2023年全省职业院校技能大赛高职学生组财经商贸类

智慧物流专业方案设计与实施赛项竞赛规程

**一、赛项名称**

赛项名称：智慧物流作业方案设计与实施

英文名称：Design and Implementation of intelligent Logistics Operation plan

赛项组别：高职学生组

赛项归属产业：财经商贸大类

**二、竞赛目的**

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，始终把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的位置，贯彻国务院《国家职业教育改革实施方案》，切实推进“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点工作，为国家和社会培养更多复合型技术技

能人才。适应国家物流业调整与振兴对高素质技能型物流人才的需求，以物流业的工 工作环节——智慧物流作业为背景安排竞赛。综合考察参赛选手的物流专业基础知识、物流作业方案的设计与实施能力和智慧物流技术的应用能力，提升学生现场问题分析与处理、专业团队协作、质量与成本控制、安全及文明生产等方面的职业素养，确物流人才的培养定位与规格；引导物流管理专业的教育教学改革；推动高职院校物流实训基地建设，实现高职院校物流管理专业教学能力水平的整体提升。

1. **竞赛时间、地点**

本赛项比赛时间为3天，实施赛项中组与组之间间隔15分钟。在竞赛第一天上午，选手进行抽签确定竞赛的顺序，竞赛前15分钟抽签确定技能竞赛的工位号。具体竞赛日程的安排详见表1。

**表 1 竞赛时间安排表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **日期** | **场次** | **时间安排** | | **竞赛地点** |
| **抽签/检录**  **时间** | **竞赛时间** |
| 参赛队报到 | 4月10日 | -- | 08:00-09:00 | | 甘肃交通职业技术学院 |
| 领队会 | 09:00-09:30 | |
| 分组抽签 | 09:30-10:00 | |
| 熟悉比赛场地 | 10:00-12:00 | |
| 物流作业方案  设计模块比赛 | - | 13:00-13:20 | 13:30-16:30 | 甘肃交通职业技术学院 |
| 物流管理 1+X 职业能力测评  模块比赛 | - | 16:30-17:30 | 甘肃交通职业技术学院 |
| 物流作业方案实施模块比赛 | 4月11日 | 第 1 场 | 07:30-07:50 | 08:00-08:45 | 甘肃交通职业技术学院 |
| 第 2 场 | 09:00-09:45 |
| 第 3 场 | 10:00-10:45 |
| 第 4 场 | 11:00-11:45 |
| 第 5 场 | 13:00-13:10 | 13:15-14:00 |
| 第 6 场 | 14:15-15:00 |
| 第 7 场 | 15:15-16:00 |
| 第 8 场 | 16:15-17:00 |
| 物流作业方案实施模块比赛 | 4月12日 | 第 9 场 | 07:45-07:55 | 08:00-08:45 | 甘肃交通职业技术学院 |
| 第10 场 | 09:00-09:45 |
| 第11 场 | 10:00-10:45 |
| 第12 场 | 11:00-11:45 |
| 第13 场 | 13:00-13:10 | 13:15-14:00 |
| 第14 场 | 14:15-15:00 |
| 第15 场 | 15:15-16:00 |
| 第...场 | ... |

注：物流作业方案实施模块，每次1个参赛队比赛，竞赛用时为45分钟，每场比赛间隙15分钟为场地恢复时间。

1. **竞赛内容**

本赛项竞赛内容由物流作业方案设计模块、物流作业方案实施模块和物流管理 1+X 职业能力测评模块三部分组成。

其中物流作业方案设计和物流作业方案实施两个模块的内容，存在逻辑关系，设计的数据与实施的设施设备、工具、操作系统相互嵌套。参赛队通过方案实施环节可对设计方案进行自我验证和自我调整。物流管理1+X职业能力测评模块，测评题目重点考核选手对物流行业新技术、新工艺、新规范、新要求的理解和掌握，让选手在典型职场情境中体验、内化职场核心技能与素养，全面考核选手的职业素养和能力。模块进行的时间顺序：首先进行物流作业方案设计模块的竞赛；其次进行物流管理1+X职业能力测评模块的竞赛，最后分组进行物流作业方案实施模块的竞赛。竞赛内容安排参见下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **赛段** | **竞赛时长** | **总分占比** | **备注** |
| 1 | 物流作业方案设计 | 180分钟 | 35% | 4名选手参赛，赛前公布样题 |
| 2 | 物流管理1+X职业能力测评 | 60分钟 | 15% | 4 名选手参赛方案设计之后进行，赛前2周公布题库 |
| 3 | 物流作业方案实施 | 45分钟 | 50% | 4 名选手参赛 |

### **表 2 竞赛内容**

**（一）物流作业方案设计**

此赛段为能力考核赛段，满分100分，占总分35%。由主管（队长）负责团队分工，安排团队成员编制物流作业方案。参赛队从物流作业设计资料数据包，获取的物流作业场地、货物、货架、托盘、叉车等相关信息，进行分析处理；进行采购计划安排，运输调度；进行货位优化及制定货物入库方案；进行订单处理及生成拣选单；路线优化方案；编制可实施的储配作业计划；预测出实施方案可能出现的问题和应对方案。依据三级指标要求，在安全的基础上，设计编制最优的物流作业方案。主要包括：

◇ 采购作业计划编制

◇ 运输调度安排编制

◇ 入库作业计划编制

◇ 出库作业计划编制

◇ 配送作业计划编制

◇ 作业进度计划编制

◇ 资金预算表的编制

1. **物流管理1+x职业能力测评**

物流管理1+x职业能力测评模块，满分100分,占总分15%。此模块为职业能力等级考核模块，包括十七个方面，全面评价团队的现代物流职业能力水平。

◇ 党和政府与物流发展有关的政策、法规和标准

◇ 准物流人是否了解、熟悉新时代国家发展战略

◇ 物流领域各类术语

◇ 物流领域设备管理要求

◇ 物流领域劳动安全管理要求

◇ 物流领域生产安全管理要求

◇ 物流领域服务质量要求

◇ 物流领域从业人员职业资质

◇ 物流领域作业规范

◇ 物流领域防尘防毒技术规范

◇ 物流领域管理规范

◇ 物流领域包装（物、材料）、衬垫（物、材料）规范

◇ 物流园区分类与基本要求

◇ 物流中心作业通用规范

◇ 物流成本构成与计算

◇ 常用各类危险品标志

◇ 物流基本常识

**（三）物流作业方案实施**

此赛段为实操考核赛段，满分100分，占总分50%。参赛队根据第一赛段的物流作业方案，分工协作，执行入库作业计划，出库作业计划，执行配送作业计划。在实操中检验作业方案的可行性和优化程度。

在实施过程中考查专业知识、操作技能，团队合作，精益管理，服务质量与安全意识。选手实施方案过程中，可修改方案。以操作规范程度、方案是否可行、实施效率、成本核算、服务质量、安全意识等为依据，计算综合成本为评价标准。

1. **竞赛项目指标体系**

### 表3 项目指标体系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 三级指标说明 |
| 智慧物流作业方案设计 | 工作准备 | 1.封面 | 题目：智慧物流作业方案设计与实施  参赛队名称：本队抽签序号，如为 01 选手：胸牌号码如 01A、01B、01C、01D |
| 2.队员分工 | 智慧物流作业方案实施时的分工 01A 为主管（队长） |
| 采购方案 | \*3.编制采购计划 | 明确需求，确定采购方法，编制采购计划 |
| 运输作业方案 | \*4.运输调度 | 根据所给资料，选择合适的运输方式，确定合适的运输工具类型、吨位、线路及相关指标 |
| 入库作业方案 | 5.物动量ABC 分类表 | 能够体现出分类过程和分类结果 |
| 6.制定货物组托示意图 | 包括奇数层俯视图、偶数层俯视图 |
| 7.上架存储货位图绘制 | 以托盘式货架的排为单位，将货位存储情况反映在存储示意图上，在相应货位上标注货物名称和数量 |
| 在库作业方案 | \*8.补货作业计划 | 制定补货策略 |
| 出库作业方案 | 9.订单有效性分析 | 参赛队收到客户订单后，应对订单的有效性进行判断，对确定的无效订单予以锁定，陈述理由，主管签字并标注日期 |
| 10.客户优先权分析 | 当多个客户针对某一货物的要货量大该货物库存量时，应对客户进行优先等级划分以确定各自的分配量，并阐明理由 |
| 11.库存分配计划表 | 依据客户订单和划分后的客户优先等级顺序制定库存分配计划表，将相关库存依次在不同的客户间进行分配并显示库存余额，对于缺货订单进行处理 |
| 12.拣选作业计划 | 根据客户订单，设计拣选单，必有项目齐全，拣选作业流畅，应能减少拣选次数、优化拣选路径、缩短拣选时间，注重效率 |
| 13.月台分配示意图 | 将月台在客户间进行分配，便于月台集货，并编制月台点检单 |
| 配送作业计划 | \*14.配送时效分析 | 根据客户与配送中心的距离、备货时间、配送运输行程速度预测配送准时率 |
| \*15.配送车辆调度与路线优化 | 根据所给数据利用数学计算法，完成车辆调度方案和路线优化设计 |
| \*16.配装配载方案 | 根据配送线路优化结果，绘制配送车辆积载图，以体现配送的先后顺序（按客户绘制，不显示货物品种） |
| \*17.送达服务 | 编制配送排序第一位客户的送货单 |
| 编制计划 | \*18.作业进度计划 | 按照时间先后顺序将每位参赛队员在方案执行过程中的工作内容编制成作业进度计划（甘特图） |
| \*19.应急预案 | 方案实施过程中可能出现问题的应急预案 |
| \*20.预算表 | 包括作业过程可能发生的各种费用项目及相应的预算金额，以便与实际发生的费用比较，满足预算编制信息的内容 |
| 智慧物流作业方案实施 | 执行入库作业 | 1.入库作业 | 依据入库任务单对入库货物进行收货检验、  完成货物信息录入、完成货物入库操作并利用堆高机上架作业 |
| 执行盘点作业 | 2.盘点作业 | 对指定库区实施盘点作业并打印报表 |
|  | 执行出库作业方案 | 3.出库作业 | 完成各客户所要货物的出库、出库复核、理货至月台、月台点检、理货 |
| 说明 | 1.表中带\*号三级指标项在实施过程中不执行  2.可参考物流管理专业资源库中相关资料 | | |

1. **竞赛规则**

**（一）报名资格及参赛队伍要求**

1、参赛队及参赛选手资格：参赛选手须为2023年度高等学校全日制在籍学生，获得往届省级技能大赛一等奖的学生不得参加本次同一项目、同一组别省级大赛。

2、参赛要求：每个参赛队的4名选手必须为本院校在籍学生；每队可配1-2名指导教师，指导教师须为本院校专兼职教师。

**（二）熟悉场地规则**

1、各参赛队统一有序的熟悉场地，熟悉场地时限定在指定区域。

2、熟悉场地时严禁与现场工作人员进行交流，不发表没有根据以及有损大赛整体形象的言论。

3、熟悉场地时严格遵守大赛各种制度，严禁拥挤，喧哗，以免发生意外事故。

**（三）入场规则**

1、参赛选手按规定的时间准时到达赛场检录区集合。

2、裁判将对各参赛选手的身份进行核对。参赛选手须提供参赛证、身份证、经学校注册的学生证，证件上的姓名、年龄、相貌特征应与参赛证一致。

3、不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品，检查合格后进入赛场抽签区。

一次加密选手按抽签顺序号依次抽取参赛编号，二次加密凭参赛编号抽取比赛工位号，然后在指定区域等待；在现场裁判的指挥下有序进入赛场，按抽取的比赛工位号就位。

**（四）赛场规则**

1、选手进入赛场后，必须听从现场裁判的统一布置和指挥。

2、分发比赛任务书后的 10 分钟，选手可分析比赛任务，摆放工具、清点检查器材，不可使用工具进行比赛任务的操作。

3、现场裁判宣布比赛开始，参赛选手才能进行动手完成竞赛比赛任务的操作。

4、比赛过程中，参赛选手必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全， 并接受现场裁判和技术人员的监督和警示。

**（五）赛场要求**

1、各参赛队须提前30分钟进行检录，在比赛期间实行封闭管理，参赛队迟到5分钟以弃权论。

2、参赛选手不带任何参赛队及个人信息入场比赛，参赛选手不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品进入赛场，赛场内提供必需用品。

3、参赛选手进入赛场必须听从现场裁判人员的统一布置和安排，比赛期间必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全。

4、比赛结束前10分钟，裁判长提醒比赛即将结束，当宣布比赛结束后，参赛选手必须马上停止一切操作，按要求位置站立等候撤离比赛工位指令。

5、参赛队提交的所有文件、单据等，凡要求参赛选手签字确认的，均签参赛队抽签序号。

6、参赛队在物流方案设计赛段所完成的方案等竞赛成果文件均由参赛选手自行存盘，交竞赛裁判组保存，禁止在竞赛成果上做任何与竞赛无关的记号。在物流方案实施赛段，电子文件由竞赛裁判组裁判提取，参赛选手自行开启，并根据需要打印相关资料。

7、执行物流方案时，各参赛队选手应严格按照作业方案执行，不得擅自修改方案，修改方案应由主管提出并实施。方案修改时，4名选手应停止作业，竞赛时间连续计算。

8、竞赛中出现不文明和不安全的现象、操作不规范、出现质量问题、分工协作不合理等现象，均按比例增加成本和费用。

9、参赛选手可通过数据库和现场自行测量等渠道获取所需信息。

**六、竞赛环境**

1、物流作业方案设计模块和物流管理 1+X 职业能力测评模块环境:每队在方案设计模块上均为独立空间，有独立使用的计算机设施，保证了各队在方案设计时的独立性，不受外界干扰。

2、方案设计环节计算机为 3 备 1，测评环节为 4 备 1，实操环节为1备1。当出现非选手原因设备断电、故障等意外时，经现场裁判认可，裁判长确认予以安排备用工位进行比赛。若因选手操作不当造成，由操作者个人负责。

3、物流作业方案实施模块环境:竞赛现场面积不小于 150 平方米，层高不低于 5 米，设施设备包括但不限于 WMS、以标准物流箱为单元的自动化立体库、电子标签（DPS）系统、电子标签（DAS）系统、托盘货架+手动液压叉车、播种墙、轻型隔板货架与电子标签拣选车、标准托盘、周转用物流箱、模拟配送车等。竞赛场地采光、通风良好。

**七、技术规范**

竞赛涉及的主要技术规范有八项。

1、《物流术语》（GB/T18354-2021）；

2、《企业物流成本构成与计算》（GB/T20523-2006）；

3、《仓储从业人员职业资质》（GB/T21070-2007）；

4、《仓储服务质量要求》（GB/T21071-2007）；

5、《通用仓库等级》（GB/T21072-2007）；

6、《物流中心作业通用规范》（GB/T22126-2008）；

7、《计算机软件质量保证计划规范 GB/T 12504-90》；

8、企业安全生产管理规范等。

**八、技术平台**

技术平台涉及的设备与基本规格如表 4 所示。如果赛前有调整和变化，以现场情况为准，并由技术支持单位在赛前作相应说明。

## 表 4 技术平台设备与规格

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规 格** | **数量**  **(单块场地)** |
| 1 | 基站 | 54M 高速连接  符合 IEEE802.11b/g 标准输出功率最高达 28dbm  支持点对多点(P2MP)无线连接和 WDS 分布系统  11g 保护模式，使 b/g 混合模式下 11g 的效率更高支持 WPA/WPA2/802.1x 认证及加密方式  PoE 供电，兼容 802.3af 标准，输出功率可调 | 1 台 |
| 2 | 条码打印机 | 条码打印机：热敏/热转印条码打印机分辨率：300dpi 打印速度：203mm/s  最大打印长度：3988mm 标签宽度：25-114  碳带长度：450000mm  接口类型：USB 口并口(IEEE1284 并行接)RS232 标签厚度：0.0635-0.254mm  含条码制作软件 | 1 台 |
| 3 | 条码打印纸 | 优质纸材标签打印纸等标准为 100×50 mm 或 90×55 mm | 2卷 |
| 4 | 标准托盘 | 规格：1200×1000×160（mm） 托盘材质为优质木材，承重能力在 500KG 以上 | 10 个 |
| 5 | 重型货架 | 货架材质及承重以工业级重型货架为参考依据立柱尺寸：80mm, 横梁尺寸：180mm（双货位承重不少于 300KG）；  货架尺寸约：L2500×W900×H2400 （mm）,横梁式，3 层货位，  货位参考尺寸约：L1200×W1000×H1100 （mm） 3×2 货位（标准货位）,每组共 6 个货位（可根据情况调整） | 3组 |
| 6 | 半自动堆高车 | 额定载荷 1000KG，起升高度 2500mm，载荷中心 400mm，货叉长度 1000mm，货叉宽度 310-670mm  最小转弯半径 1350mm，电机 12/1.5-1.6V/KW  电池 12/120-150V/Ah，长宽高 1660\*810\*1580mm  自重 424KG | 2 台 |
| 7 | 手动搬运车 | 额定负载 2.5 吨，最大高度 200mm | 2台 |
| 8 | 手推车 | 平板折叠手推车：赛场周转运输车。承重:300KG。尺寸：910\*600（mm）。 | 2台 |
| 9 | 播种柜 | 设备功能：用于电商订单快速分拣作业，每个播种位含有一组光栅，当播种位置错误，声光报警；正确播种，自动熄灭标签。 播种墙主体 1 套：  1.播种架外形采用铝金骨架，3 行 4 列共 12 个货位，尺寸约  L1500\*W600\*H2000MM，每个货位结光幕形成对射型货架。2.每个储位对应 1 个标签，包括 1 个汇总指引和 1 个订单显示。 | 1 套 |
| 10 | 电子标签 | 电子标签产安装在货架储位上，通过软件控制，用信号灯、蜂鸣器提示，由数码显示拣货货位及数量，引导拣货人员准确、快速轻松完成拣货工作。参数如下：9 个 5 位电子标签。控制模块 1 套；输入电压/ 电流：AC220V / 2A；输出电压/ 电流：DC12V /  5A（供电子标标签）；通讯方式：RJ45，TCP/IP 网络方式；电子标签可发出光、声音指示信号；配合流利货架使用。  该标签与 RF 手持终端进行无缝链接，可完成播种式拣货，盘点补货等操作流程操作。 | 1套 |
| 11 | 流利货架 | 尺寸约：L1500×W700×H1800(mm) ，钢构，组合式托盘平面货架，共三层，每层货架上安装有 3 排流利链，每层 9 根左右铝合金流利条，完成物料的自由滑出，与电子标签辅助拣货系统配套使用；每个货架负荷不小于 500Kg。配合播种式（BtoC）与摘  取式电子标签使用。 | 2组 |
| 12 | 中型货架 | 尺寸约：L1500×W700×H1800(mm) ，钢构，组合式托盘平面货架，共四层，带隔板。与电子标签流利货架配合使用，完成 BtoC  电子标签补货环节。 | 1组 |
| 13 | 无动力辊筒输送机一 | 主要用在播种式电子标签（BtoC）拣货补货时使用，提高电子标签补货的能力和认识。采用加强型氧化挤压铝型材边框，金属方通烤漆支架，滚筒机身：铝型材；∮63 不锈钢滚槽滚筒, 长度  550mm,滚筒间距 100mm (材质为SUS304)滚筒真圆度为 0.1mm  外形尺寸约：L1500×W550×H750(mm) 。 | 1组 |
| 14 | 电子标签智能拣货台车 | 功能说明：能够完成物流技能大赛中对电子标签拣货的不同过程的要求和应用，具体如下：  拣料小车整体采用不锈钢管结构组成；  采用802.11b/g无线WiFi模式；  充电、剩余电量的直观显示；  工业级触控平板电脑，IP65等级，硬件接口丰富；  小车系统易于集成、预留数据通信扩展接口；  标配18Ah大容量电池，充电一次可不间断工作24小时；  播种式：按订单播种物料  摘果式：打包拣料自动分料  详细参数：  整车尺寸约：142cm（L）×58.5cm(W) ×118cm(H)  电子标签：9个5位数码7段式单色显示，含控制器  电压/电流：DC12V/80mA(Avg.)  尺寸约148mm（L）×46mm(W)×25mm(H)  平板电脑：  WindowsXP/WindowsCE系统  电压DC12V～24V  铅酸电池：  最高输出电流 6A；输出线长40cm 线粗0.75平方  触摸屏操作软件能与大赛仓储管理软件对接，实现在电子标签车拣货过程的数据传输与拣货确认操作等多种功能的互动操作功能 | 1辆 |
| 15 | 竞赛软件平台 | 智慧物流作业方案设计与实施平台采购Java语言开发，互联网的SaaS结构与模式能够更快捷的提供软件实施与服务的功能。具体功能如下：  1.云方案设计：  下载比赛素材，方案设计完毕后上传至云服务器，并可同步生成PDF文档，便于评分电子化评阅。  2.智慧物流职业能力测评软件  系统支持客观题、判断题、填空题、图片题、AR题、连线题、音频题、视频题、排序题等多种题型；系统自带AI算法，支持一键组卷、A/B卷、错题组卷、自由组卷、知识点组卷、难易度权重组卷，全方位360度考察比赛选手综合素养，系统搭载神经网络AI算法自动分析学赛评价。  3.智慧仓储管理软件  入库作业：组托上架、入库作业单、入库单打印等作业。  在库作业：对库区之间补货管理、商品盘点管理；  出库管理：电子标签库区、密集库区、货到人库区、立体仓库出库管理，电子标签台车拣货、穿戴设备拣货；  库存管理：库存查询、可视化库存、库存优化设置、库存监控。  4.VK看板系统：  利用物联网、人工智能技术实时采集选手比赛数据，可视化实现选手比赛时间进程，作业进度，通过底层VK算法分析比赛队伍作业效率。 | 1套 |
| 16 | 智能穿戴设备 | 功能描述：  可穿戴式数据读取：无需手持，智能手套支持边工作边采集现场数据，尤其适用于物流仓储中的拣货和分拣作业。使用智能手套后，一线员工不需要边查看纸质拣货单边拣选货物或者也不需要手持设备对包装箱的条码/标签进行数据扫描。  优越的扫描效率，效率提升：智能手套的优越性扫描功能可确保快速、准确的数据采集即使面对印刷不良的条码或者在光线不良好的应用场景下。对比目前其他手持式读取设备，智能手套可以提高每个拣货员工的作业效率达 15%-30%。  中间件技术：该技术可以使智能手套快速与现有的应用系统软件对接整合作为一体化行业解决方案，用户只需要根据需求和应用场景进行轻量化定制开发。  高级人因设计：智能手套的总体重量非常轻，适合劳动强度大、人员密度大的应用场景比如电商物流仓储的分拣作业。  技术参数：  1）连接性能 1 套双模式蓝牙，支持 EDR 及 BLE4.0；连接距离：10m；频段： 2.4GHz-2.48GHz；支持 MicroUSB 标准接口。  2）扫描性能 图像传感器：像素为 752\*480 CMOS 传感器；红光 LED(612nm~624nm)，激光 650nm 对焦；支持 1D、2D 码制识别；读取角度：水平 36°，垂直 23°；条码灵敏度：倾斜±55°，偏转±55°，旋转 360°； | 2套 |
| 注：以上软硬件设备和耗材，可根据实际情况进行调整。 | | | |

**九、评分方法**

**（一）总评方法**

本赛项评分办法如表5所示。物流作业方案设计赛段的评分采取人工阅卷，以百分制的分数形式给出；物流管理 1+X 职业能力测评赛段的评分采取计算机自动计分，由计算机分别对各队4名参赛队员的成绩进行评分，然后取平均值，以百分制的分数形式给出；物流作业方案实施赛段的评分采取对执行过程现场记录，然后再进行成本计核。

**表 5 比赛评分办法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **比赛阶段** | **比赛内容** | **分值占比** | **执裁方式** |
| 第一阶段 | 物流作业方案设计 | 满分 100 分，  占总分 35% | 裁判阅卷评分 |
| 第二阶段 | 物流1+x职业能力测评 | 满分 100 分，  占总分 15% | 系统自动评分，取4名参赛选手得分的平均值 |
| 第三阶段 | 物流作业方案实施 | 满分 100 分，  占总分 50% | 裁判现场记录，赛后汇总评分 |

**（二）评分细则**

1、物流作业方案设计的评分细则（如表 6 所示）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价指标** | **细则** | **分值** | **小计** |
| 1 | 工作准备 | 封面及人员分工 | 2 | 4 |
| 文本格式规范 | 2 |
| 2 | 采购计划 | 内容正确、格式规范 | 8 | 8 |
| 3 | 运输调度 | 选取合适的车型、吨位、线路并派车 | 10 | 10 |
| 4 | 入库作业计划 | ABC 分析 | 4 | 10 |
| 收货检验单 | 1 |
| 编制托盘条码信息表 | 1 |
| 上架存储图 | 4 |
| 5 | 在库作业计划 | 补货作业计划 | 8 | 8 |
| 6 | 出库作业计划 | 订单有效性分析 | 2 | 30 |
| 无效订单处理 | 2 |
| 客户优先权分析 | 4 |
| 库存分配计划表 | 4 |
| 缺货订单处理 | 2 |
| 拣选单编制 | 10 |
| 月台分配 | 2 |
| 月台点检单 | 4 |
| 7 | 配送作业计划 | 配送时效分析 | 6 | 20 |
| 车辆调度与路线优化 | 8 |
| 配装配载 | 4 |
| 送货单 | 2 |
| 8 | 编制计划 | 作业进程计划图（考核团队协作是否顺畅） | 4 | 8 |
| 编制预算 | 4 |
| 9 | 应急预案 | | 2 | 2 |
| 合计 | | | 100 | |

**表 6 物流作业方案设计的评分细则**

2、物流职业能力测评的评分细则（如表7所示）

## 

**表 7 物流管理 1+X 职业能力测评的评分细则**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **题型** | **单选题** | **多选题** | **判断题** | **小计** |
| 单题分值 | 1分 | 2 分 | 1 分 |
| 数量 | 40道 | 15 道 | 10 道 | 65 道 |
| 卷面配分 | 60 分 | 30 分 | 10 分 | 100 分 |
| 注：从比赛前公布的题库中抽选题目，进行组卷和机考。 | | | | |

3、物流方案实施评分标准（如表8所示）

**表 8 智慧物流作业方案实施的评分标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **备注** |
| 1 | 租赁成本 | 按实际租赁量计 |
| 2 | 重型(托盘)货架库区作业成本 | 按实际成本计 |
| 3 | 盘点作业 | 按实际成本计 |
| 4 | 电子标签货架区、阁楼货架库区、重型货架散货区出库作业成本 | 按实际成本计 |
| 5 | 月台理货及装车作业成本 | 按实际成本计 |
| 6 | 7S 管理 | 未进行 7S 管理的罚款 |
| 7 | 人工费用 | 按实际成本计 |
| 8 | 团队协作程度 | 按作业成本5%计算 |
| 9 | 操作安全隐患 | 按作业成本的50%加扣 |

**（三）成绩审核与产生**

1、评分小组应统计各个工位在该评分项目中的得分，对项目成绩进行复查审核。提交裁判长。

2、裁判长统计各个工位各个评分项目的得分，产生每个工位的总分（竞赛成绩）。

3、为保障成绩评判的准确性，监督组将对赛项成绩抽检复核，如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。

4、最终成绩经复核无误，由加密裁判在监督员的监督下解密，由裁判长、监督人员签字确认。

**十、奖项设定**

设团体一、二、三等奖，以赛项实际参赛队总数的10%、20%、30%（小数点后四舍五入）分设一、二、三等奖。

**十一、申诉与仲裁**

1、各参赛队对不符合赛项规程规定的仪器、设备、工装、材 料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品，竞赛执裁、赛 场管理、竞赛成绩，以及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲 裁组提出申诉，申诉主体为参赛队领队。

2、申诉启动时，参赛队向赛项仲裁组递交领队亲笔签字同意的书面报告。书面报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。

3、提出申诉的时间应在比赛结束后(选手赛场比赛内容全部完成)2 小时内。超过时效不予受理。

4、赛项仲裁组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向比赛监督员提出申诉，由监督员传达最终仲裁结果。

5、申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果，不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

6、申诉方可随时提出放弃申诉。

**十二、赛项安全**

**（一）安全事故报告及处理程序**

1、大赛过程中如遇突发安全事故后，有关人员必须立即向领导小组报告，并及时向有关部门报案请求援助。

2、大赛过程中如遇突发安全事故后，本着“先控制、后处置、救人第一，减少损失”的原则，领导小组应果断处理，积极抢救，指导 现场参赛师生离开危险区域，保护好大赛区域内的贵重物品，认真维 护现场秩序，做好事故现场保护工作，做好善后处理工作。

3、大赛突发安全事故应急领导小组接到大赛突发安全事故报告后，立即到达事故现场，迅速组织抢救和善后处置，并根据事故情况 及时向上级部门汇报。

4、大赛期间遇有突发或紧急情况，有关人员按赛场疏散图指示， 由指定专人指引、带领及时做好疏散。

**（二）比赛环境**

1、参赛选手进入比赛场地前，需配合工作人员进行消毒、测量体温等防疫工作。

2、赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入扰乱赛场秩序或发生意外事件。

3、参赛选手进入赛位、赛事裁判工作人员进入工作场所，严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带记录用具。如确有需要，由赛场统一配置、统一管理。赛项可根据需要配置安检设备对进入赛场重要部位的人员进行安检。

**（三）处罚措施**

1、因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2、参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。

3、赛事工作人员违规的，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。

**（四）大赛突发安全事故应急预案**

1、重大火灾事故

(1)大赛赛场或人员密集场所一旦发生火险后，在场人员应立即报告应急领导小组，并同时拨打 119 报警，及时疏散在场人员有序 撤到安全地带，安排做好消防人员车辆迎候。

(2)如果发生火灾后，在场人员应避免过度惊慌、盲目乱跑，应按照疏散指示标志、出口通道提示有序逃生，逃生时不可互相拥挤、 推搡，不乱喊乱叫。

(3)请全体人员在进入人员密集场所时，及时了解应急疏散通道的位置和逃生通道，掌握使用灭火器材方法，不要堵塞消防通道。

(4)一旦火险发生后，人员疏散场地为学校操场，安排专人进行现场秩序疏导和维护。

2、重大交通安全事故

(1)指挥参赛学生紧急集合疏散至安全地段，迅速将事故信息上报大赛突发安全事故应急领导小组。

(2)要迅速抢救受伤师生，在最短时间内将受伤师生送到就近或指定医院救治，根据情节分别及时报警 110、120 请求援助，并保护好事故现场。

(3)采取有效措施，做好善后处置工作。

3、食物中毒安全事故

(1)立即停止配餐餐厅的经营活动，及时向大赛突发安全事故应急领导小组及卫生防疫部门报告，根据情节分别及时报警 110、120 请求援助。

(2)积极协助卫生机构救助病人，需要时协助转送指定医院治疗。

(3)封存造成食物中毒或可能导致食物中毒的食品和原料、工具、设备和现场。

(4)配合卫生防疫部门的调查，如实提供有关材料和样品。

(5)采取有效措施，做好善后处置工作。

4、用电安全事故

(1)发现触电事故时，首先应立即切断电源，并控制好大赛现场秩序。

(2)对触电者视其情况，应采取有效措施，当场联系现场医护人员实行应急救护，严重者及时拨打 120 请求救援，协助转送附近医院。

(3)迅速将事故信息上报大赛突发安全事故应急领导小组。

(4)采取有效措施，做好善后处置工作。

5、医疗紧急病情救治

(1)大赛场地要做到干净、整洁，场馆内要保持空气流通，预防呼吸道传染病的发生。

(2)建立应急快速反应机制，由专人负责购置必要的急救药品在大赛期间预备使用。如遇特殊情况实施必要的急救措施，并及时与 120 急救中心联系送往医院救治。

(3)为了预防流行性病毒的传播，大赛期间设立隔离室，一旦发现疑似症状应以最快的速度进行隔离，排查病情并及时上报大赛突 发安全事故应急领导小组。

**十三、其他规定**

**（一）参赛队须知**

1、报名时参赛队名称为学校代表队名称，如果学校有2支参赛队，则分别为一队与二队，不接受跨校组队报名。

2、参赛队员在报名获得审核确认后，中途不能更换参赛队员，允许队员缺席比赛。

3、参赛队按照大赛赛程安排，凭有效证件，按时参加检录和竞赛，如不能按时参赛以自动弃权处理。凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

4、参赛队员统一着装，须符合安全生产及竞赛要求。

5、参赛队员应自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥、文明竞赛；持证进入赛场，禁止将通讯工具、自编电子或文字资料带入赛场。

6、参赛队在进入现场之前需完成分工。

7、报到时需出示身份证、保险单和电子健康通行绿码，学生还需出示学生证（或学校出具的有效证明）。各参赛学校须为每个参赛选手办理意外伤害保险，未办理保险者不得参赛。

8、在比赛过程中，各参赛选手限定在自己的工作区域和岗位完成比赛任务。比赛过程中，选手休息、饮水或去卫生间等所用时间，一律计算在操作时间内。

9、参赛队欲提前结束比赛，应向裁判员举手示意，比赛终止时间由裁判员记录，参赛队结束比赛后不得再进行任何操作。

10、参赛选手不得在赛场内外吸烟，不听劝阻者给予通报批评或清退比赛现场，造成严重后果的将依法处理。

11、参赛选手参加实际操作竞赛前，应由参赛校进行安全教育。如发现问题应及时解决，无法解决的问题应及时向裁判员报告，裁判员视情况予以判定，并协调处理。对选手未发现的安全隐患或违章操作行为，裁判员应及时指出并予以纠正。

**（二）领队与指导教师须知**

1、指导教师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。允许指导教师缺席比赛。

2、指导教师在被允许进入比赛现场观摩时，应遵守赛场管理须知和赛场纪律。

3、领队须准时参加赛前领队会议，并认真传达落实会议精神，确保准确及时召集本队人员按时到达赛场。

4、熟悉竞赛规程和赛项须知，领队负责做好本参赛队比赛期间的管理与组织工作。

5、各参赛队领队、指导教师在比赛期间需保持通信畅通。

6、贯彻执行大赛各项规定，各参赛队领队、指导教师在比赛前和比赛期间不允许私自接触裁判、与裁判谈论与比赛有关的内容，不得以任何形式影响裁判人员的评判。

**（三）参赛选手须知**

1、严格遵守技能竞赛规则、技能竞赛纪律和安全操作规程，尊重裁判和赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。

2、佩带参赛证件，着工装进入比赛场地，并接受裁判的检查。

3、进入赛场前须将手机等通讯工具交赛场相关人员妥善保管。选手不得携带任何纸质资料、通讯工具、电子书、存储设备、照相及录像设备等进赛场，若一经发现取消参赛资格。

4、选手在收到开赛信号前不得开始或启动操作，竞赛过程中不准擅自离开赛场。竞赛结束时间到达，应立即停止编制计划和操作，不得拖延竞赛时间。竞赛完成后必须按裁判要求迅速离开赛场，不得在赛场内滞留。

5、严禁作弊行为。

6、爱护竞赛场所的设备、仪器等，不得人为损坏竞赛用仪器设备。

7、比赛过程中，参赛选手须严格遵守操作过程和相关准则，保证设备及人身安全，并接受裁判员的监督和警示；若因设备故障导致选手中断或终止比赛，由大赛裁判长视具体情况做出裁决。

8、在比赛过程中，参赛选手由于操作失误导致设备不能正常工作，或造成安全事故不能进行比赛的，将被终止比赛。

9、尊重其他参赛队选手，体现“准物流人”的职业道德和修养。

**（四）工作人员须知**

1、工作人员必须服从统一领导，严格遵守竞赛纪律及时间安排，严守工作岗位，不得无故离岗。

2、工作人员必须着装整齐，统一佩戴由大赛组委会签发的相应证件，精神饱满、热情服务。

3、熟悉赛项指南，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

4、工作人员未经允许不得随意进入比赛现场。

5、选手提问，经允许后，可以提问不清楚的问题，裁判人员须正面回答。

6、赛场内保持安静，不准吸烟。

7、各赛场除裁判、赛场配备的工作人员以外，其他人员在竞赛时未经允许不得进入赛场。

8、新闻媒体等进入赛场必须经过大赛组委会允许，并且听从现场工作人员的安排和管理，不能影响竞赛进行。

9、负责各自赛区的裁判员和工作人员不得随意进入其它赛区。