



# 第七届全国大学生 工程训练综合能力竞赛

虚拟仿真赛道企业运营仿真赛项

主讲人： 张 莉

- 主办：教育部高等教育司
- 举办：教育部高等学校工程训练教学指导委员会
- 协办：国家级实验教学示范中心联席会经管学科组



**赛项介绍**



**组织实施**



**评分标准**



**奖项设置**



**注意事项**



# 赛项介绍

---

○ 竞赛目的

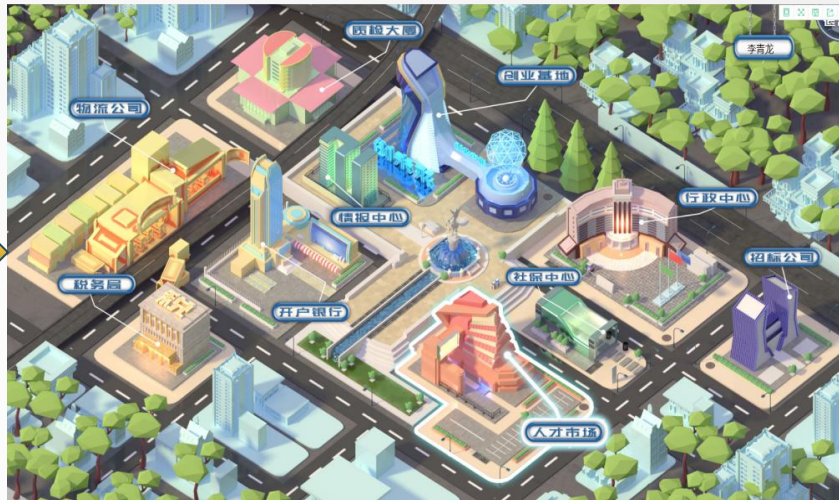
○ 竞赛内容

○ 参赛对象

○ 评价标准

## 1.1 竞赛目的

本赛项重点围绕“产教融合”、“**商工结合**”、“数字经济”等主题内容展开，落实新工科建设与跨学科综合能力培养。推进信息技术与实验教学的深度融合，促进**学科交叉融合**，加强实验教学质量与实践育人水平，实现教学资源共享，全面提升大学生的实践动手能力、创新能力、创业能力，提高人才培养质量

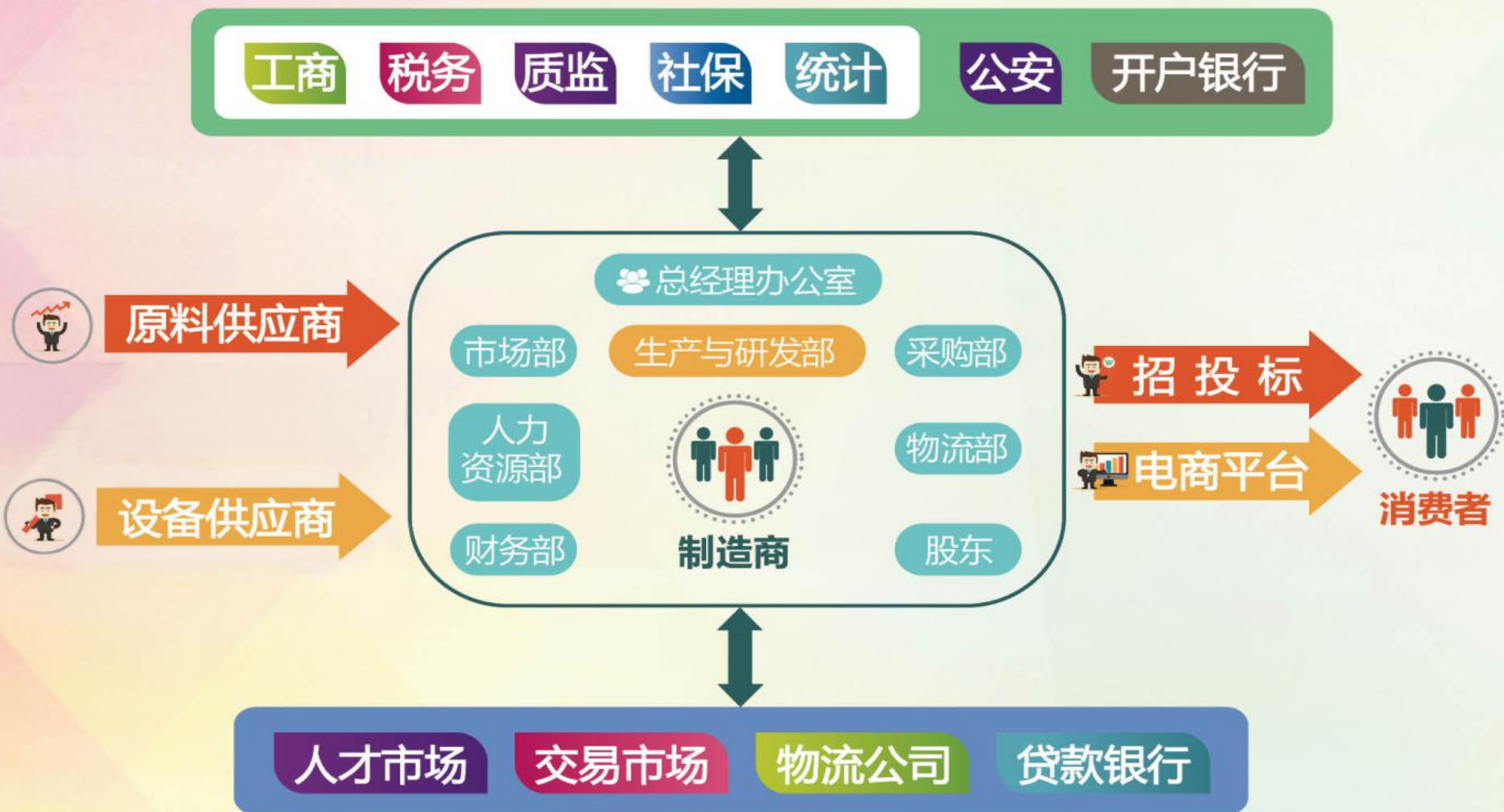


## 1.2 竞赛内容

参赛学生组建经营团队，虚拟一家生产制造型企业，自主设计工程产品，团队成员分别担任总经理、财务总监、采购总监、生产总监、市场总监等职务，模拟企业两年八个季度的经营过程。涉及产品设计、公司筹建、原材料采购、产品生产、市场营销、财务管理等企业相关经营活动，鼓励学生跨学科、跨专业组队参赛



## 1.2 竞赛内容



## 1.2 竞赛内容

## 企业运营仿真竞赛平台全景图



### 1.3 参赛对象

参赛对象为普通高等教育本科院校正式注册的全日制在校学生。竞赛中，参赛队员将遇到企业经营中出现的各种典型问题以及市场中变幻莫测的各种情况，运用经济学、管理学等专业知识进行企业运营管理与经营决策



### 1.4 评价标准

本着全面性、科学性和可操作性原则，评价系统将从财务与非财务两个方面考核企业经营绩效。财务类指标从财务管理的视角对企业的经营状况进行综合评价和分析，包括企业盈利能力、偿债能力等方面的指标；非财务类指标从非财务管理的视角对企业的经营状况进行综合评价和分析，包括企业发展潜力、团队表现等方面的指标

一级指标	二级指标
盈利能力	NPV值 (净现值)
偿债能力	资产负债率
发展潜力	研发投入
	营销投入
	市场占有率
团队表现	采购表现
	生产表现
	财务表现



# 组织与实施

---

- 竞赛组织
- 竞赛赛制
- 竞赛流程
- 竞赛分组
- 赛程安排





## 竞赛组织

成立企业运营虚拟仿真赛项组委会，负责赛项的组织与落实工作，赛项组委会下设各省（区域）分组委员会，如个别省份不具备设分组委员会的条件，可直接由赛项组委会直管。分组委员会主要职能是协助赛项组委会进行省赛和国赛的相关组织工作，重点是省赛的组织 and 落实工作。分组委员会采取申请或指定的模式，具体根据实际情况确定

赛项采用校级初赛、省级（区域）复赛、全国总决赛三级赛制。竞赛组委会将综合考虑各地报名团队数、参赛院校数等因素分配全国总决赛名额。本赛项为团体赛，以院校为单位组队参赛，不得跨校组队。每队4名队员，1-2名指导教师，每所高校总决赛参赛队伍不超过1支

### 校赛

校级初赛由各高校负责组织，遴选出优秀团队参加省级（区域）复赛

### 省赛

省级（区域）复赛由承办院校负责组织，赛项组委会统一管理，每所院校参赛队伍数由各省（区域）复赛承办院校确定

### 国赛

全国总决赛由省级（区域）复赛按照大赛组委会确定的配额择优遴选，每所高校总决赛参赛队伍不超过1支

1

## 报名注册

赛项通知发布后，各院校通过官网组织注册报名

2

## 竞赛培训

竞赛培训包括自主学习和统一培训两部分，院校在大赛官网报名系统报名后可申请统一培训

3

## 竞赛训练

经过培训后院校可在[赛项官网](#)提交训练申请，赛项组委会确认后，提供企业运营仿真平台的训练账号

4

## 开展竞赛

经过培训和训练后，各级别赛事按照竞赛要求开展比赛

赛项组委会技术支持中心通过多种方式组织赛前培训，培训方式有以下几种方式：



竞赛培训

1

在线网络培训（以院校为单位报名）

2

现场集中培训（以省、直辖市为单位集中组织）

3

通过在线学习账号以团队为单位自我培训

4

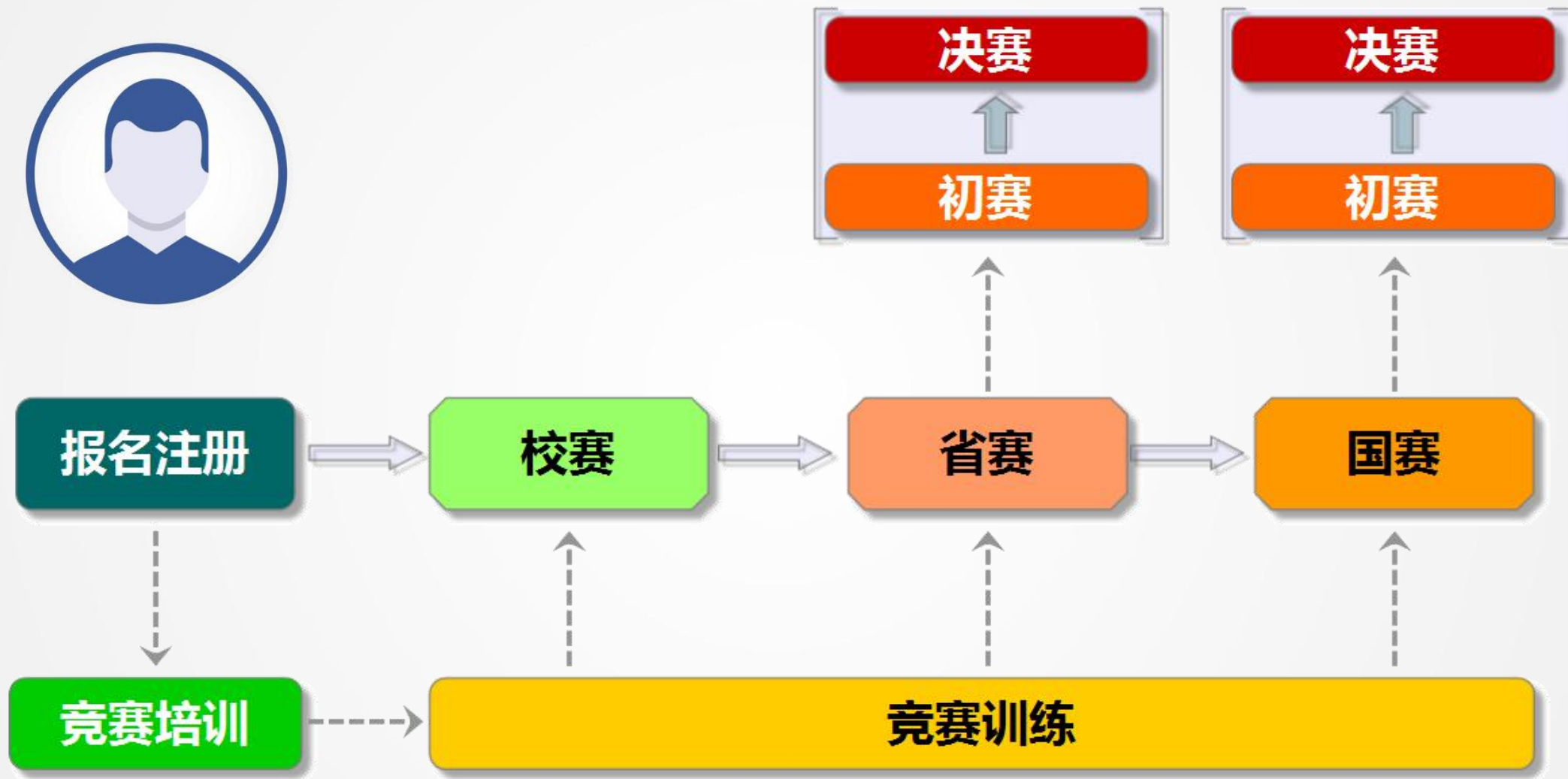
赛项组委会技术支持部组织日常交流赛

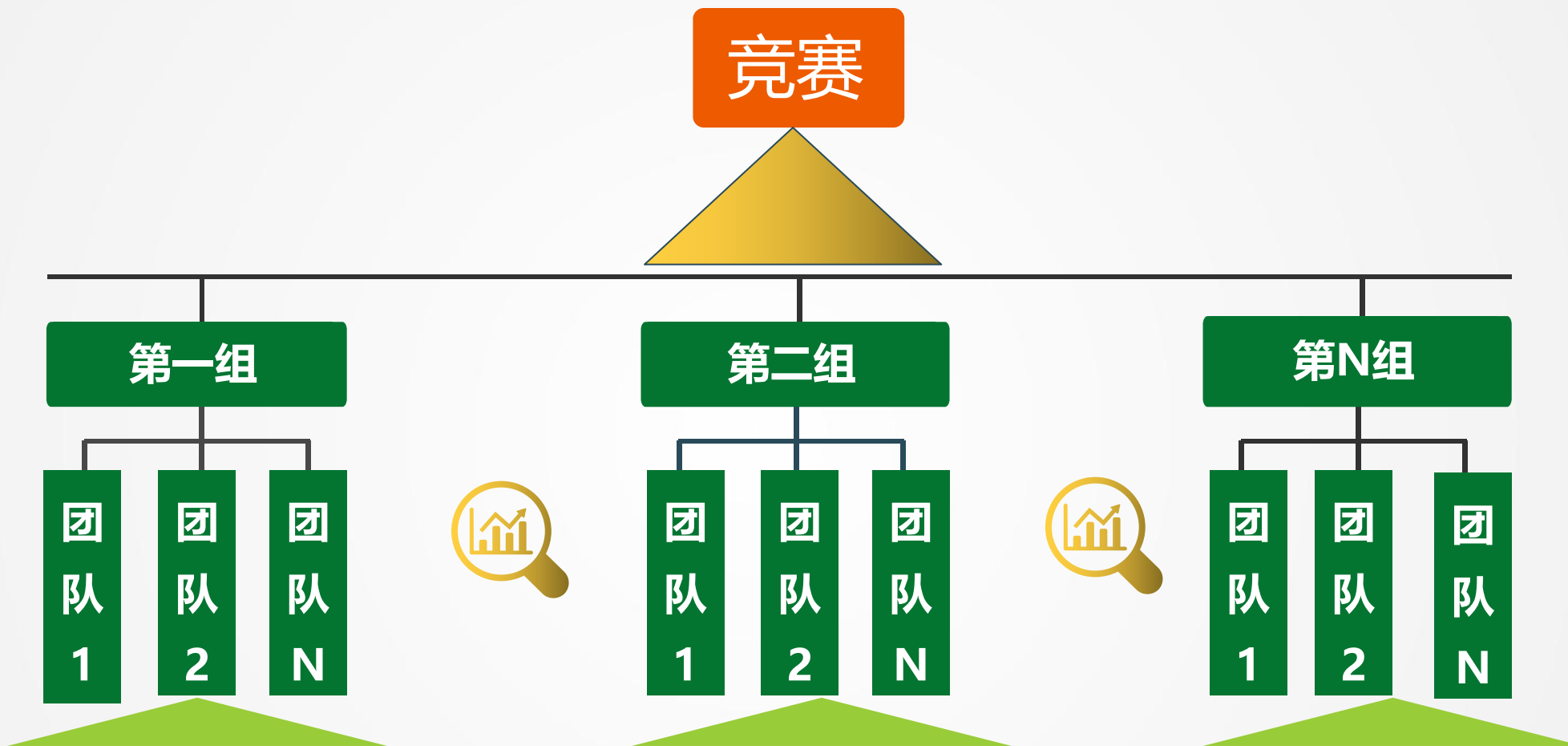
5

通过QQ群和微信群实时解答指导教师和参赛团队的问题



详细培训流程见赛项官网：<http://www.qyyyfz.com>(即将开通)





所有参赛队以抽签方式被均分为若干个赛场，每一赛场在同一环境下进行模拟操作，按小组成绩排名晋级名次

赛 程	时 间	内 容
赛项启动	9月	制定赛事计划, 更新赛事、网站内容, 发布竞赛通知
赛项解析会	9月底	赛项简介、竞赛内容, 组织形式、竞赛规则、评价标准等
竞赛培训	10-11月	多种方式组织赛前培训
校级初赛	12月	各高校组织初赛
省级复赛	3-4月	按省 (区域) 组织复赛
全国总决赛	5月	根据各省 (区域) 复赛情况组织全国总决赛
赛项总结	6-7月	大赛总结、成果推广、资源共享、数据整理等赛后工作



# 评分标准

---

○ 评分原则

○ 评价标准



## 总决赛



竞赛评分遵循“公平、公正、公开”、“自愿参加”的原则。每个季度末系统根据运营规则自动评分无人为因素干扰，并实时列出各参赛队伍的运营状况，八个季度运营结束，各赛场成绩按照评分标准自动评分排名



## 企业运营仿真赛项评价标准

一级指标	满分值	二级指标	满分值	指标说明
盈利能力	80	NPV值 (净现值)	80	$\text{NPV值} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{第}i\text{季发放红利}}{(1+n/4)^i} + \frac{\text{第}n\text{季季末所有者权益}}{(1+n/4)^n} - \text{第}0\text{季季初所有者权益}$
偿债能力	5	资产负债率	5	资产负债率=总负债/总资产
发展潜力	10	研发投入	3	研发投入效果通过产品质量水平高低来衡量
		营销投入	3	营销投入效果通过产品品牌知名度高低来衡量
		市场占有率	4	市场潜力通过企业市场占有率高低来衡量
团队表现	5	采购表现	5 (扣分制)	是否出现原材料紧急采购，每次扣0.2分
		生产表现		计划生产量与实际生产量不符（偏离量大于等于10个）每次扣0.5分
		财务表现		非正常负债数值（万元）按区间分次扣分如下：（50，100]扣0.05分；（100，200]扣0.10分；（200，+∞）扣0.15分
				借款剩余值（万元）按区间分次扣分如下：（100，200]扣0.05分；（200，300]扣0.10分；（300，+∞）扣0.15分

1

## 盈利能力

盈利能力评分 =

$$\text{NPV评分} = \frac{\text{该企业第n季末NPV值}}{\text{第n季末最高NPV值}} \times \text{一级指标满分值}$$

NPV值（净现值）越大，企业盈利能力越强，评分越高

2

## 偿债能力

偿债能力评分 = 资产负债率评分

偿债能力由资产负债率衡量，资产负债率应该控制在一定的合理区间

资产负债率	[0, 0.6]	(0.6,0.7]	(0.7,0.8]	(0.8,0.9]	(0.9,1]
评分	5	4	3	2	1

$$\text{营销投入评分} = \frac{\text{该企业第n季末品牌指数}}{\text{第n季末最高品牌指数}} \times \text{二级指标满分值}$$

营销投入效果以产品品牌指数来衡量，品牌指数越高，营销投入效果越好，评分越高

### ① 研发投入

$$\text{研发投入评分} = \frac{\text{该企业第n季末质量指数}}{\text{第n季末最高质量指数}} \times \text{二级指标满分值}$$

研发投入效果以产品质量指数衡量，质量指数越高，研发投入效果越好，评分越高

发展潜力由研发投入、营销投入和市场占有率三项指标衡量

## 3 发展潜力

### ② 营销投入

### ③ 市场占有率

$$\text{市场占有率评分} = \frac{\text{该企业第n季市场占有率}}{\text{第n季最高市场占有率}} \times \text{二级指标满分值}$$

市场占有率以第n季度该企业市场占有率来衡量，市场占有率越高，评分越高

发展潜力评分 = 研发投入评分 + 营销投入评分 + 市场占有率评分

团队表现按采购表现、生产表现、财务表现等相关对应指标，满分为5分，采用扣分制，按实际发生扣分项目和次数进行累计扣减，扣完为止

4

团队表现

序号	扣分项目	分值	备注	
1	非正常负债数值 (万元)	[0, 50]	0分	按次扣分累加
2		(50, 100]	0.05分	按次扣分累加
3		(100, 200]	0.10分	按次扣分累加
4		(200, +∞)	0.15分	按次扣分累加
5	借款剩余值 (万元)	[0, 100]	0分	按次扣分累加
6		(100, 200]	0.05分	按次扣分累加
7		(200, 300]	0.10分	按次扣分累加
8		(300, +∞)	0.15分	按次扣分累加
9	原材料紧急采购	0.2分	按次扣分累加	
10	计划生产量与实际生产量不符 (大于等于10个)	0.5分	按次扣分累加	

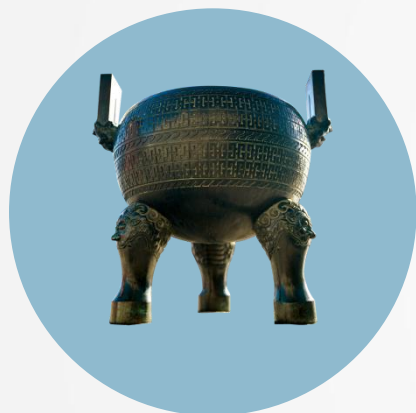


# 奖项设定

---

获奖种类

获奖数量



## 设定类别



### 学生团队奖

赛项设金、银、铜奖（企业团队破产不参与奖项评定）



### 优秀指导教师奖

获得金奖团队的指导教师由大赛组委会授予优秀指导教师



### 优秀组织奖

根据获奖院校初赛、省级复赛、全国总决赛的组织过程及表现等情况，综合评定优秀组织奖



### 校赛

获奖数量由各院校自定。校赛晋级省赛名额由省分组委员会根据实际情况确定



### 省级（区域）复赛

获奖数量由省分组委员会确定。省级（区域）复赛晋级国赛名额由赛项组委员会根据本赛项参赛学校和队伍数量等实际情况按比例确定



### 国赛

由全国竞赛组委员会根据竞赛实际情况确定。参赛院校和队伍数量越多，获奖数量越多





# 注意事项

---

- 报名须知
- 保障措施
- 联系我们

### 参赛队员

省级（区域）复赛和全国总决赛的参赛队员报名获得确认后不得随意更换。如比赛前参赛队员因故无法参赛，须由省级（区域）复赛或全国总决赛承办院校于赛前5个工作日出具书面说明，经赛项组委会核实后予以更换

### 抽签仪式

比赛前一天举行抽签仪式，由各参赛队指导教师通过抽签确定各参赛队的比赛赛场；比赛当天抽签决定赛场座次



报名  
须知



竞赛承办院校要采取切实有效措施保障竞赛期间参赛师生、工作人员及相关人员的人身安全



竞赛环境



组队要求

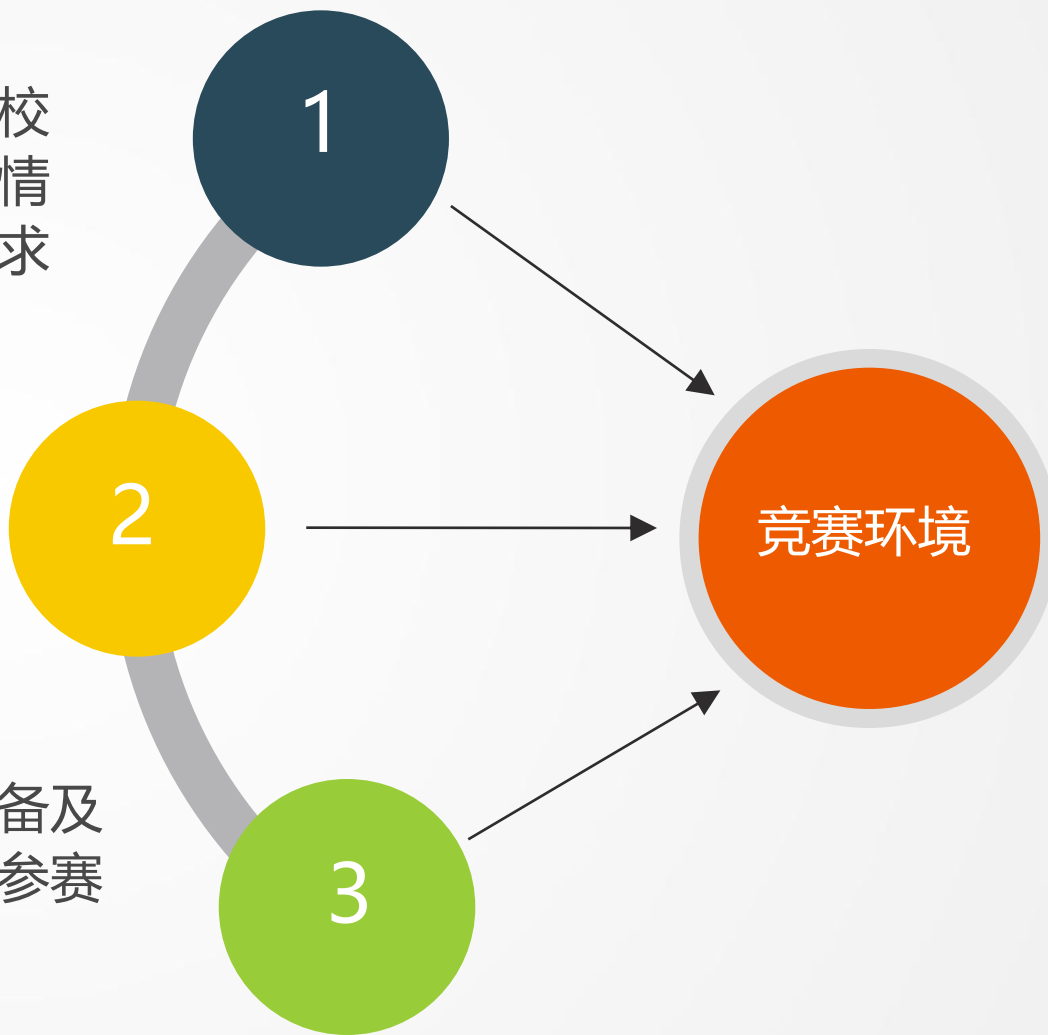


应急处理

赛项组委会须在国赛前组织专人对承办院校提供的比赛现场、住宿场所和交通保障等情况进行实地考察，对安全工作提出明确要求

承办院校应提供满足竞赛要求的场地，确保赛场环境适宜。要制订相应的应急预案

严禁参赛队员携带通讯设备、移动存储设备及其他与竞赛相关的资料与用品入场。严禁参赛队员携带违禁品、危险品入场





院校须为到外地  
参赛队员购买大  
赛期间的人身意  
外伤害保险

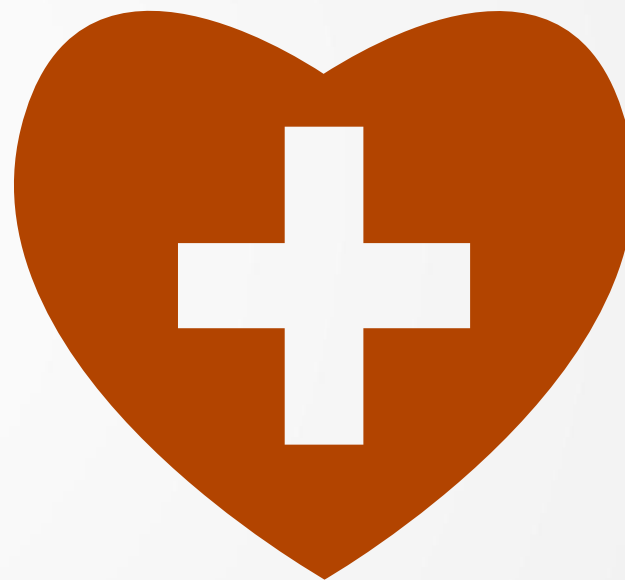
### 组队要求



院校须对参赛队员  
、指导教师进行安  
全教育，指导教师  
须加强对参赛学生  
的安全管理

## 应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告承办院校，同时采取措施避免事态扩大。承办院校应立即启动应急预案予以解决并报告赛项组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由竞赛组委会决定。事后，竞赛组委会应向主办方报告详细情况



欢迎加入微信群

赛项**承办**省赛联络群



赛项**指导教师**交流1群



赛项**指导教师**交流2群





工程训练竞赛官网：<http://www.gcxl.edu.cn>

虚拟仿真赛道企业运营仿真赛项官网：<http://www.qyyyfz.com>

### 联系方式：

**承办省赛相关事项联系人：**章刘成 18686739927（手机微信同步）

**申请校赛培训联系人：**马朝阳 15207754555（手机微信同步）

李青龙 18346233344（手机微信同步）





# 第七届全国大学生 工程训练综合能力竞赛 虚拟仿真赛道企业运营仿真赛项

# 感谢各位聆听!



虚拟仿真赛道企业运营仿真赛项组委会