

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】建立健全安全生产管理体系是安全生产基本方针的重要措施之一。()

A.对

B.错

2.【判断题】在仓库中需要进入横梁式货架区域操作的人员无需佩戴安全帽。()

A.对

B.错

3.【判断题】加强安全检查监督对于落实安全生产基本方针十分重要。()

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】如果在出库时安检时发现员工带入了个人物品 , 则可以直接带回家。()

A.对

B.错

6.【判断题】在库内作业人工搬运中 , 直膝弯腰搬提重物不会造成腰骶部肌肉、韧带的损伤。()

A.对

B.错

7.【判断题】在仓库内传送带作业中，严禁违规从传送带上翻越，穿越传送带时请走安全通道；穿越传送带时请走安全跨/绕行。（ ）

A.对

B.错

8.【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

9.【判断题】仓库内人工搬运过程中，在站起时需要保持物品靠近身体，用背部肌肉去抬起物品。（ ）

A.对

B.错

10.【判断题】在库内作业人工搬运中，在起立时骶棘肌可以承担较小的力量。（ ）

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】由于塑料缠绕薄膜本身具有很强的拉伸性，因此在使用过程中需佩戴手套或使用缠绕膜手柄，以免造成手掌被割伤。（ ）

A.对

B.错

13.【判断题】市场定位是市场营销工作者用以在目标市场的心目中塑造产品、品牌或组织形象。()

A.对

B.错

14.【判断题】隔离灭火法是将灭火剂喷在燃烧的物体上，参与燃烧反应过程，使燃烧中产生的游离基消失，形成稳定分子或低活性的游离基，从而使燃烧终止。()

A.对

B.错

15.【判断题】叉车在倒车、转向和通过人员进出位置时，必须鸣笛警示。()

A.对

B.错

16.【判断题】办公文书是国家机关及企事业单位在管理活动过程中形成的具有法定效力和规范体式的文字材料的统称，是传达、贯彻党和国家的方针、政策，发布法规和规章，实施行政措施和指导意见，商洽工作，汇报情况，交流经验的重要工具。()

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】职业健康是对工作场所内产生或存在的职业性有害因素及其健康损害进行识别、评估、预测和控制的一门学科。()

A.对

B.错

20.【判断题】一般来说，大中型企业有能力建立自己的物流系统，可以实现自营物流，而小企业受资源的限制，适合把物流管理交给第三方专业物流服务公司。()

A.对

B.错

二、单选题 (每小题 1 分，共 50 小题，共 50 分)

21.【单选题】5S现场管理方法中，清除现场内的脏污，清楚作业区域物料垃圾的活动是 ()。

A. 整理

B. 整顿

C. 清扫

D. 清洁

22.【单选题】ABC 库存分析中A类商品是指 ()。

A. 价值占比75%左右，而品种占比 15%左右

B. 价值占比15%左右，而品种占比 75%左右

C. 价值占比 5%左右，而品种占比 55%左右

D. 价值占比 20%左右，而品种占比 20%左右

23.【单选题】A企业将生产的商品出售给客户B的过程中所发生的的物流活动是 ()。

- A. 销售物流
- B. 生产物流
- C. 供应物流
- D. 回收物流

24.【单选题】MBTI人格理论的维度和方向的数量是（ ）。

- A. 2 , 4
- B. 3 , 6
- C. 4 , 8
- D. 5 , 10

25.【单选题】PESTLE模型中“P”代表（ ）。

- A. 政治因素
- B. 经济因素
- C. 社会因素
- D. 技术因素

26.【单选题】ST战略是（ ）。

- A. 多元化战略
- B. 紧缩型战略
- C. 稳定型战略
- D. 增长型战略

27.【单选题】被大规模应用在各种细分市场的创新类型是（ ）。

- A. 升级式创新

B. 差异化创新

C. 组合式创新

D. 移植式创新

28.【单选题】播种式拣货作业的英文缩写为()。

A. RF

B. RFID

C. DPS

D. DAS

29.【单选题】仓库操作人员在作业时应该()。

A. 按照要求佩戴相应安全防护用具，使用合适的工具进行作业

B. 穿戴便捷的衣服进行作业

C. 不用佩戴安全防护用具

30.【单选题】对于易碎类货物，应进行单层或多层码放，并需要增加()结构进行支撑。

A. 木质支撑隔板

B. 缠绕膜

C. 捆扎带

D. 货物盖隔板

31.【单选题】安装移动性要求是()。

A. 标志通常不设在门、窗、架等可移动的物体上

B. 标志应设在门、窗、架等可移动的物体上

C. 标志应设在地上

D. 标志应设在天花板上

32.【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

33.【单选题】办公文书写作的前期环节包括①确定正式程度②确定行动目标③确定层次结构④列大纲写初稿，下列步骤正确的是（ ）。

A. ①②③④

B. ①③②④

C. ②①③④

D. ②③①④

34.【单选题】被称作公司法人“宪法”的是（ ）。

A. 公司制度

B. 公司架构

C. 公司愿景

D. 公司章程

35.【单选题】必需品依规定定位、定方法摆放，整齐有序，明确标示。是下列5S管理含义中的（ ）。

A. 整理

B. 整顿

C. 清洁

D. 素养

36.【单选题】采用几层、十几层乃至几十层高的货架储存单元货物，用相应的物料搬运设备进行货物入库和出库作业的仓库是（ ）。

A. 平面库

B. 立体库

C. 自动库

D. 露天货场

37.【单选题】仓储绩效考核指标有很多，其中资金利用率、收入利润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

38.【单选题】仓库内拣货车作业中，地上商品应该放的地方是（ ）。

A. 随意放在货架上

B. 放在货架的最高层

C. 放在货架的最低层

D. 不应该放在货架上

39.【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

40.【单选题】仓库内库房登高作业时中，梯子横挡间距一般是（ ）。

A. 20 厘米

B. 30 厘米

C. 40 厘米

41.【单选题】仓库内库房登高作业中，移动式梯子适用于仓库内的高度范围是（ ）。

A. 4 米以下

B. 4-6 米

C. 6 米以上

42.【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

43.【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

44.【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

45.【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

46.【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

47.【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

48.【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

49.【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

50.【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

51.【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

52.【单选题】R公司生鲜连锁总部可以通过朋友介绍、登门拜访和（ ）等有效的方式寻找到老年人顾客。

A. 微信朋友圈

B. 电子邮件

C. 小区老人活动

D. 警察救助

53.【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

54.【单选题】SWOT分析中，O的含义是（ ）。

A. 优势

B. 劣势

C. 机会

D. 威胁

55.【单选题】SWOT分析中紧缩型战略是（ ）。

A. S-O

B. W-O

C. S-T

D. W-T

56.【单选题】SWOT分析中利用外部机会弥补自身缺陷，避免劣势是（ ）。

A. S-O

B. W-O

C. S-T

D. W-T

57.【单选题】VRIO分析框架中，“I”代表（ ）。

A. 价值

B. 稀缺性

C. 不可模仿性

D. 全组织支持

58.【单选题】WBS的英文全称是（ ）。

A. Work Breakdown Structure

B. Work Break Structure

C. Work Break Struction

D. Work Branch Structure

59.【单选题】阿里巴巴创业时期的“十八罗汉”虽然有不同背景，但是整个团队对所从事的创业事业有着高度的认同感，从而成就了今天的阿里巴巴。这一现象反映出组建高效创业团队的核心要素中的（ ）。

A. 强烈的凝聚力和向心力

B. 有共同的创业目标，都将企业利益放在第一位

C. 合理的股权分配

D. 内部分工与个人能力相匹配

60.【单选题】安全标志应该避免的情况是（ ）。

A. 经常被其他临时性物体遮挡

B. 经常被人们遮挡

C. 经常被动物遮挡

D. 经常被太阳遮挡

61.【单选题】安全标志中表示通行、安全和提示的颜色是（ ）。

A. 红色

B. 黄色

C. 蓝色

D. 绿色

62.【单选题】安全标志中表示注意、警告的颜色是（ ）。

A. 红色

B. 黄色

C. 蓝色

D. 绿色

63.【单选题】车辆配载要解决的问题是如何将货物装车，按什么次序装车，在进行车辆配载时一般应遵循的原则有（ ）。

A. 先送后装

B. 货物标签尽量朝外

C. 重不压轻

D. 大不压小

64.【单选题】在实际的建模过程中，为了验证仿真模型的准确性一般可以采用的方法有（ ）。

A. 监控模型运行状况

B. 历史数据法

C. 参数修改法

D. 主观经验法

65.【单选题】安全生产基本方针包括的措施有（ ）。

A. 建立健全安全生产管理体系

B. 加强安全生产教育培训

C. 严格遵守安全生产法律法规

D. 所有选项都是

66.【单选题】安全生产基本方针的核心思想是（ ）。

A. 生产效率最大化

B. 降低生产成本

C. 预防为主、安全第一

D. 增加员工福利待遇

67.【单选题】进入生产现场必须戴好安全帽，这是每个员工都应该遵守的安全规则，这句话的意思是（ ）。

A. 只有高空作业者需要佩戴安全帽

B. 只有进入横梁式货架区域操作的人员需要佩戴安全帽

C. 所有员工进入生产现场都必须佩戴安全帽

D. 只有叉车司机需要佩戴安全帽

68.【单选题】就项目工作说明书而言，下列提供的工作说明书中，属于内部项目的是（ ）。

A. 工作说明书

B. 建议邀请书

C. 信息请求

D. 招标邀请书

69.【单选题】开发新产品首先应该（ ）。

A. 产品设计

B. 产品测试

C. 概念方案设计

D. 商业机会确认

70.【单选题】目前，对企业的安全监察，主要包括对新建工程、新制造设备和产品、在用特种设备、特种危害作业场所及特殊人员的监察等。其中对新建工程监察的主要手段是()。

- A. 建立国家安全认证制度
- B. 定期监测
- C. “三同时”审查和验收
- D. 经济处罚

三、多选题（每小题 1 分，共 20 小题，共 20 分）

71.【多选题】编制成本预算的方法有()。

- A. 编制成本项目预算
- B. 编制成本弹性预算
- C. 编制成本零基预算
- D. 编制成本范围预算

72.【多选题】某物流公司工作总结，下列标题恰当的包括()。

- A. 某物流公司关于2021年度西北市场开发的工作总结
- B. 2021年度西北市场开发工作总结
- C. 工作总结——某物流公司2021年度西北市场
- D. 工作总结

73.【多选题】按支付形态划分，企业物流成本中的自营物流成本又可分为材料费，还有()。

- A. 人工费
- B. 维护费

C. 一般经费

D. 特别经费

74.【多选题】项目成本管理过程一般包括（ ）。

A. 规划成本

B. 估算成本

C. 制定预算

D. 控制成本

75.【多选题】编制成本预算的方法有（ ）。

A. 编制成本项目预算

B. 编制成本弹性预算

C. 编制成本零基预算

D. 编制成本范围预算

76.【多选题】物流绩效考核分析的描述法包括（ ）。

A. 全视角考核法

B. 重要事件法

C. 个案法

D. 叙述法

77.【多选题】下列关于PESTLE模型分析框架的描述正确的有（ ）。

A. L代表法律因素

B. E代表经济和环境因素

C. S代表社会因素

D. T代表技术因素

78.【多选题】写出优秀的商业计划书,需要思考的问题包括()。

A. 学会讲故事

B. 清晰回答问题

C. 利用创始人或其他企业员工的故事做宣创

D. 企业设立程序

79.【多选题】随着行政机关办公效率的提高,无纸化办公和线上办公的普及,以上流程都可以跟随明确的线上指引,快速简便地解决,但前提是需要准备齐全的资料,包括()。

A. 公司名称

B. 公司注册地址证明

C. 公司注册资金与股东出资比例

D. 公司章程

80.【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

81.【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

82.【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

83.【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

84.【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法

B. 分步推广与流程导入

C. 持续监控与改进

D. 项目总结

85.【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

86.【多选题】与传统物流相比，绿色物流的特点有（ ）。

A. 共生

B. 节约

C. 低熵

D. 循环

E. 可持续

87.【多选题】基本的灭火方法包括（ ）。

A. 窒息灭火法

B. 冷却灭火法

C. 隔离灭火法

D. 抑制灭火法

88.【多选题】服务意识主要体现在（ ）。

A. 态度

B. 倾听

C. 行为

D. 礼貌

89.【多选题】竞争对手的类型包括（ ）。

A. 愿望型

B. 普通型

C. 品牌竞争型

D. 产品形式型

90.【多选题】根据我国《公司法》规定，有限责任公司注册资金的方式有（ ）。

A. 实缴

B. 认缴

C. 现金

D. 电子货币

四、综合实务题（每小题 1 分，共 10 小题，共 10 分）

（一）A物流集团是国内一家“5A”级综合性物流企业，运营服务网络覆盖华南、华东、华北、华中、西南、东北、西北等七大区域以及全国100多个大中城市。公司项目经理李强最近工作非常忙，刚完成了《B公司2023年全国范围内的干线运输、城市配送等业务公开招标》项目的可行性分析，公司决定立项并马上启动该项目的投标工作。请结合案例，回答以下问题。

91.【单选题】可行性分析一般处于项目管理过程的阶段是（ ）。

A.项目计划阶段

B.项目启动阶段

C.项目实施阶段

D.项目收尾阶段

92.【多选题】可行性分析报告主要包括（ ）。

A.技术可行性

B.财务可行性

C.组织可行性

D.经济可行性

E.社会可行性

93.【单选题】下列不属于物流项目招投标流程的是（ ）。

A.招标

B.投标

C.围标

D.开标

E.评标

94.【多选题】常见的物流项目评标方法主要有（ ）。

A. 单项评议法

B. 合理低价评议法

C. 关键绩效指标法

D. 综合评议法

95.【判断题】一般物流项目投标文件主要由商务部分和技术部分组成。

A. 正确

B. 错误

（二）《新时代交通强国铁路先行规划纲要》指出，到2035年全国铁路网20万公里左右，其中高铁7万公里左右。20万人口以上城市实现铁路覆盖，其中50万人口以上城市高铁通达。全国1、2、3小时高铁出行圈和全国1、2、3天快货物流圈全面形成，人享其行、物畅其流。铁路与其他交通运输方式实现深度融合，优势互补，铁路运输市场份额持续提升，骨干作用和地位明显增强。铁路应对突发事件及自然灾害、完成急难险重任务、服务重大战略、维护国家安全的能力全面提升，成为社会主义现代化建设的重要支撑。中欧班列成为世界知名铁路物流品牌，中国成为全球铁路科技创新高地，铁路走出去的产业链和价值链向中高端聚集。近年来，我国的高速铁路骨干网络已经成型，为打造高效、快捷高铁货运服务圈提供了基础条件，在保证运输安全性的条件下，运输速度也成倍提升，形成京津冀、长三角、珠三角等2个小时快运圈，北京、上海、广州等4个小时

快运圈。高速铁路列车运行时振动与摆幅相对较小，能有效减少货物的货损情况；且采用集装化的包装设备，加上铁路部门严格规范的操作程序，其安全系数相对较高、事故率低。除极端天气外，高速铁路均能够准时发车并到达目的地，其准点率较高，能够保证快递的稳定性。高铁货运是一种以电力为能源动力的运输方式，相较于公路和航空运输，在能耗和减排方面更具有优势。随着高铁货运动车组的开行，未来更多的货物将采用高铁进行运输，这会在一定程度上减少二氧化碳的排放量，为我国节能减排的任务贡献力量。2021年12月，国务院印发的《“十四五”节能减排综合工作方案》中指出，推动绿色铁路、绿色公路、绿色港口、绿色航道、绿色机场建设，有序推进充换电、加注（气）、加氢、港口机场岸电等基础设施建设。提高城市公交、出租、物流、环卫清扫等车辆使用新能源汽车的比例。加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。实施汽车排放检验与维护制度，加强机动车排放召回管理。加强船舶清洁能源动力推广应用，推动船舶岸电受电设施改造。提升铁路电气化水平，推广低能耗运输装备，推动实施铁路内燃机车国一排放标准。大力发展智能交通，积极运用大数据优化运输组织模式。加快绿色仓储建设，鼓励建设绿色物流园区。加快标准化物流周转箱推广应用。全面推广绿色快递包装，引导电商企业、邮政快递企业选购使用获得绿色认证的快递包装产品。到2025年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，铁路、水路货运量占比进一步提升。

96.【多选题】《新时代交通强国铁路先行规划纲要》中提出的建成服务安全优质、保障坚强有力、实力国际领先的现代化铁路强国的具体体现有（ ）。

- A.现代化铁路网率先建成
- B.创新引领技术自主先进
- C.运输服务供给品质一流
- D.绿色骨干优势充分发挥
- E.国际竞争力影响力跃升

97.【判断题】高铁货运是中国铁路为客户提供的与高铁品牌形象和客运服务水准相匹配，具有时效快、品质优、标准高等特点的货物运输服务。

- A.正确

B.错误

98.【多选题】高铁货运优势有()。

A.速度快

B.安全性低

C.准点率高

D.绿色环保

99.【判断题】加快大宗货物和短途货物运输“公转铁”、“公转水”，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运。

A.正确

B.错误

100.【单选题】2021年12月，国务院印发的《“十四五”节能减排综合工作方案》中指出的是()。

A.交通物流节能减排工程

B.城镇绿色节能改造工程

C.园区节能环保提升工程

D.重点行业绿色升级工程

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

高悦科技公司是一家以家电业为主，涉足物流等领域的大型综合性现代化企业集团，主营产品包括智能音箱、智能小夜灯、加湿器、智能电动牙刷等多款小型家电。在数字化及服务型制造转型发展背景趋势下，公司于浙江宁波高新区新建“智能制造 2025”示范工厂，占地面积约 7500 平方米，年产量超过 80 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 15 米*12 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(15 米*6 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(15 米*6 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

高悦科技公司是一家以家电业为主，涉足物流等领域的大型综合性现代化企业集团，主营产品包括智能音箱、智能小夜灯、加湿器、智能电动牙刷等多款小型家电。在数字化及服务型制造转型发展背景趋势下，公司于浙江宁波高新区新建“智能制造 2025”示范工厂，占地面积约 7500 平方米，年产量超过 80 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，请完成智能电动牙刷 A 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，分析计算智能电动牙刷 A 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 个智能电动牙刷 A 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。