库内拣货车作业中，对于液体、易碎商品，操作的方式是（ ）。

- A. 用力扔进拣货车
- B. 轻拿轻放
- C. 随手放在货架上
- D. 推到拣货员身边再放

52.【单选题】仓库内拣货作业中，搬运货物时应该的做法是（ ）。

- A. 可以超负荷搬运
- B. 不需要量力而行，力气大就能搬运
- C. 量力而行，避免因搬运过度而受伤
- D. 以上都不是

53.【单选题】仓库内进行手动托盘搬运车作业中，在停放手动托板搬运车时，需要注意的是（ ）。

- A. 托盘的颜色
- B. 托盘的形状
- C. 托盘四周是否有人站立
- D. 托盘的尺寸和重量

54.【单选题】仓库内库房登高作业中，人字梯应有的特点是（ ）。

- A. 坚固铰链
- B. 限制开度拉链
- C. 以上都是

55.【单选题】仓库内库房登高作业中，在同一个梯子上工作的人数最多为（ ）。

- A. 1 人
- B. 2 人
- C. 3 人

56.【单选题】仓库作业时防止撞击的方式为（ ）。

- A. 轻吊稳放
- B. 随意拖拉
- C. 抛掷物品

57.【单选题】叉车在倒车、转向和通过人员进出位置时必须做的是（ ）。

- A. 喊叫警示
- B. 慢行通过
- C. 必须鸣笛警示
- D. 停车等待

58.【单选题】产品的主要货源为生鲜食品、高档电商产品、信函等对时效性有一定要求的高附加值物品，这种高铁快递产品是（ ）。

- A. 当日达
- B. 次晨达

C. 次日达

D. 隔日达

59.【单选题】常用的绩效分析与评价方法很多,其中目标管理法、关键绩效指标法属于 。

A. 相对评价法

B. 绝对评价法

C. 描述法

D. 其他方法

60.【单选题】车辆配载描述中错误的是( )。

A. 联合利华品牌下的桶装薯片和洗发水混装

B. 大件货物放在底层

C. 危险物品单独配装

D. 重的货物放在底层

61.【单选题】创业团队中最重要的体系是( )。

A. 绩效考核体系

B. 工资体系

C. 竞争体系

D.组织体系

62.【单选题】从早期的“毒奶粉”事件、“苏丹红”事件到近年来的“地沟油”事件，食品安全问题屡见不鲜，究其原因都是供应链上游供应商出现了问题，致使整个供应链陷入危机。因此，为实现供应链整体的可持续发展，核心企业应对供应商的选择标准进行完善，定期对供应商进行评价，坚决剔除不符合绿色要求和危害供应链整体利益的企业。请运用SCOR模型分析，完善合作伙伴选择标准，健全节点企业监督管理机制，是实现了下列( )流程内容。

A. 回收

B. 计划

C. 生产

D. 采购

63.【单选题】代表客观的事实和数据的是（ ）。

A. 白色思考帽

B. 蓝色思考帽

C. 黑色思考帽

D. 绿色思考帽

64.【单选题】当发生火情时，选择逃生出口的方式为（ ）。

A. 就近选择

B. 远离火源选择

C. 往下方选择

D. 往上方选择

65.【单选题】当发现电器设备冒烟或闻到异味时，应该采取的措施是（ ）。

A. 立即用水冲洗电器设备

B. 迅速切断电源，通知电工检查和维修

C. 忽略异味，等待电器设备自行恢复

66.【单选题】当年淘宝打易趣，易趣是跟商家收取上架费的，交易也要收佣金，而淘宝作为后来者直接打出免费牌，一下子就把商家给吸引过去了，这属于创新类型中的（ ）。

A. 开拓式创新

B. 升级式创新

C. 差异化创新

D. 组合式创新

67.【单选题】当项目是针对外部顾客进行的，制定项目章程的重要依据是（ ）。

A. 合同

B. 项目工作说明书

C. 商业论证

D. 公司性质

68.【单选题】德邦快递公司以大件快递为核心，业务涉及快运、整车运输、仓储与供应链等多元业务，从以上业务范围可看出德邦快递公司属于（ ）。

A. 仓储型物流企业

B. 运输型物流企业

C. 综合服务型物流企业

D. 物流代理型物流企业

69.【单选题】电动托盘搬运车的货叉向前的驾驶方式可能导致的问题是（ ）。

A. 机动性方面的问题

B. 视角方面的问题

C. 载重能力方面的问题

70.【单选题】电源线和插线板如果有破损应该采取的措施是（ ）。

A. 不需要更换

B. 及时更换

C. 等到下次例行维护再更换

三、多选题（每小题 1 分，共 20 小题，共 20 分）

71.【多选题】主流的业务流程建模语言标准包括（ ）。

A. BPEL

B. BPML

C. BPNM

D. XPDL

72.【多选题】客户开发流程主要包括（ ）。

A. 发现客户

B. 认知客户

C. 开发客户

D. 开展合作

73.【多选题】物流管理项目投标文件的编写需要遵循原则（ ）。

A. 对焦评分标准

B. 契合项目需求

C. 业绩实事求是

D. 利润最大化

74.【多选题】项目论证是对项目进行全面科学的综合分析，一般划分阶段有（ ）。

A. 机会研究

B. 项目必要性分析

C. 初步可行性研究

D. 详细可行性研究

75.【多选题】项目章程经启动者签字，即标志着项目获得批准，在项目章程制定依据包含（ ）。

A. 协议

B. 商业论证

C. 组织过程资产

D. 项目工作说明书

E. 事业环境因素

76.【多选题】业务流程优化的原则一般包括（ ）。

A. 简单化

B. 标准化

C. 具体化

D. 体系化

77.【多选题】流程推广实施作为流程分析与优化步骤的最后一环，也是决定前面工作能否落地的关键一步。为此，该环节的操作步骤主要包括（ ）。

A. 流程管理优化与知识转移

B. 分步推广与流程导入

C. 持续监控与改进

D. 项目总结

78.【多选题】下列行为中，违背忠诚信实要求的包括（ ）。

A. 甲与乙签订供货合同，后来原料涨价，甲要求提价没有得到同意便中断供货

B. 王某给客户报价的时候，将公司规定的统一售价提高了1个百分点

C. X厂发货到Y厂，途中遇洪水货物灭失，X厂不负责赔偿

D. 因供应商未能如期交货，张某所在公司拒付货款

79.【多选题】通常，顾客衡量企业服务水平会主要关注（ ）。

A. 时间

B. 服务人员

C. 场所

D. 服务内容

E. 服务方式

80.【多选题】职业道德的特点包括（ ）。

A. 职业性

B. 实践性

C. 规范性

D. 继承性

81.【多选题】从宏观层面看，我国物流行业要实现节能减排目标，采取的措施包括（ ）。

A. 观念更新

B. 制度保障

C. 科学规划

D. 模式创新

82.【多选题】供应链管理工具中，企业竞争能力分析常用的包括（ ）。

A. PESTLE模型

B. SCOR模型

C. 价值链分析

D. SWOT分析

83.【多选题】供应链管理的运营机制包括（ ）。

A. 信任机制

B. 风险机制

C. 自律机制

D. 激励机制

E.决策机制

84.【多选题】以下关于创业团队如何管理的描述，正确的包括（ ）。

A. 团队决策：民主指导下的适度集中

B. 组织体系：职责明确基础上的扁平化组织

C. 绩效考核：从源头建立书面考核标准

D. 组建基础：具有共同的业余爱好

85.【多选题】下列选项中属于“商业模式画布”九个细分结构要素的是（ ）。

A. 价值主张

B. 渠道通路

C. 关键业务

D. 收入来源

86.【多选题】下列符合指示手势规范的有（ ）。

A. 上身略微前倾15°

B. 伸出右手,手掌向上

C. 五指并拢

D. 手肘部弯曲 $90^{\circ} \sim 120^{\circ}$

87.【多选题】企业物流成本按物流形成范围划分，可分为供应物流成本，还有( )。

A. 企业内物流成本

B. 销售物流成本

C. 回收物流成本

D. 废弃物物流成本

88.【多选题】物流成本控制的方法主要有( )。

A. 弹性预算成本法

B. 标准成本法

C. 零基预算成本法

D. 目标成本法

89.【多选题】物流项目风险定量评估采用的主要方法包括( )。

A. 概率分布法

B. 外推法

C. 灵敏度分析法

D. 决策树分析法

90.【多选题】目前甩挂运输的主要组织形式有( )。

A 一线两点甩挂运输

B 循环甩挂作业

C 驮背运输

#### D 两线两点甩挂运输

#### 四、综合实务题（每小题 1 分，共 10 小题，共 10 分）

（一）SN物流中心有两个存储区域，即平置库存储区、高架库存储区，存储区域条件如下：1.平置库存储区地坪荷载为 $2\text{t}/\text{m}^2$ ，库高为 $4.8\text{m}$ ，可用宽度受限为 $5\text{m}$ ，顶距预留高度不少于 $500\text{mm}$ ；2.高架库存储区货位规格为 $1200\text{mm}\times 1000\text{mm}\times 1000\text{mm}$ ，单位货位承重 $500\text{kg}$ ；托盘规格为 $1200\text{mm}\times 1000\text{mm}\times 160\text{mm}$ ；单位托盘重 $10\text{kg}$ ；作业预留高度不少于 $150\text{mm}$ 。2022年7月30日，SN物流中心收到供应商入库通知单一份，具体信息如下所示：货物1：顺心空气炸锅，尺寸 $360\text{mm}\times 360\text{mm}\times 375\text{mm}$ ，货物单件重量为 $8\text{kg}$ ，自身限高为5层，入库2660箱；货物2：白桃味苏打气泡水，尺寸为 $203\text{mm}\times 153\text{mm}\times 280\text{mm}$ ，货物单件重量为 $9\text{kg}$ ，自身限高为4层，入库480箱；仓储部小李负责此次入库工作，根据物品属性与物品储位规划、供应商要求等实际情况，分配储位区域为：顺心空气炸锅存入平置库，白桃味气泡水存入高架库。

91.【判断题】高架库决定计划入库物品存储位置的关键是物动量分类的结果，高物动量物品应该选择高层货位。

A.正确

B.错误

92.【单选题】空气炸锅入库平置库至少需要准备的储位面积是（ ）。

A. $65.5\text{m}^2$

B. $68.9\text{m}^2$

C. $70.6\text{m}^2$

D. $73.8\text{m}^2$

93.【单选题】空气炸锅入库平置库可堆层高是（ ）。

A. 5层

B.6层

C.11层

D.12层

94.【判断题】小李通过查看入库通知单内容，判定物品属性均为普货，具体分为：家电、食品。

A.正确

B.错误

95.【单选题】白桃味苏打气泡水托盘面积最大码放数量是（ ）。

A.35个

B.36个

C.37个

D.38个

（二）制造业是立国之本、强国之基，从根本上决定着一个国家的综合实力和国际竞争力。近年来，我国制造业增速明显回落，面临产能过剩、供需失衡、新旧动能转换缓慢等一系列突出矛盾，原有以数量、规模、速度为主要特征的增长模式，已难以适应、把握、引领经济发展新常态的要求。要改变这种状况，最根本的是要坚持质量第一、效益优先，转变发展方式，推进结构调整，推动质量变革、效率变革、动力变革，走制造业高质量发展道路。在这种大环境下，通过有效的库存控制来提高制造业的生产效率显得尤为重要，库存控制是在满足客户服务要求的前提下，通过对企业的库存水平进行控制，尽可能降低库存水平，提高物流系统的效率，以提高企业自身的市场竞争力。BS工厂积极响应政府号召对库存进行有效控制，小李作为物流部成员将政策精神落实到日常零件采购中，A零件单价便宜且需求稳定，工厂以每件50元购入，库存成本为购入价格的10%，年需求量是3000件，小李安排订购A零件每趟的运输费为800元，装卸费为20元/次，均到每件的订购成本为8元。

96.【单选题】库存控制的两个KPI是（ ）。

A.客户满意度和库存周转率

B.客户满意度和资金周转率

C.服务响应度和库存周转率

D.服务响应度和资金周转率

97.【判断题】要支撑“两个一百年”奋斗目标的实现，必须加快制造业转型升级、提质增效，实现由大到强的跨越。

A.正确

B.错误

98.【单选题】该零件的经济订购批量是（ ）。

A.95

B.96

C.98

D.100

99.【多选题】经济订货批量的假设条件有（ ）。

A.需求量已知

B.无数量折扣

C.年订货次数已知

D.订货提前期不变

100.【判断题】经济订货批量就是与库存有关的成本达到最大的订货批量。

A.正确

B.错误

## 模块二 智慧物流系统规划仿真与方案设计模块赛题

### 一、任务背景

智力科技是一家集研发、制造、销售为一体的儿童人工智能产品生产企业，主营产品包括智能学习机器人、智能故事机、编程学习机等多款教育娱乐机器人产品。在数字化及服务型制造转型发展背景趋势下，公司于浙江省宁波市慈东工业区新建“智能制造 2025”示范工厂，占地面积约 8100 平方米，年产量超过 100 万件。

为了有效提升公司生产运营效率、改善产品质量，较好服务客户需求，公司现计划对原有生产车间改造升级，计划占地面积为 10 米\*16 米，包含原材料存储库与装配车间，目前已初步确定未来计划投入使用的主要硬件设备种类，具体为：

原材料存储库(10 米\*8 米)：采用货到人（GTP）作业模式与搬运机器人(AGV)，主要用于原材料的存储与搬运；

装配车间(10 米\*8 米)：采用点到点（P2P）作业模式与搬运机器人(AGV)，主要用于装配车间原材料补给。

### 二、项目任务书

任务描述：结合公司存储/装配车间信息及生产物流等任务基础数据，完成智慧物流系统规划方案。

#### （一）智能生产场景规划分析

结合物料需求、产品属性、存储能力、设备配置等关键参数，完成原材料存储搬运及产成品存储搬运典型生产物流场景的规划设计。

具体任务要求如下：

1. 原材料供应分析：根据原材料供应商能力评估标准，在给定供

应商中，对其进行综合多维度评估，选择合适的供应商进行合作。

2. 原材料需求分析：根据企业产能和产线规划，计算各原材料所需数量。

3. 原材料存储情况分析：根据原材料存储信息，确定原材料存储所需货架与料箱数量。

4. 智能设施设备需求分析：根据生产运作效率，计算原材料存储库 AGV 数量、工作站数量(入库+出库)、充电桩数量等。

## **(二) 智慧物流功能区域布局设计**

结合背景资料中给出的物流设施设备，结合相应参数，完成生产物流系统相应功能区域、设施设备动线及站节点的布局设计。

具体任务要求如下：

1. 完成物流功能区域规划设计。

2. 完成设施设备站节点在不同功能区域的点位设计，并完成路径规划。

3. 输出相应布局规划结果，以截图方式保存有路径规划的地图。

## **(三) 智慧物流作业环节设计**

根据不同生产及物流节拍，完成原材料存储及搬运、原料库至产线配送、产成品下线搬运及存储等作业环节设计。

具体任务要求如下：

1. 生产物流作业环节分析：根据生产及物流数据，完成原材料存储及搬运、原料库至产线配送、产成品下线搬运等作业环节分析，以保证生产及物流全流程的有效运营。

2. 原材料运输作业设计：根据原材料供应需求，结合供应商位置等信息，进行合理的运输路径规划。

#### **（四）智慧物流系统仿真**

结合原材料存储信息表、出入库任务信息等，完成系统配置、仿真，并对仿真数据分析。

具体任务要求如下：

1. 物流仿真：对上述各项任务分项中的场景规划、布局设计等进行仿真验证，并输出及留存相应技术文件。

2. 数据分析：综合整体规划设计及仿真结果，对仿真运行的数据进行分析，提出优化改进方案。

#### **（五）演示文稿制作**

根据以上规划内容，制作方案汇报的演示文稿。

## 模块三 智慧物流系统方案实施与方案汇报答辩模块

### 一、任务背景

智力科技是一家集研发、制造、销售为一体的儿童人工智能产品生产企业，主营产品包括智能学习机器人、智能故事机、编程学习机等多款教育娱乐机器人产品。在数字化及服务型制造转型发展背景趋势下，公司于浙江省宁波市慈东工业区新建“智能制造 2025”示范工厂，占地面积约 8100 平方米，年产量超过 100 万件。

### 二、项目任务书

请根据任务基础数据，按要求完成作业策略配置和原材料入库任务，并基于生产计划进行生产补料、齐套检查和成品存储。

#### 1. 作业策略配置

(1) 电子拣选区用于存储包装材料、货到人存储区用于存储其他原材料，自动化立库区用于存储产成品，请完成智能学习机器人所对应原材料和产成品的存储策略设置。

(2) 根据存储区、装配工序和搬运机器人数据，分析计算智能学习机器人各原材料补料点，并完成补料规则设置。

#### 2. 原材料入库

根据 BOM、现有库存数据及装配工序数据，综合考虑工位配送效率优先，制定原材料的入库作业计划，并完成入库作业。入库后的库存需满足未来 1 小时生产所需，入库量应为各原材料 1 个周转箱存储量的整数倍。

#### 3. 生产补料

在系统中下达 45 个智能学习机器人产品的排产指令，并完成生产补料的组织管理。按要求完成下列任务：

（1）根据排产计划，完成班次开始前的初始补料作业，并进行物料齐套性检查。

（2）在系统中下达排产指令，系统按照节拍自动完成模拟仿真流程，并根据配置驱动生产补料和产成品下线指令的自动下达。

（3）结合补料配置和作业看板提示，及时完成 JIT 生产补料作业，避免出现停工待料。

#### **4. 成品存储**

随时跟进作业看板，根据进度完成生产下线后产成品的入库作业。