

四川省职业院校技能大赛

赛项规程

赛项名称：智慧物流

英文名称：Intelligent Logistics

赛项组别：高等职业教育（教师赛）

目 录

一、赛项信息	1
二、竞赛目标	4
三、竞赛内容	4
(一) 智慧仓规划设计模块	4
(二) 智慧仓仿真运营模块	5
四、竞赛方式	6
五、竞赛流程	6
竞赛日程表	6
六、竞赛规则	6
(一) 选手报名	6
(二) 入场规则	6
(三) 赛场规则	7
(四) 离场规则	7
(五) 成绩评定与结果公布	8
七、技术规范	8
(一) 法律法规	8
(二) 技术标准	8
(三) 专业教学标准	9
八、技术环境	10
(一) 竞赛环境	10
(二) 技术平台	10

九、竞赛样题	11
(一) 智慧仓规划设计模块	11
(二) 智慧仓仿真运营	13
十、赛项安全	14
(一) 组织机构	14
(二) 安全事故报告及处理程序	15
(三) 比赛环境	15
十一、成绩评定	16
(一) 评分标准	16
(二) 评分方法	19
(三) 评分细则	19
(四) 违规扣分	20
十二、奖项设置	20
十三、赛项预案	20
十四、竞赛须知	22
(一) 参赛队须知	22
(二) 参赛选手须知	23
(三) 工作人员须知	24
十五、申诉与仲裁	25

一、赛项信息

赛项类别			
<input checked="" type="checkbox"/> 每年赛 <input type="checkbox"/> 隔年赛（ <input type="checkbox"/> 单数年/ <input type="checkbox"/> 双数年）			
赛项组别			
<input type="checkbox"/> 中等职业教育 <input checked="" type="checkbox"/> 高等职业教育			
<input type="checkbox"/> 学生赛（ <input type="checkbox"/> 个人/ <input type="checkbox"/> 团体） <input checked="" type="checkbox"/> 教师赛（试点） <input type="checkbox"/> 师生同赛（试点）			
涉及专业大类、专业类、专业及核心课程			
专业大类	专业类	专业名称	核心课程（对应每个专业，明确涉及的专业核心课程）
53 财经商贸大类	5306 工商管理类	530601 工商企业管理	财务管理
			战略管理
			人力资源管理
			客户服务管理
			项目管理
			供应链管理
			企业管理咨询
		企业文化	
		530602 连锁经营与管理	连锁经营管理实务
			服务管理实务
			门店营运实务
			品类管理
			采购与供应链管理
			连锁门店开发与设计
	特许经营实务		
	数字营销基础		
	5308 物流类	530801 物流工程技术	智能仓储与库存控制
			物流自动化技术
			物流工程项目管理
			智能物流装备运维管理
			物流系统规划设计
			精益物流管理
		530802 现代物流管理	智慧仓配运营
			智慧运输运营
			物流成本与绩效管理
			采购与供应管理
			物流营销与客户关系
国际货运代理实务			
物流项目运营			
物流系统规划与设计			
530808 采购与供应管理	智能采购与供应流程		
	供应商选择与管理实务		

33财经商贸大类（ 职 教本 科）	3308 物流类		数字化采购成本管理实务
			现代采购谈判实务
			采购法务与合同管理
			生产运作管理实务
			采购绩效测量与管理
			数字化采购技术
		530809 智能物 流技术	智能仓储与配送
			智能运输
			物流管理系统
			射频识别技术与应用
			物联网技术应用
			货物跟踪与定位技术
		530810 供应链 运营	大数据分析挖掘
			物流场景设计与仿真
			供应链需求与客户管理
			采购与供应链管理
			供应链智能生产运作
			供应链智慧仓配运营
		330801 物流工 程技术	供应链数字化运输
			供应链数据分析
			供应链风险控制与管理
			供应链金融
			智能物流设施与设备
			智能仓储与运输技术
			物流大数据分析挖掘
			物流信息技术与应用
			物流信息系统设计与应用
物流系统工程			
物流系统规划与设计			
物流系统建模与仿真			
物流工程项目管理			
330802 现代 物流管理	智慧仓储与配送管理		
	物流运输管理		
	国际货运代理		
	采购管理		
	物流数据分析与应用		
	供应链管理		
	物流金融与区块链技术		
	物流成本与绩效管理		
	物流系统分析		
	物流项目运营		
物流数字化管理			

对接产业行业、对应岗位（群）及核心能力		
产业行业	岗位（群）	核心能力（对应每个岗位（群），明确核心能力要求）
现代 物流 服务业	供应链管理	具有根据现有的供应商或生产商的数据，分析预测供应市场状况的能力；
		具有制定和实施采购供应管理计划，保障销售计划或生产计划有效实施的能力；
		具有设计和调整物流系统，对货物仓储、运输、装卸、配送等工作进行管理的能力；
		具有编制和实施物料需求计划和能力需求计划的能力；
		具有选择与评价货运方案、最佳货运路线、方式和最低成本，提出运输工具及方法建议的能力。
	物流工程管理	具有物流设施平面布局、物流动线等物流系统辅助规划设计的能力；
		具有精益物流改善方案辅助设计与实施的能力；
		具有物流项目招投标、实施、运作管理与风险控制的能力；
		具有常用物流装备类型、性能选型与数量配置的能力；
		具有常用智能物流装备安装、调试和运维的能力；
		具有物流系统流程优化、成本控制的能力；
		具有将物联网、大数据、人工智能等现代信息技术应用于物流领域的能力；
		具有常用物流法律法规和安全规范的运用能力；
		具有物流设施平面布局、物流动线等物流系统辅助规划设计的能力；
	物流项目运营	具有现代物流仓储、配送、运输与供应链业务运营与管理的能力；
		具有利用仓储物流管理系统与物流运输管理系统完成仓储方案执行、运输调度计划制定的能力；
		具有利用大数据、人工智能等现代信息技术进行物流绩效评价与改进的能力；
		具有物流业务流程设计、功能平面布局设计、物流动线设计的能力；
		具有物流项目开发、执行、跟踪和物流市场开发、客户维护的能力；
		具有物流国际货运代理、物流全过程追溯的能力；
		具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。
	物流数据分析	具有物流系统数据采集、分析处理与决策支持的能力；
		具有对商务信息和物流数据进行分析与决策的能力；
具有对物流业务进行数字化管理的能力。		

二、竞赛目标

党的二十大明确指出，建设高效顺畅的流通体系，降低物流成本，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。物流业在新时代背景下扮演着越来越重要的角色，中国物流业的新时代将由智能物流引领开启，物流业借助互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等技术手段，正发生翻天覆地的变化。与之相对应，跨界融合的智慧物流人才呼之欲出。培养智慧物流人才，需要围绕生产物流、商贸物流、农村物流等不同应用场景，培养学生跨行业、跨学科、跨专业的综合能力以及实践能力与数字化思维。

本赛项秉持供应链管理理念，以服务商贸流通体系为应用场景，目的是通过竞赛检验物流人才培养质量，创新物流人才培养模式，引领和促进高职院校物流类专业教学改革，激发和调动行业企业关注和参与物流类专业教学改革，提升培养物流类人才的市场匹配度。提升教师职业技能和工匠精神；展示参赛选手在运营管理、团队协作、现场问题的分析与处理、工作效率、质量与成本控制、安全及文明生产等方面的职业素养。

三、竞赛内容

教师赛包括智慧仓规划设计和智慧仓仿真运营两个模块。

（一）智慧仓规划设计模块

该模块占总分 70%。根据客户需求分布，综合考虑成本和服务水平，进行智慧仓选址分析；结合以往仓储业务数据和客户业务需求，完成智慧仓库存指标分析、客户业务需求量分析、智能设施设备配置分析等；分析智慧仓产品需求特征，制定合理的安全库存水位、满足客户需求的出库策略和相应的补货策略等；根据智慧仓客户配送需求，考虑距离、成本、效率等因素，设计合理的客户配送路线；运用以上数据和分析结果，形成一套完整的智慧仓规划设计方案。

（二）智慧仓仿真运营模块

该模块占总分 30%。对智慧仓规划设计方案进行仿真运营验证。基于货品仓储业务数据和设备配置分析进行布局设计，完成智慧仓布局搭建；按智能设备类型及需求数量，进行仿真上线和参数设定；考虑布局和业务需求，对智慧仓作业流程进行设计和关联；导入业务订单完成仿真运营，获取仓储运营数据；对输出结果数据进行分析，提出智慧仓运营优化的合理化建议，编制相关技术文件。

模块		主要内容	比赛时长	分值
模块一	智慧仓规划设计	基于业务需求，进行智慧仓选址分析、需求分析、智能设施设备配置计算，并完成安全库存和补货策略设定以及配送路线的设计。	240 分钟	70%
模块二	智慧仓仿真运营	利用智慧仓规划仿真软件，对智慧仓规划设计方案进行仿真运营验证，并编制相关技术文件。		30%

四、竞赛方式

竞赛采用线下比赛形式组织实施，竞赛所有模块均以个人方式进行。

五、竞赛流程

比赛日期：2023年11月23日。

比赛时间安排：正式比赛时间1天，具体安排见竞赛日程表。

竞赛日程表

日期	时间	内容
11月22日	全天	参赛选手报到
11月23日	7:30-08:00	参赛选手检录入场、抽签加密
	08:00-12:00	智慧仓规划设计、智慧仓仿真运营
	所有模块结束后	公布成绩

六、竞赛规则

（一）选手报名

1. 教师赛为个人赛，参赛教师须为职业院校教龄2年以上（含）的在职教师。凡在往届全国职业院校技能大赛国赛（含2023年截止报名前完赛的赛项）中获一等奖的选手，不能再参加今年同一专业类赛项的比赛。

2. 教师赛不设指导教师。

（二）入场规则

1. 按照四川省职业技能竞赛要求，进行检录、加密及解密等工作。

2. 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。

(三) 赛场规则

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

2. 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。

3. 赛项安排在比赛当天抽签，确定各参赛队的“抽签顺序号”和“参赛组号”。每天各场次比赛前，同场次参赛队现场抽签，确定比赛工位。

4. 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，均签参赛队参赛抽签序号。

5. 参赛队将所有相关竞赛成果文件，均以电子版的形式由参赛选手上传到大赛要求指定系统，同时由参赛选手拷贝至 U 盘中放入指定文件袋，并自行密封上交。

6. 其他未涉及事项或突发事件，由大赛组委会负责解释或决定。

(四) 离场规则

比赛结束前 15 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，按求位置站立等候撤离比赛工位指令。

(五) 成绩评定与结果公布

1. 大赛在赛项执委会领导下，赛项裁判组负责赛项成绩评定工作，参赛队成绩通过“三级审核”，确保比赛成绩准确无误。

2. 智慧仓规划设计、智慧仓仿真运营由裁判组打分。
总成绩=智慧仓规划设计成绩×70%+智慧仓仿真运营成绩×30%。

3. 最终成绩由监督仲裁组抽查复核后公示。

七、技术规范

(一) 法律法规

《中华人民共和国安全生产法》

(二) 技术标准

1. 《物流术语》(GB/T 18354-2021)。
2. 《智慧物流服务指南》(GB/T 41834-2022)。
3. 《数字化仓库基本要求》(WB/T 1118-2022)。
4. 《数字化仓库评估规范》(WB/T 1119-2022)。
5. 《智能工厂通用技术要求》(GB/T 41255-2022)。
6. 《企业物流成本构成与计算》(GB/T20523-2006)。
7. 《仓储从业人员职业资质》(GB/T21070-2007)。
8. 《仓储服务质量要求》(GB/T21071-2007)。
9. 《通用仓库等级》(GB/T21072-2007)。
10. 《仓储物流自动化系统功能安全规范》(GB/T 32828-2016)。

11. 《智能仓储成套设备：技术要求》（T/GZLPA 001-2021）。
12. 《物流中心作业通用规范》（GB/T22126-2008）。
13. 《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T 12504-90）。
14. 《物流设施设备的选用参数要求》（GB/T 39660-2020）。
15. 《通用仓库及库区规划设计参数》（GB/T 28581-2012）。
16. 《建筑设计防火规范》（GB 50016—2018）。
17. 《物流管理“1+X”职业技能等级标准》。
18. 《供应链运营“1+X”职业技能等级标准》。
19. 《企业安全生产管理规范》。
20. 《制造业信息化技术术语》（GB/T18725-2008）。
21. 《物流服务师国家职业技能标准（职业编码：4-02-06-03）》。
22. 《供应链管理师国家职业技能标准（职业编码：4-02-06-05）》。

（三）专业教学标准

1. 高等职业教育现代物流管理专科专业简介（530802）。
2. 高等职业教育现代物流管理本科专业简介（330802）
3. 高等职业学校物流管理专业教学标准（630903）。
4. 《高等职业学校物流管理专业实训教学条件建设标

准》。

八、 技术环境

(一) 竞赛环境

1. 所有模块竞赛内容均在同一场地举行，每名选手在比赛时有独立使用的计算机，保证在设计时的独立性，不受外界干扰。

2. 竞赛场地设有裁判休息室和工作室，休息室和工作室分设。

(二) 技术平台

序号	名称	规格要求	数量
1	工作电脑	1. CPU: ≥ 15 10 代。 2. 内存: 容量 $\geq 16G*1$, 速度 $\geq DDR4$ 。 3. 显卡 $\geq GTX1660$; $\geq 4GB$ 显存。 4. 操作系统: Windows 10 及以上。 5. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡。 6. 硬盘: $\geq 512GB$ 固态硬盘并保证硬件的一致性。 7. DirectX 版本: 12。 8. 显示器: 21.5 显示器及以上, 具有低蓝光功能。 9. 电脑 C 盘 $\geq 200G$ 以上	若干
2	服务器	1. 结构: 5U。 2. CPU: Intel Xeon 3106。 3. 内存: 32GB (16*2)。 4. 硬盘: 2*300GB SAS 10K 2.5 寸。 5. 电源: 1*550w 电源。 6. 网卡: 2 个以上标配千兆网卡端口。 7. 光驱: DVD 光驱。	1 台

3	智慧物流规划仿真系统	<p>基于虚拟仿真技术，进行智慧物流系统三维场景构建、流程设计、模拟仿真、可视化数据搭建。具备以下功能：</p> <p>1. 场景构建 可进行智慧物流系统三维场景布局设计，包括场内物流路径网络布局、点位设计、动线设计、网络绑定、坐标系显示、实体属性调参等。</p> <p>2. 流程设计 可进行智慧物流系统业务流程设计，包括流程节点拖拽、连接交互、属性调参等。</p> <p>3. 模拟仿真 基于智慧物流系统作业订单，进行模拟仿真，测算作业效率和相关 KPI 指标。</p> <p>4. 数据可视化 可进行仿真结果展示和分析，包括呈现数据选择、呈现数据布局、呈现数据预览等。</p>	1 套
---	------------	---	-----

九、竞赛样题

（一）智慧仓规划设计模块

1. 参赛队员基于业务需求，进行智慧仓选址分析、需求分析、智能设施设备配置计算，并完成安全库存和补货策略设定以及配送路线的设计。

2. 样题

（1）任务背景

民生集团是成立于 2007 年，是一家集美妆等系列产品的研发、生产、销售为一体日化品企业，集团总部位于成都。综合考虑日化品种类多、容易分拣出错，且大众对日化品产品需求量多、时效要求较高，民生集团为了更快地响应消费者的日常需求，提升消费者体验，欲在京津冀地区选址建立前置成品仓，综合考虑面向终端用户的拆零分拣效率需求，计划采用货到人 GTP 作业模式提高仓储效率及关键客户体验感。

(2) 项目任务书

为制定出一套高效可执行的整体解决方案，民生集团物流规划部的工作人员前期对仓库、备选地点、关键客户的位置信息及京津冀销售情况数据进行汇总整理，假设你是民生集团物流规划部的规划负责人，请在此基础上完成智慧仓选址、库内规划及配送路线规划有关工作。

①智慧仓选址

根据给定的市场需求数据及位置信息进行分析，完成智慧仓选址方案，具体分析内容如下：

(a) 计算客户到备选仓的加权平均距离。

(b) 以加权平均距离最小为标准确定仓库位置。

②智慧仓规划

经过前期选址，目前民生集团现租用面积为 $(L*W)$ $16m*14m$ 的单层仓库，且仓库出入口位于仓库北侧，请根据已有的信息完成如下分析与设计：

(a) 智慧仓需求分析：根据给出的商品基本情况以及历史出库数据进行商品基本情况分析，分析内容包含商品存储单位、包装形态、体积重量、日均出库量、日均订单数等方面，并根据分析结果以及历史出库情况确定智慧仓在现有的周转天数内的商品存储数量。

(b) 确定智慧仓设备配置数量：根据智慧仓存储目标以及历史订单数据，确定智慧仓内所需的 AGV 机器人、工作站、充电桩、货架、等待位等设备的数量。

③智慧仓库存策略设计

经过前期的新仓规划，目前民生新仓已投入使用，需做好畅销品的补货与库存管理，已知畅销品安安洗面奶近一年京津冀的销售数据，在此基础上年需求量提高 10%，请合理设置其安全库存、订货点以及经济采购批量。

④配送路线设计

伴随民生集团京津冀仓的投入使用，提升关键客户体验感的议题也被提上议程，目前民生集团客户均为无差异化零担方式处理，现拟采用“专线配送”方式服务其关键客户，请综合考虑成本、服务和效率，为该专线选择合适配送路线。

(二) 智慧仓仿真运营模块

1. 参赛队利用仿真软件，对智慧仓规划设计方案进行仿真运营验证，并编制相关技术文件。

2. 样题

(1) 任务背景

民生集团是成立于 2007 年，是一家集美妆等系列产品的研发、生产、销售为一体日化品企业，经过前期的选址规划，目前民生集团现租用面积为 (L*W) 16m*14m 的单层仓库，且仓库出入口位于仓库北侧。请根据模块一计算的数据完成智慧仓的仿真运营。

(2) 项目任务书

①智慧仓布局设计

基于货品仓储业务数据和设备配置分析进行布局设计，完成智慧仓布局搭建。

②智慧仓设备上线

按货架、机器人等智能设备的需求数量，进行仿真上线和参数设定。

③智慧仓作业流程设计

考虑布局和业务需求，对智慧仓补货入库、拣选出库作业流程进行设计。

④智慧仓仿真运营与分析

导入初始库存和补货入库、拣选出库业务订单，完成仿真运营，对规划场景、布局设计等进行仿真验证。对输出的仿真结果数据进行作业效率情况、设备利用情况等分析，提出优化改进方案。

十、赛项安全

赛事安全是赛项一切工作顺利开展的先决条件，是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。赛项执委会采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、工作人员等的人身安全。

（一）组织机构

1. 成立大赛突发安全事故应急工作领导小组，由赛点总指挥任组长，副总指挥任副组长，成员由安保组组长、后勤保障组组长等人员组成。

2. 大赛突发安全事故应急工作领导小组职责：

(1) 统一指挥、协调和组织大赛期间突发安全事故的应急处理工作。

(2) 制定各类突发事故的应对措施，重点做好火灾安全事故、交通安全事故、食物中毒安全事故、用电安全事故、医疗紧急疫情的防范工作，设备故障，组织各种突发事件的紧急处理，最大程度地避免次生事故，及时报告上级有关部门，做好各种事件的善后工作。

(二) 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，有关人员必须立即向领导小组报告。

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，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. 安全事故应急领导小组接到报告，要第一时间到达事故现场，迅速组织处置，并根据事故情况及时向上级部门汇报。

4. 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。

(三) 比赛环境

1. 执委会须在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的

布置，赛场内的器材、设备应符合国家有关安全规定。赛前进行赛场全负荷模拟测试，以发现可能出现的问题，及时排除安全隐患。

2. 赛场周围要设立警戒线，无关人员不得进入。比赛现场内应参照相关职业岗位要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

3. 参赛选手、赛事裁判、工作人员进入赛场区域内，严禁携带通讯、照相摄录设备、记录用具。赛项需要配置安检设备对进入赛场人员进行安检。

十一、成绩评定

(一) 评分标准

1. 制订原则

采用过程评价与结果评价相结合、能力评价与职业素养评价相结合的评价方式，评分标准以“公平、公正、公开”为原则。

2. 组织分工

成立由检录组、裁判组、监督仲裁组组成的成绩管理组织机构。参照《全国职业院校技能大赛专家和裁判工作管理办法》的有关要求，要求裁判人员分别来自企业、非参赛院校、非赛项合作企业。

本次竞赛设立裁判组，由1名裁判长、若干名裁判员组成，裁判员负责加密和解密裁判及现场裁判，裁判要求

如下：

序号	专业技术方向	知识能力要求	执裁、教学、工作经历	专业技术职称（职业资格等级）
1	智慧物流	掌握智慧物流作业流程及规范；能熟练进行智慧物流作业活动；能熟练操作各种物流设施设备；掌握智慧物流作业过程的安全防护措施；较熟练的操作计算机；能进行物流规划与实施的管理活动。	5年及以上相关经验	副高级以上职称
2	物流及企业管理	熟悉作业质量标准、物流标准规范、生产企业管理系统等；具备物流生产作业计划编制、人力资源管理、过程控制和质量管理、运作成本核算、信息处理等能力；具备组织领导能力、项目管理能力，能应对和处理突发事件。	5年及以上相关经验	副高级以上职称
3	供应链管理	具备先进的现代化企业管理理念和能力；熟悉生产质量标准、质量管理体系流程和生产规程等；对运营中订单、计划、选购、虚拟仓储等各个职能模块均有较深入的熟悉；了解供应商的评估和询价系统，有丰富的供应商开发和管理经验；具有丰富的选购管理、物流管理、成本掌握、质量管理等方面得经验。	5年及以上相关经验	副高级以上职称

具体要求与分工如下：

(1) 检录工作人员负责对参赛选手进行点名登记、身份核对等工作。检录工作由赛项承办院校工作人员承担。

(2) 裁判员组实行“裁判长负责制”，全面负责赛项的裁判管理工作并处理比赛中出现的争议问题。

(3) 裁判报到后实行封闭管理。比赛前通过抽签方式，确定裁判执裁工位。

(4) 裁判员根据比赛需要进行分工，负责加密裁判、现场裁判、评分裁判。

加密裁判：负责组织参赛选手抽签，对参赛队信息、抽签号等进行加密；各赛项加密裁判由赛区执委会根据赛项要求确定。

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评判参赛选手的现场作业情况。

评分裁判：负责对参赛选手的成果文件按赛项评分标准进行评定，并负责核分和统分工作。

(5) 监督仲裁组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

(6) 监督仲裁组负责接收由参赛队领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

3. 成绩评分

总成绩=智慧仓规划设计成绩×70%+智慧仓仿真运营成绩×30%。

总成绩保留到小数点后两位，由高到低排序。竞赛成绩相同时，按智慧仓规划设计模块成绩进行排序确定；竞赛成绩再相同时，按智慧仓仿真运营模块成绩进行排序确定。

5. 成绩公布

(1) 公示。所有竞赛结束后计分员将解密后的各参赛队成绩汇总成最终成绩单，经裁判长、监督仲裁长签字后进行公示。

(2) 公布。由赛项执委会公布最终竞赛成绩。

(二) 评分方法

1. 本次竞赛设立裁判组，由1名裁判长、若干名裁判员组成。裁判长负责组织裁判员培训、安排裁判员分工、开展技术点评。裁判员按照公平工作原则和裁判组分工，承担比赛执裁和评分工作，本着廉洁、诚信的原则履行职责，确保大赛公平、公正、公开、透明。

2. 设立各模块裁判小组，严格按照评分细则进行评分，最后进行成绩汇总，并由小组组长审核确认签字，移交裁判长。由裁判长指定其中2名裁判员，对分数复查确认，最终生成参赛选手总成绩表，由裁判长及监督仲裁长签字确认后移交竞赛组委会。

(三) 评分细则

表 1 智慧仓规划设计模块评分细则

序号	评价指标	评分细则	分值	小计
1	智慧仓选址规划	业务量分析	10	15
		选址分析	5	
2	智慧仓需求分析	商品存储单位、包装形态分析	5	20
		商品体积、重量情况分析	5	
		仓库存储能力目标分析	10	
3	智慧仓设备配置	货架数量分析	5	30
		工作站数量分析	10	
		机器人数量分析	5	
		充电桩数量分析	5	
		等待位数量分析	5	
4	智慧仓库存策略设计	安全库存分析	5	15
		订货点分析	5	
		经济采购批量分析	5	
5	配送路线设计	配送路线分析	10	10
6	规划设计方案规范	方案规范性	10	10
合计				100

表 2 智慧仓仿真运营模块评分细则

序号	评价指标	评分细则	分值	小计
1	智慧仓布局设计	存储货架数量及位置	20	50
		工作站点数量及位置	10	
		充电桩数量及位置	10	
		动线设计	10	
2	智慧仓仿真验证	设备参数配置	10	40
		作业信息导入	10	
		仿真运行	10	
		仿真结果分析	10	
3	智慧仓仿真优化方案	方案规范性	10	10
合计			100	

(四) 违规扣分

1. 在完成工作任务的过程中，因操作不当导致人身或设备安全事故总成绩扣 10 分，直至取消比赛资格。

2. 损坏赛场提供的设备，污染赛场环境等不符合职业规范的行为总成绩扣 5 分。

3. 在竞赛时段，参赛选手有不服从裁判扰乱赛场秩序、有作弊行为的、裁判宣布竞赛时间到仍强行操作的，取消参赛队奖项评比资格。

4. 选手提交的参赛文件上留有本参赛队信息的标识、符号、文字，视同作弊，取消参赛队奖项评比资格。

十二、奖项设置

分设一、二、三等奖，以实际参赛队(人)总数为基数，获奖比例分别为 10%、20%、30%。

十三、赛项预案

1. 赛场配备技术人员，当计算机、设备等出现问题时，

技术人员可第一时间提供专业技术支持。

2. 竞赛现场配置安全通道，当出现火情或其他灾害情况，工作人员应立即向保卫组汇报，保卫组接报后要火速到达现场并配合消防队员和公安干警，指挥人员疏散到安全区域并及时处置现场状况。

3. 竞赛过程中出现设备断电、故障等意外时，现场裁判需及时确认情况，安排技术支持人员进行处理，现场裁判登记详细情况，填写补时登记表，报裁判长批准后，可安排延长补足相应选手的比赛时间。

4. 各模块设备采用 8 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。

5. 赛场设有应急医疗点，用于参赛选手突发身体不适（如发热、咳嗽等）或出现碰伤、划伤等意外情况的应急处理；如应急医疗点诊断参赛选手可以继续比赛的，经裁判长确认予以安排原工位或备用工位进行比赛。如参赛选手不能继续参加比赛的，必要时可联系 120 急救车。

6. 比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告执委会，同时采取措施避免事态扩大。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由执委会决定。事后执委会应向组委会报告详细情况。

7. 未能预知的其他问题的预案。裁判长根据裁判的报

告，根据现场实际情况，作出裁定。

十四、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛队名称统一使用规定的学校名称；不接受跨校组队报名。

2. 参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，队员因故不能参赛，须由所在学校于开赛10个工作日之前出具书面说明，经大赛组委会办公室核实后予以更换；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员，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. 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。

7. 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。

8. 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。

9. 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。

10. 参赛选手在参赛期间应由派出校为选手购买意外伤害保险。

(二) 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. 佩戴参赛证件，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. 参赛选手在编制计划时，可允许参赛队 1 人到现场进行测量，到现场测量必须有裁判陪同，途中不得与人交谈。否则，取消比赛资格。

10. 尊重其他参赛队选手，体现“物流人”的职业道德和修养。

11. 参赛选手经体温检测异常的，按比赛当地防疫要求的规定处理。

（三）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他赛区。

十五、申诉与仲裁

本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，参赛队领队可在当日比赛结束后2小时内向监督仲裁组提出书面申诉。赛项监督仲裁组在接到申诉后的2小时内组织复议，并及时反馈复议结果。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。