

# 中国物流生产力促进中心

## 2022年（第二届）全国高校智慧物流创业仿真大赛通知

各高校：

为适应智慧物流的科技发展趋势，提高学生的决策思维能力、数据分析能力、物流管理知识应用能力，深化虚拟仿真与教学实践相融合，推进物流学科与新一轮科技革命和产业变革交叉融合，提高物流专业一流课程建设质量、实现专业课程与信息技术工程技术的有效融合，原大赛主办方邀请中国物流生产力促进中心继续举办“2022年（第二届）全国高校智慧物流创业仿真大赛”。现将有关事宜通知如下：

### 一、竞赛组织与赛项简介

主办单位：中国物流生产力促进中心

协办单位：《物流技术》杂志社、河南省物流协会

承办单位：南阳师范学院

组织形式：由主办单位、协办单位、承办单位遴选专家成立竞赛专家委员会、竞赛组织委员会、竞赛监督委员会。详见附1。

比赛内容：包括两个赛道，赛道一是智慧物流创业仿真竞赛（具体内容请见附2）；赛道二是仓储分拣作业一体化实验（具体内容请见附3）。

赛事联系人及联系方式如下：

赛道一：杨老师 18582877365；高老师 13008138382；028-81711073

赛道二：吴老师 18203899888；慈老师 15537798389；0377-63515006

### 二、大赛报名及资料获取

#### （一）时间安排

比赛时间与形式：全程线上比赛。由各团队在报名后获得的网址练习比赛，各校选拔队伍进入全国赛。

1、网络培训时间：5月8日 14:00

2、报名截止时间：6月1日 18:00

3、线上决赛时间：6月19日

4、现场颁奖典礼：如疫情防控允许现场举办，建议各校选派至少一位代表自愿参加，时间地点另行通知。

(二) 报名方式：微信扫码报名。



赛道一报名通道



赛道二报名通道

(三) 参赛对象与要求

单个赛道每人只能参加一支团队、一个赛道。选手专业不限，但需是了解相关知识的本科生、专科生、研究生。每队1~3人，须有1~2位指导老师；每位老师也可指导多支团队。学生自由报名后需由学院指定领队老师（可由指导老师兼任）统一确认报名信息。每个学校报名数量不限。

(四) 校内组织

本次大赛以学校为单位，向各赛道联系人提出申请并由专人负责积极组织选拔赛。校内外各团队可以定期交流经验，形成常态化的赛事组织团队和赛事组织制度，并在此基础上共同提高决策水平，在竞赛提升对专业知识的理解。

(五) 赛事资料与操作学习视频获取

赛道一：加入2022全国智慧物流创业仿真竞赛学生QQ群（1050801317）下载；

赛道二：加入2022年仓储分拣作业一体化仿真竞赛学生QQ群（151922714）下载。

### 三、奖项设置

(一) 决赛晋级：每校可选拔最多2支团队晋级决赛

(二) 各赛道排名计算方法：请见附2和附3。

(三) 全国总决赛的团队奖项设置

序号	奖项	数量（按四舍五入取整）	奖励（针对团队）
1	一等奖	竞赛中排名前15%的团队	证书
2	二等奖	每个赛道排名前50%-获得一等奖数量	证书
3	三等奖	剩余数量	证书

(四) 指导老师证书

对获得全国总决赛一、二等奖团队的指导老师，将颁发“优秀指导老师”证书。全国总决赛三等奖团队的指导老师，将颁发“指导老师”证书。

(五) 优秀组织单位奖

对于积极参赛的院校，根据校内大赛宣传、组织、练习情况，及发表相关论文/教学成果等，评选颁发优秀组织单位奖（评比标准见附4）。

(六) 申诉与裁决

举报实行实名制，并提供相应的证据，匿名举报无效。举报由竞赛组织委员会核查和初裁，由竞赛监督委员会复议。赛道一：申诉邮箱：zhsing@163.com；赛道二：申诉邮箱：wlfzds@163.com。



## 2022年高校智慧物流创业仿真大赛组织机构

### （一）主办单位

中国物流生产力促进中心

### （二）协办单位

《物流技术》杂志社、河南省物流协会

### （三）竞赛专家委员会

雷忠文（中国物流生产力促进中心主任、中国物流技术协会副会长）

郑朝霞（《物流技术》杂志社社长）

张威（虚拟仿真实验教学创新联盟副秘书长、文科类学科领域工作委员会负责人，中国人民大学教授，教务处副处长）

张小岗（虚拟仿真实验教学创新联盟经管专业委员会秘书长，中国人民大学副教授，经济与管理实验中心副主任）

李文锋（教育部物流管理与工程类专业教学指导委员会委员，武汉理工大学教授）

李严锋（中国物流学会副会长，云南财经大学二级教授，博士生导师，物流研究所所长）

### （四）竞赛组织委员会

鲍春生（南阳师范学院副教授，经济与管理学院副院长）

高峻峰（四川师范大学经济与管理学院副教授，中国数量经济学会博弈论与实验经济学专业委员会副理事长）

### （五）竞赛监督委员会

陈方健（《物流技术》杂志社主编）

郭鑫（虚拟仿真实验教学创新联盟经管专业委员会副秘书长，华北电力大学电力经济管理国家级虚拟仿真实验教学中心副主任）

闫春（山西财经大学教授，工商管理学院副院长，中国人力资源开发研究会理事）

刘江鹏（中国物流学会理事，山西财经大学副教授，物流管理系主任，山西省商务厅项目评审专家）

连捷（福建商学院副教授，工商管理学院物流系主任，福建省冷链物流产业发展促进会副会长）

黄曼（福建商学院工商管理学院物流系教研室主任，福州市邮政行业技能竞赛评委）

刘守臣（福建商学院工商管理学院物流系副主任，福建省快递行业协会专家组成员）

## 赛道一：智慧物流创业仿真竞赛

### 一、比赛内容

采用线上情景模拟与实战对抗形式，通过角色扮演模拟物流专业创立公司与经营公司全过程，体验物流采购、仓储、运输、设施设备规划、成本控制、物流营销的关键点，能体现“双11”订单爆棚、卡车租金翻倍、囤货竞争等在物流创业过程可能遇到的风险，能够模拟如客户无法支付物流款、国内运输货物毁损、国际航空货物毁损、海运货物毁损等风险。其中运输涉及海运、国内航空、国际航空、公路运输等不同形式，仓储涉及大型仓、中型仓、小型仓，物流业务涉及普货物流和特种货物（轻泡）物流、国内物流和国际物流业务。需要用到物流中心选址、运输路线优化、EOQ、JIT、多级联合供货模型等，需要考虑盈亏平衡点、设施设备负荷率、成本核算等决策，充分体现物流创业的复杂决策与业务。

### 二、比赛运营周期及分班规则

1. 在虚拟实验内共运营 6 周，每周运营时间约 1 小时。
2. 分班规则：按团队数量尽量平分到若干个虚拟班级进行比赛，每班不超过 20 支团队。

### 三、晋级决赛资格

参加决赛团队需在决赛之前 2 天积分达到 240 分，通过校内选拔达到本校前两名；如无校内组织的选拔，也可参加线上积分赛，在决赛之前 2 天积分达到 240 分且在本校积分排名前两名。

### 四、决赛排名规则

决赛排名取决于虚拟实验决策仿真的团队得分实际值的**班内排名**；团队得分是以所有者权益为基础，本国内最高者得满分，与最高者相差越大，得分越低。

(1) 先按比例计算出一等奖数量，平均分配到各班级。(2) 再按**本班级内排名**依次获奖。当各班内排名相同时，**再跨班比较**团队得分实际值。

如，一等奖队伍=按 15%获奖比例\*103 支实际抽签参赛队伍=15.45 支，将四舍五入为 15 支。如该 103 支队伍分为 10 个班级，则每班前 1 名获一等奖，所有班级的第 2 名将按团队得分实际最高者优先选 5 支队伍获得一等奖。

如有机器人接管，机器人仍参与排名，但会剔除后按所有班级下一个名次选择总得分高者依次替补。如，在 15 支队伍中，机器人接管的团队共 5 支，将增加至 20 支进行排名，然后再剔除这 5 支机器人队伍。

### 五、违规责任

典型违规事项及对应责任如下表所示。其他未列明违规，参照此表界定相应责任。

序号	违规事项	承担责任
1	机器人托管超过 60%比例	视为弃赛将无参赛证明和获奖资格
2	违反软件界面规则、提示的操作 或损己利人或损人利己方式进行私下串通交易	取消本次操作获利并在软件中按获利金额罚款 1-5 倍。如无法计算获利金额，将降低获奖等级，或取消晋级资格
3	接受非本组成员指导、提供辅助决策 或由非本组成员操作 或发布虚假消息等方式扰乱其他团队的经营	将视严重程度降低获奖等级，或取消晋级资格、获奖资格
4	在各场合有侮辱诋毁参赛选手或指标老师等行为	责令口头或书面致歉，严重者将取消参赛资格或承担相应法律责任
5	使用任何技术手段攻击比赛系统或改写后台数据，不得违规调用接口作弊	取消参赛资格
6	利用接口攻击软件、利用媒体或网络恶意诽谤或诋毁大赛	取消参赛资格，并列入黑名单永久禁赛，并可能承担相应法律责任

## 赛道二：仓储分拣作业一体化实验

### 一、赛事详情

大赛平台采用仓储分拣作业一体化实验教学平台。在虚拟仿真实验时，学生首先设计使用设备、运行速度、燃料价格、人工费用等参数，完成仓储作业方式的选择，在虚拟仿真实验中，完成入库准备、虚拟入库、分拣策略、虚拟出库、完成出库等一系列作业流程。在实验步骤中，学生需根据货物存储库位和订单类型，综合利用“作业方式、存储策略、路径策略、出库策略、分拣策略”等 5 种仓储策略，设计相对合理的一体化仓储分拣作业流程，以实现提高仓储作业效率、降低仓储成本的目的。实验项目变量包括 3 个维度，即订单类型、货物库位和预设参数，内容是根据订单类型和货物库位，选择仓储作业策略。

在仓储作业中，需要对 5 种仓储作业策略进行组合，5 种仓储策略也分别对应 2 种方式选择，有 32 种仓储作业策略组合，即对于任一次货物入库和出库作业活动，在概率上需要进行 32 次实验才能得到最优仓储策略组合。因每种货物对应的货架设计有 16 个库位，因此在订单数量、仓储作业策略组合固定不变的条件下，实验结果数量取决于货物的分拣数量，其实质是从 5 种货物的 16 个存储库位中选择需要出库的货物，因此实验结果有  $C_{16}^n C_{16}^n C_{16}^n C_{16}^n C_{16}^n$  个。

大赛的得分由两部分组成：一部分是实验得出的仓储作业成本，以各区的最低作业成本为满分，其他各团队得分按照最低作业成本与其成本的比较为得分分值，这部分占比 50%；第二部分为仓储作业策略得分，由软件自动评分。最终分值计算如下：

$$\text{分数} = \frac{\text{最低仓储作业成本}}{\text{本团队仓储作业成本}} \times 100 \times 50\% + \text{仓储作业策略实验得分} \times 50\%$$

### 二、评分规则

(1) 参赛队伍在虚拟仿真平台上，可以先选择“学习模式”进行练习，在进入正式比赛后，需要选择“考核模式”。

(2) 参赛队伍在比赛期间，需进行 3 次实验，即需要选择 2-4 数量订单组合，进行虚拟仿真实验，订单的组合由实验平台随机产生，最终以 3 次实验的分值和作为竞赛成绩。

(3) 本实验将在实验空间上进行，由实验空间后台提取分数；如果本系统没有进入实验空间，则由各团队在规定的时间内向本赛项联系人提交实验报告截图。

### 三、决赛规则

决赛将对符合条件的参赛团队汇总，进行随机分配，各参赛团队在所属班级进行比赛。每个班级团队数量相当。

## 优秀组织单位奖评分细则

对于积极参赛的院校，根据校内大赛宣传、组织、练习情况，及发表相关论文/教学成果等评选颁发优秀组织单位奖。根据评分标准，各赛道评比材料得分加总（往届已获评优秀组织单位奖的材料，请勿重复提交。如往届未获评，其材料可再次提交），按四舍五入取排名前 50% 的学校，获得优秀组织单位奖。另，如依托任一赛道虚仿实验获评省级及以上一流虚仿课程、省级及以上教学成果奖，或向本省竞赛主管部门申报本省官方赛事并获批，或当年承办本省官方赛事的单位，可不受以上排名限制，直接获得优秀组织单位奖。

表 2 优秀组织单位奖评选标准

序号	评分项	提供材料要求	评分标准
1	举办校际比赛	（以下三者，缺一不可） （1）校际赛正式比赛盖章通知 （2）校际比赛新闻报道网址 （3）现场/线上比赛照片证据等	单个赛道，每邀请一个学校 20 分 多个赛道可合并计算
2	相关论文、期刊	提供发表此大赛相关论文录用通知， 或期刊会刊目录正文信息	北大核心及以上 50 分/篇， 其他期刊论文、会议论文 10 分/篇
3	用此大赛相关成果 申请教学或科研成果奖	（1）提供获奖申报内容与此项赛事 对应赛道有关的内容 （2）公示获奖网址或获奖证书	获得校级成果三等奖 20 分/项， 获得校级成果二等奖 40 分/项， 获得校级成果一等奖 60 分/项， 获得校级成果特等奖 80 分/项，
4	人才培养方案	鼓励根据此大赛制定人才培养方案 且已实施，提供院系盖章的人才培养 方案资料。	按每个专业计算（不按每个年级计 算），50 分/专业