

---

# 沈阳现代化都市圈职业院校技能大赛

## 赛项规程

赛项名称：大数据应用与服务

英文名称：Big Data Applications and Services

赛项组别：中等职业教育

赛项编号：ZZ202308

## 一、赛项信息

| <b>赛项类别</b>   |                  |                 |          |
|---|------------------|-----------------|----------|
| <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)  |                  |                 |          |
| <b>赛项组别</b>   |                  |                 |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> 中等职业教育 <input type="checkbox"/> 高等职业教育  |                  |                 |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> 学生赛 ( <input type="checkbox"/> 个人/ <input checked="" type="checkbox"/> 团体) <input type="checkbox"/> 教师赛 (试点) <input type="checkbox"/> 师生同赛 (试点) |                  |                 |          |
| <b>涉及专业大类、专业类、专业及核心课程</b>   |                  |                 |          |
| 专业大类  | 专业类              | 专业名称            | 核心课程     |
| 31 电子与信息大类  | 3102 计算机类        | 710204 数字媒体技术应用 | 数字视觉设计   |
|   |                  |                 | 用户界面设计   |
|   |                  |                 | 三维动画制作技术 |
|   |                  |                 | 数字媒体技术导论 |
|   |                  | 710201 计算机应用    | 数据库技术及应用 |
|   |                  |                 | 前端设计与开发  |
|   |                  |                 | 系统部署与运维  |
|   |                  |                 | 信息采集技术   |
| 710206 移动应用技术   | 服务器配置与管理 Windows |                 |          |

|                            |              |  |             |
|----------------------------|--------------|--|-------------|
|                            |              |  | 程序设计基础      |
|                            |              | 710209 网站建设与管理   | 网页制作能力      |
|                            |              |  | 网页美工        |
|                            |              | 710205 大数据技术应用   | Python 程序设计 |
|                            |              |  | Spark 大数据开发 |
|                            |              |  | 大数据分析挖掘     |
|                            |              | 710207 网络信息安全  | 网络安全技术      |
|                            |              |  | 信息安全管理      |
|                            |              | 710210 计算机平面设计   | UI 界面设计     |
|                            |              |  | 版式设计        |
| <b>对接产业行业、对应岗位（群）及核心能力</b> |              |  |             |
| <b>产业行业</b>                | <b>岗位（群）</b> | <b>核心能力</b>  |             |
| 信息技术                       | 大数据应用与开发     | 统计学和数学背景的理论知识<br>实际开发能力和大规模的数据处理能力<br>对特定应用领域或行业的知识  |             |
|                            | 物联网技术服务      | 积极主动的分析性思维<br>创造性思维<br>技术常识专业技能领域非常需要包括 Python 编程和 C++ 开发，以及 JavaScript、HTML、Hadoop 技术、SCAPK 和 NoSQL 等方面的专业知识。 |             |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
|  |                             | 安全意识在为基础设施内外的所有利益相关方提供安全、治理和安保时，网络保护技能至关重要。  |
|  | 数据分析与<br>可视化                | 思维能力：帮助业务解决问题，从而推进业务发展<br>工具能力：需要掌握一些专业的数据分析工具既有强大的数据分析性能和可视化效果，同时还拥有完整的企业级数据权限管理能力。   |
|  | 数字媒<br>体产品的设<br>计、开发与传<br>输 | 数字媒体制作与应用领域相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。<br>具有获取数字媒体技术应用领域前沿动态信息、学习新知识的能力。<br>熟练的信息技术应用能力。<br>熟练使用计算机网络获取多媒体素材、正确选择应用软件采集和处理多媒体素材的能力<br>网页设计与制作能力。<br>数字媒体产品营销能力。 |

## 二、竞赛目标

为贯彻党的二十大精神，落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发《“十四五”文化发展规划》等政策要求，落实《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，建设现代电子与信

---

息技术专业，重视教学实践建设和创新，推动传统教学和新兴实训教学平台的深度融合，竞赛以产业发展需求为导向，以重点考核学生专业核心技能和核心知识为着力点，以全面检验职业学校教育教学改革成果为抓手，加强区域之间、学校之间的交流，加强校企间的合作，推进中职学校大数据专业建设和教学发展的同步提升，推进大数据应用与服务专业的教学与产业发展、社会应用的紧密结合，创造技能人才培养的良好环境，促进人才培养质量的提升。

本赛项主要聚焦在大数据应用与服务专业在校师生的大数据思维和大数据能力的训练和培养。参加大赛的教师和学生通过全面准备、系统辅导、严格训练、积极参赛，可以在电子与信息技术学科专业掀起学习和使用大数据的热潮，为社会快速培养一批高素质的复合型大数据人才，大大缓解国内企业数字化转型中对应用型和业务型大数据人才的供需矛盾。

大赛内容的设置经过充分的调研，完全贴合社会对多层次大数据人才的需要，这就保证了在比赛中取得优异成绩的学生，未来在就业中能够有较显著的竞争优势。良好的就业导向，势必成为高校进行相关大数据应用与服务专业改革的重要引导，从而进一步推动高校进行人才培养方案的修订，课程体系的规划，教师专业能力及教学能力的提升，“双师型”教师的培养等，并最终达成数智化教学实训的建设及改革。

大数据思维与技能比赛选取大数据行业企业典型项目需求，围绕项目开发过程设计比赛内容，比赛任务就是项目工作任务。通过本赛项推动了课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，专业与产业对接，实现教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，促进产教融合、校企合

---

作、产业发展。

### 三、竞赛内容

#### （一）竞赛模块设置

竞赛命题按照中等职业学校大数据应用与服务专业教学标准，结合岗位需求及对人才培养的要求，统一命题。竞赛考核任务分为系统需求分析与设计、系统功能实现、制作反思三个模块。三个模块较完整地覆盖从前端业务的制作到数据采集、数据加工、数据分析的全流程覆盖，体现零代码业务搭建与大数据可视化的结合。竞赛试题采用开放与命题相结合形式，考核选手自主创意策划与制作的能力。竞赛内容共分为三个模块 10 个任务，比赛时长为 6 个小时。

参赛选手在大赛办提供的软硬件环境下、根据提供的素材及制作要求在比赛时间内完成赛题。

#### （二）竞赛内容概述

根据命题要求，围绕以下模块，设计出企业级数智化应用。

##### 模块一：系统需求分析与设计（业务思维能力）任务 1

本模块重点考查参赛依据给定的需求，进行系统需求分析与设计的能力，具体包含：

1. 系统需求分析：按照给定的项目需求，进行需求的梳理与规划。使用标准的需求规格说明书（模板），进行需求规格的描述，编写模块概要简述。绘制对应业务流程图/活动图、用例图、类图、时序图、E-R 图。

---

2. 原型设计：依据模块功能要求，可使用思维导图进行功能模块原型设计，并实现页面之间的交互功能。

模块二：系统功能实现 完成任务 2-9（数据工具+数据思维能力）

本模块重点考查参赛选手数智化应用开发平台的运用能力和逻辑能力，具体包含：

（1）工作表

通过工作表建立规范的数据模型，用于承载业务流程中完整的信息数据。

（2）视图

根据业务场景需要，设置相应的数据视图，满足用户使用便利性和界面美观度。

（3）统计

根据不同管理角色的需要，制作相应的统计图表，洞察业务情况。

（4） workflow

从业务流程中提取可自动化执行的环节，运用 workflow 模块转化为自动化 workflow。最终实现重复性任务由系统自动完成，减少人工操作，提高效率。

（5）自定义页面

根据不同业务角色的需要，构建相应的自定义页面，承载与其相关的业务数据统计报表、快捷操作按钮等功能。

（6）角色权限

制定不同业务参与者的角色和数据操作权限，以满足真实场景中企业

的权限管理要求。

### (7) 外部门户

根据业务需要，开设外部门户，以容纳企业上下游供应商和客户进入系统，参与协作。同时考虑不同角色的协作需要，设置高颗粒度的角色权限。

### (8) 数据可视化

数据落地到个人库，根据不同监控管理要求呈现不同类型的可视化分析表，如气泡图、时间序列折线图等

模块三，完成任务 10。对系统分析与设计和制作过程进行深度思考，分析其存在的不足之处，总结项目特色和亮点，以及面临的问题，并提出改进措施。重点考查：

1. 运用零代码+大数据智能工具的能力；
2. 自我认识的能力；
3. 自我评估的能力；
4. 自我批判和探究的能力。

表 1 竞赛内容一览表

| 模块  |           | 主要内容                     | 比赛时长 | 分值   |
|-----|-----------|--------------------------|------|------|
| 模块一 | 系统需求分析与设计 | 按照规定主题，完成企业级数智化应用策划任务书编制 | 6 小时 | 20 分 |
| 模块二 | 系统功能实现    | 根据提供的应用需求完成数智化应用开发平台的搭建  |      | 70 分 |

|     |      |  |     |
|-----|------|--|-----|
| 模块四 | 制作反思 | 深度思考在策划任务书设计、数智化应用搭建过程中的经验与不足，总结特色、亮点，查找存在问题，并提出改进措施 | 10分 |
|-----|------|--|-----|

#### 四、竞赛方式

1. 竞赛为团体赛。每支参赛队由4名参赛选手组成，参赛学生须为中等职业学校全日制在籍学生或五年制高职一至三年级（含三年级）全日制在籍学生。凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的学生，不能再参加同一项目同一组别的比赛。

2. 不得跨校组队，同一所学校参赛队不超过2支。每队指导教师不超过2人，设领队1名。

3. 竞赛形式为线下比赛。

#### 五、竞赛流程

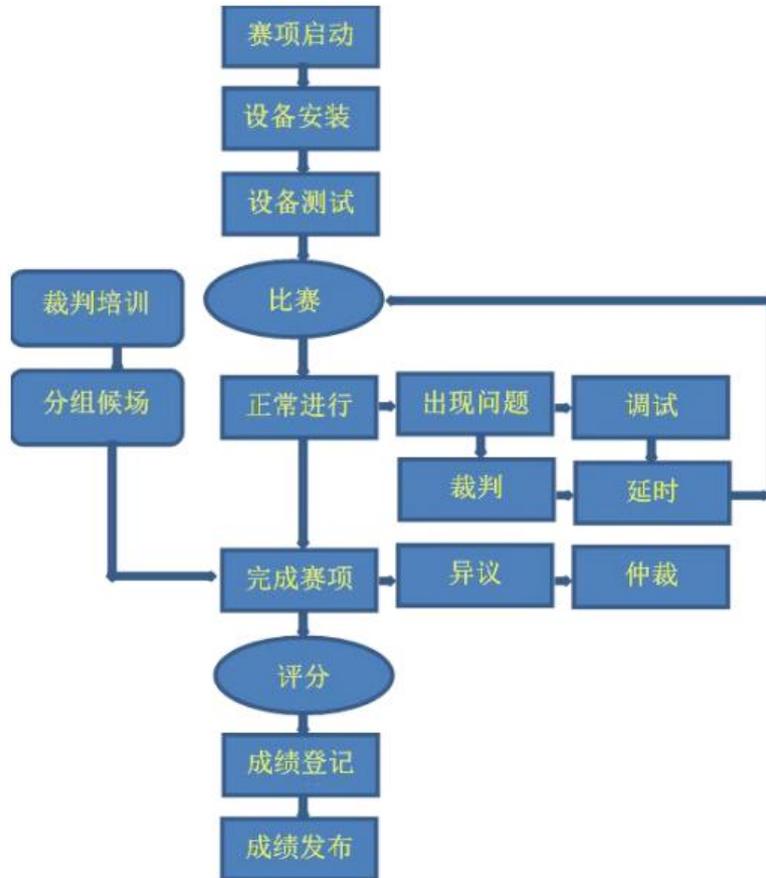
##### （一）时间安排

表2 比赛时间安排

| 日期         | 时间          | 内容                     |
|------------|-------------|------------------------|
| 比赛日<br>前一天 | 10:00-11:00 | 工作人员（含比赛监督仲裁）培训会       |
|            | 11:00-12:00 | 竞赛设备运行检测               |
|            | 14:00 之前    | 各参赛队报到                 |
|            | 14:30-15:30 | 领队会（抽签场次号+顺序号），裁判长组织，仲 |

|     |             |                        |
|-----|-------------|------------------------|
|     |             | 裁监督参加                  |
|     | 15:00-15:30 | 各参赛队熟悉比赛场地             |
|     | 15:30-16:00 | 裁判长、现场裁判、仲裁监督赛前检查，封闭赛场 |
| 比赛日 | 8:00-8:20   | 裁判赛前准备                 |
|     | 8:20-8:50   | 选手赛前准备                 |
|     | 8:50-9:00   | 入场检查                   |
|     | 9:00-12:00  | 正式比赛                   |
|     | 13:00-16:00 | 正式比赛                   |
|     | 16:00-18:00 | 评分                     |
|     | 18:00-22:00 | 统分出成绩，上交大赛组委会          |

## (二) 竞赛流程图



## 六、竞赛规则

### (一) 竞赛报名

1. 市直属学校参赛选手以学校为单位组队报名，其他学校组队报名工作由属地区、县（市）教育行政部门负责，沈阳现代化都市圈其他城市的组队报名工作由所在城市教育行政部门负责，并报沈阳职业院校技能大赛办公室。报名通过沈阳现代化都市圈职业院校技能大赛在线报名系统统一

---

进行。

2. 参赛选手报名获得确认后原则上不得随意更换。如比赛前参赛选手因故无法参赛，须由校行政部门于参与赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛办核实后予以更换；团体赛选手因特殊原因不能参加比赛时，由赛项裁判长根据赛项的特点决定是否可进行缺员比赛，并上报大赛办备案。如未经报备，发现实际参赛选手与报名信息不符的情况，取消参赛资格。

## **（二）熟悉场地**

在比赛日前一天下午，参赛队在工作人员带领下，携带身份证件，按照规定路线有序进入赛场。任何人员只能在指定区域观察，不得进入赛位，不得触碰赛位内物品。

## **（三）入场规则**

参赛选手在比赛开始前 30 分钟到达指定地点报到，接受工作人员对选手身份、资格和有关证件的检查。竞赛计时开始后，选手未到，视为自动放弃。

## **（四）赛场规则**

1. 参赛选手须持赛位号在规定的时间内入场，按抽签确定的赛位号对号入座，并将赛位号粘贴在参赛选手胸前或者左臂上。参赛选手不得携带任何与个人信息有关的证件，不得携带任何通讯工具、电子存储设备及参考资料进入赛场，一经发现则退出比赛。迟到超过 30 分钟不得入场。

2. 参赛选手在竞赛中应注意随时存盘。参赛选手必须按参赛试卷上的

---

要求存储全部数据，不按要求存储数据导致数据丢失者按成绩无效处理。

3. 竞赛过程中如发生机器故障，必须经现场裁判确认后方能更换机位；竞赛过程中发现问题，选手应该当场举手提出。选手提交的作品中不能包含作者个人、学校、城市及其它相关信息，否则取消竞赛成绩。

4. 竞赛过程中，参赛选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在操作时间内。

5. 参赛选手应着装整洁，讲文明礼貌，着装不能出现作者个人、学校、城市及其它相关信息。参赛选手应严格遵守赛场纪律、维护赛场秩序，服从裁判管理，并具有良好的职业素养和安全意识。

### （五）离场规则

1. 如无特殊原因不得提前结束比赛。如果参赛选手提前结束竞赛，应举手向现场裁判示意。经现场裁判允许，并将竞赛终止时间及原由记录在案后，方可离开比赛现场。参赛选手提前结束比赛后不得再进行任何操作。

2. 竞赛时间一到，参赛选手不得再进行任何操作，否则取消竞赛成绩。

## 七、技术规范

竞赛项目的命题结合企业岗位对人才培养需求，并参照表中相关国家职业标准制定。

### （一）行业技术标准与规范

表 3 行业技术标准与规范

| 序号 | 标准号 | 中文标准名称 |
|----|-----|--------|
|----|-----|--------|

|   |                |                     |
|---|----------------|---------------------|
| 1 | GB/T11457-2006 | 信息技术软件工程术语          |
| 2 | GB/T14394-2008 | 计算机软件可靠性和可维护性管理     |
| 3 | GB/T15532-2008 | 计算机软件测试规范           |
| 4 | GB/T16260-2006 | 软件工程产品质量            |
| 5 | GB/T18905-2002 | 软件工程产品评价            |
| 6 | GB/T19003-2008 | 软件工程                |
| 7 | GB/T20271-2006 | 信息安全技术-信息系统通用安全技术要求 |
| 8 | GB/T20918-2007 | 信息技术软件生存周期过程风险管理    |

## (二) 行业内容与行为规范

表 4 行业内容与行为规范

| 序号 | 规范名称                | 发布单位       |
|----|---------------------|------------|
| 1  | 《互联网信息服务管理办法》       | 国家互联网信息办公室 |
| 2  | 《互联网用户账号信息管理规定》     | 国家互联网信息办公室 |
| 3  | 《互联网用户公众账号信息服务管理规定》 | 国家互联网信息办公室 |
| 4  | 《网络信息内容生态治理规定》      | 国家互联网信息办公室 |
| 5  | 《信息网络传播权保护条例》       | 国务院        |
| 6  | 《中华人民共和国著作权法实施条例》   | 国务院        |

## (三) 专业教学标准

下列专业教学标准为 2017 年教育部最新版，专业代码为当前最新专

---

业代码。

1. 《移动互联应用技术》（专业代码：610115）
2. 《计算机网络技术》（专业代码：610202）
3. 《数字媒体应用技术》（专业代码 610210）
4. 《信息安全与管理》（专业代码：610211）

#### **（四）设备使用与操作规范**

1. 不得随意删除、修改、移动服务器和参赛选手计算机上的任何文件。
2. 任何人员不得在服务器操作系统和参赛选手计算机上擅自安装任何软件。
3. 不得更改计算机系统配置。

#### **（五）专业知识和技能要求**

1. 深度认知社会主义核心价值观及正确舆论方向，具备电子信息行业法律法规知识基础。
2. 掌握策划书编制的基础技能。
3. 熟悉应用搭建、网络安全的知识基础。
4. 熟悉常见系统搭建、运维方式。
5. 具备搭建系统的基本操作能力。

---

## 八、技术环境

### （一）竞赛环境

#### 1.竞赛场地布置

竞赛场地分为准备区域、警界区域（分为竞赛区域、评分区域）。各区域要符合大赛制度要求，合理设置，保证各项程序顺利进行。检录、抽签在竞赛区域进行。

#### 2.竞赛场地要求

（1）竞赛场地应为通风、明亮的室内场地，照明和通风良好。

（2）每个比赛电脑安装好竞赛平台软件，保证正常运行。

（3）竞赛场地每个工位内设有操作平台并配备 220 伏电源，工位内的电缆线应符合安全要求。

（4）竞赛场地设置服务区，提供维修服务、医疗、生活补给等服务保障。

#### 3.评委使用环境要求

每位评分裁判须与参赛选手使用相同的操作平台。

### （二）技术平台

#### 1.竞赛平台

使用《万算大数据零代码数字智能平台 V1.0》

使用《万算大数据 Deep 数字智能平台》

## 2. 计算机配置

表 5 计算机配置情况

| 序号 | 名称           | 要求  | 数量  |
|----|--------------|---|-----|
| 1  | 参赛选手<br>使用电脑 | 系统：win7 旗舰版及以上版本<br>硬件：CPU 主频 四核、内存 4G<br>网速：通畅<br>注：比赛期间需要连接外网 | 3 台 |
| 2  | 裁判工具         | 小型打印机   | 1 台 |
|    |              | 纸笔  | 若干  |
| 3  | 赛队工具         | 纸笔  | 若干  |

## 九、竞赛样题

### 样题：费用报销系统

#### 模块一：系统需求分析与设计

##### 费用报销系统

##### 需求背景：

某公司为了满足公司对于费用报销的有效管理，使公司可以更加有效的协调和控制公司的费用开支，优化和降低公司的运营成本，提高公司的盈利水平，使公司的管理更上一个台阶。

---

具体功能要求：

1. 每位员工都可以进行费用报销申请，申请发起之后由部门经理、财务总监审批通过之后完成费用报销工作。
2. 每张费用报销单可以填写多个不同种类的费用，并能够计算汇总总金额。
3. 总经理可以看到公司所有人的报销数据，部门经理可以看到本部门所有人的报销数据，员工只能看到自己的报销数据。
4. 每位员工每个月有 200 的免审批报销额度，没有超过额度再发起费用报销申请之后就会直接审核，超过额度才会需要审批。

## 模块二：系统功能实现

完成应用搭建后，需要提交以下材料：

- 一份应用实施蓝图，包含需求分析和应用方案设计；
- 一个保留数据的应用导出文件（没有数据直接判不合格）；
- 一个五分钟左右的介绍视频；

在工作流中，每条工作流和每个节点都要有正确的命名、描述，便于阅卷人快速理解你的逻辑（默认名称的直接判不合格）。

诚信作答，不替考、作弊、抄袭，一旦发现失信行为，则取消该认证者的考试资格。

独立完成，不能与他人协作、讨论。由于无法通过多人协作的作品来鉴别个体的应用实施能力，所以由多人协作完成的作品一律认为无效。

## 模块三：制作反思

### 一、任务说明

---

比赛任务要求参赛队对于策划书设计和企业级数智化应用平台搭建过程中的经验进行深度思考，分析其存在的不足之处，总结项目特色和亮点，以及面临的问题，并提出改进措施。通过思考和总结，参赛队可以更好地理解自己的工作流程，不断提高今后工作水平和质量。

## 十、赛场安全

### （一）比赛环境

1. 赛场的布置，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。
2. 赛场周围要设立警戒线。
3. 严格控制与参赛无关的易燃易爆以及各类危险品进入比赛场地，不许随便携带书包进入赛场。
4. 承办单位应提供保证应急预案实施的条件，必须明确制度和预案，配备急救人员与设施。

### （二）比赛现场

1. 赛场指定一名安全责任人，对本赛场的安全负全责，在发生意外情况时负责调集救援队伍和专业救援人员，安排场内人员疏散。
2. 设置医护人员、消防人员和保安人员的专线联系。

### （三）应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告大赛办，同时采取措施避免事态扩大，大赛办应立即启动预案予以解决并报告大赛组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由大赛组委会决定。事后，大赛

---

办应向大赛组委会报告详细情况。

#### **（四）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。

### **十一、成绩评定**

#### **（一）组织与分工**

1. 参与大赛赛项成绩管理的组织机构包括裁判组和监督仲裁组，受大赛办领导。
2. 裁判分为加密裁判、现场裁判和评分裁判。
3. 加密裁判负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作；现场裁判按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，并记录参赛队完成任务所用时间；评分裁判负责对参赛队伍（选手）的比赛作品、比赛表现按赛项评分标准进行评定。
4. 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。
5. 监督仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对竞赛过程的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

## (二) 裁判人员

表 7 比赛裁判人员要求

| 序号 | 裁判类型 | 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）          | 人数 |
|----|------|-------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----|
| 1  | 加密裁判 | 不限                | 不限                                 | 具有参加国赛、省赛执裁经历                         | 中级及以上职称                 |    |
| 2  | 现场裁判 | 计算机工程类、计算机类、经济贸易类 | 掌握计算机工程类、计算机类、经济贸易类、电子商务类专业相关知识和技能 | 从事计算机工程类、计算机类、经济贸易类、电子商务类相关专业 3 年以上教学 | 副高及以上专业技术职称，具有技师及以上职业资格 |    |
| 3  | 评分裁判 | 计算机工程类、计算机类、经济贸易类 | 掌握计算机工程类、计算机类、经济贸易类、电子商务类专业        | 从事计算机工程类、计算机类、经济贸易类、电子商务类相关           | 副高及以上专业技术职称，具有技师以上职业资格  |    |

|  |  |  |             |  |  |  |
|--|--|--|-------------|--|--|--|
|  |  |  | 相关知识<br>和技能 | 专业 5 年<br>以上教学，<br>具有国赛、<br>省赛评分<br>裁判经历 |  |  |
|--|--|--|-------------|--|--|--|

### (三) 评分标准

1. 按照职业岗位要求，全面评价参赛选手综合能力，本着“科学严谨、公平公正公开、可操作性强”的原则制定评分标准；
2. 确定评分因素上兼顾三个模块内容。

表 8 评分标准

| 模块      | 任务名称  | 内容要求                          | 配分        | 总分 | 方式   |      |
|---------|-------|-------------------------------|-----------|----|------|------|
| 模块一     | 设计与创新 | 根据项目需求文档，设计构思具有创新性，搭建思路与业务强融合 | 20        | 20 | 结果评分 |      |
| 模块二     | 工作表   | 1. 工作表完整                      | 10        | 15 | 结果评分 |      |
|         |       | 2. 业务逻辑清晰                     | 5         |    |      |      |
|         | 视图    | 3. 视图与业务流程切合                  | 3         | 5  | 结果评分 |      |
|         |       | 4. 配置有特色                      | 2         |    |      |      |
|         | 统计    | 统计                            | 1. 数据表达清晰 | 3  | 10   | 结果评分 |
|         |       |                               | 2. 指标分析完整 | 4  |      |      |
| 3. 图标多样 |       |                               | 3         |    |      |      |

|  |       |                         |                    |    |      |      |
|--|-------|-------------------------|--------------------|----|------|------|
|  | 工作流   | 1.  workflow配置流程正确，逻辑合理 | 6                  | 10 | 结果评分 |      |
|  |       | 2. 数据流转正确无误，自动化         | 4                  |    |      |      |
|  | 自定义页面 | 1. 页面与业务紧密结合            | 5                  | 10 | 结果评分 |      |
|  |       | 2. 页面展示丰富合理有特色          | 5                  |    |      |      |
|  | 角色权限  | 1. 配置合理                 | 2                  | 5  | 结果评分 |      |
|  |       | 2. 角色多样正确               | 3                  |    |      |      |
|  | 外部门户  | 1. 业务紧密结合               | 3                  | 5  | 结果评分 |      |
|  |       | 2. 使用简洁方便               | 2                  |    |      |      |
|  | 数据可视化 | 1. 数据落到个人库              | 2                  | 10 | 结果评分 |      |
|  |       | 2. 数据呈现多样性              | 8                  |    |      |      |
|  | 模块三   | 反思                      | 设计美观简洁，查找问题客观，措施可行 | 10 | 10   | 结果评分 |

#### (四) 评分方法

1. 分模块计分，总分为百分制；
2. 评分采用平台评定。

#### (五) 成绩计算

1. 竞赛名次按照成绩总分从高到低进行排名。如出现总成绩相同的情况，竞赛模块一、模块二、模块三成绩之和为总成绩。总成绩相同时，模

---

模块二成绩高的参赛队名次在前。总成绩和模块二成绩均相同，模块一成绩高的参赛队名次在前。总成绩、模块一和模块二成绩均相同，模块三成绩高的参赛队名次在前。

2. 成绩复核：为保障成绩评判的准确性，监督组将对赛项总成绩排名前 30%的所有参赛队的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于 15%。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。复核、抽检错误率超过 5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

### **（六）成绩公布**

裁判长在竞赛日内提交评分结果，经复核无误，由裁判长、监督仲裁人员签字确认后在大赛网站公布。

## **十二、奖项设置**

设团体一、二、三等奖，以赛项实际参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。

## **十三、赛项预案**

### **（一）消防预案**

1. 建立与公安、消防部门的协调机制，保证比赛安全，制定应急预案，及时处置突发事件。

2. 赛场平面图上应标明安全出口、消防通道、警戒区、紧急事件发生

---

时的疏散通道。

## （二）供电预案

1. 成立安全用电保障工作小组，保证比赛期间电力供应正常，及出现异常情况时及时解决问题。

2. 设立专门赛场配电房，配置工业标准配电柜。

3. 实行双重双电源保障措施。

## （三）医疗预案

1. 在赛场警戒线范围内设置医疗保障服务站，提供可能发生的急救、伤口处理等应急服务。

2. 赛场提供应急医疗措施和消防措施，设置医护人员的专线联系，确定对方联系人，由场地安全负责人对口联系。

## （四）设备预案

1. 每个赛场至少提供 1 套备用设备，预防比赛过程中可能出现的技术故障。

2. 配备设备维护工程技术人员，处置设备可能出现的问题，辅助裁判确认竞赛设备和电脑软件状态，快速识别问题根源并及时有效采取措施，保障竞赛顺利进行。

3. 竞赛前 1 周，竞赛平台按照赛项专家组要求进入赛场，并进行满负荷动作测试连续 24 小时，确保零故障。

4. 赛位电脑配置统一并安装相关软件，进行超过 24 小时不间断的软件操作运行测试，并在竞赛现场提供足够数量的电脑备机。

---

## 十四、竞赛须知

### （一）参赛须知

赛场提供比赛相关设备与工具，参赛选手不得私自携带赛项规程规定以外的任何物品。

### （二）参赛队须知

1. 参赛队按照大赛赛程安排凭大赛办颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

2. 比赛前一天参赛选手熟悉场地时，各参赛队在规定的时段进入赛场熟悉环境，禁止携带照相器材和通讯工具等，不得触碰比赛现场设备。

3. 比赛当天参赛队检录入场时，只允许携带赛项指定物品，禁止自带元器件、通讯工具、自编电子或文字资料进入赛场，一经发现立即没收。

4. 比赛时在收到开赛信号前不得启动操作，各参赛队自行决定分工、工作程序和时间安排，在指定工位上完成比赛项目，严禁作弊行为。

5. 参赛队欲提前结束比赛，应由队长举手示意，由现场裁判员记录比赛终止时间，比赛终止后，不得再进行任何与竞赛有关的操作。

6. 参赛队若对竞赛过程有异议，在规定的时间内由参赛队向赛项监督仲裁工作组提出书面报告。

### （三）参赛选手须知

1. 参赛选手应持证进入赛场，严格遵守赛场规章、操作规程和工艺准则，保证人身及设备安全；服从裁判、听从指挥、接受裁判员的监督和警

---

示，文明比赛。

2. 参赛选手进行操作比赛前须检录。检录时应出示本人身份证或护照、学生证和参赛证，检录合格后方可参赛。凡未按时检录或检录不合格者取消参赛资格。

3. 本赛项共计 4 小时。在比赛的时间段内，均为比赛时间，选手休息、饮食或如厕时间均计算在内。选手中途离开赛场须经现场裁判同意并由工作人员全程陪同，擅自离开作退赛处理，不得继续比赛。

4. 竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故不能进行比赛的，现场裁判员有权中止该队比赛。

5. 比赛开始 30 分钟后，参赛队员由于损坏、遗失等原因须补领配件，须填写配件领用表，由现场裁判确认同意后发放，但会影响比赛得分。

6. 参赛选手要注意及时存盘，由于操作不当引起死机导致文件丢失的，由参赛选手自行负责。工作人员（含裁判员）不得私自操作参赛队电脑。竞赛结束按照任务书要求提交技术相关文档。

对于参赛队或队员违背赛项须知相关内容，裁判组有权做出裁决。在有争议的情况下，监督仲裁工作组的裁决是最终裁决，任何媒体资料都不作参考。

#### （四）工作人员须知

1. 服从大赛办的领导，遵守职业道德、坚持原则、按章办事，切实做到严格认真，公正准确，文明执裁。

2. 以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风做好工作。熟悉并认真执行竞赛规则，严格按照工作程序和有关规定办事。

---

3. 佩戴工作人员胸卡，穿着工作人员工装，仪表整洁，语言举止文明礼貌，接受监督仲裁工作组成员和参赛人员的监督。

4. 须参加大赛办的赛前工作培训。

5. 竞赛期间，保守竞赛秘密，不得向各参赛队领队及参赛选手泄露、暗示竞赛秘密。

6. 严格执行竞赛纪律，除应向参赛选手交代的竞赛须知外，不得向参赛选手暗示解答与竞赛有关的问题，更不得向参赛选手进行指导或提供方便。

7. 实行回避制度，不得与参赛选手及相关人员接触或联系。

8. 坚守岗位，不迟到，不早退。

9. 监督参赛选手遵守竞赛规则和安全操作规程的情况，不得无故干扰参赛选手竞赛，正确处理竞赛中出现的问题。

10. 遵循公平、公正原则，维护赛场纪律，如实填写赛场记录。

11. 遇安全突发事件，按照工作预案及时组织疏散，确保人员安全。

12. 未经同意不得擅自发布关于比赛的言论，不得私自接受采访。

## 十五、申诉与仲裁

### （一）申诉

1. 参赛队对不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判、奖励，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。申诉主体为参赛队领队。

2. 属于设备、工具、软件方面的申诉应在竞赛前一天熟悉竞赛环境结

---

束后 2 小时内提出;其他方面的申诉应在本环节竞赛结束后 2 小时内提出,超过时效将不予受理。申诉时,应按照规定程序由参赛队向仲裁提出书面申诉,并进行现场核实。申诉发生事件的现象、发生的时间、涉及的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉将不予受理。

3. 监督仲裁组收到申诉报告后,应根据申诉事由进行审查,由裁判组组长根据申诉情况给出处理结果及处理依据和理由。

4. 申诉人不得无故拒不接受处理结果,不得采取过激行为刁难、攻击工作人员,否则视为放弃申诉。

## **(二) 仲裁**

赛项设监督仲裁组接受由参赛队提出的对裁判结果等方面问题的申诉。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。仲裁结果为最终结果。

## **十六、竞赛直播**

在大赛办统一安排下,对该赛项的全部过程,进行全方位的直播报道。

### **(一) 直播方式**

赛场内部署无盲点录像设备,实时录制并播送赛场情况。

---

## （二）直播安排

比赛安排专人完成采访及拍摄工作，竞赛过程中安排专人保障竞赛过程直播正常运行。

## 十七、赛项成果

于赛后 30 日内向大赛组委会提交资源转化实施方案，并于三个月内基本完成资源转化工作。制作完成的资源经大赛办审核后，提交至大赛组委会指定的网络信息管理平台。

资源转化成果包含基本资源和拓展资源。包含文本文档、演示文稿、视频文件、动画文件、图形/图像素材和网页型资源等。

### （一）基本资源

基本资源按照风采展示、技能概要、教学资源三大模块设置。

1. 风采展示：赛后即时制作长不低于 5 分钟左右的赛项宣传片，以及时长不低于 5 分钟的获奖代表队（选手）风采展示片。供专业媒体进行宣传播放。

2. 技能概要：包括技能介绍、技能操作要点、评价指标等。

3. 教学资源：教学资源充分涵盖赛项内容。赛项内容资源可单独列出，也可融入各教学单元。资源包括教学方案、训练指导、作业/任务、实验/实训/实习资源等，其呈现形式可以是演示文稿、图片操作流程演示视频、动画及相关微课、微资源等，在全省院校推广应用，把大赛经验和资源与企业岗位需求整合。用于专业教学、技能大赛指导和企业员工培训和师资

培训，继续加强产教融合、校企合作。

## （二）拓展资源

拓展资源是指反映技能特色、可应用于各教学与训练环节、支持技能教学和学习过程的较为成熟多样性辅助资源。加强学校与企业的合作，教学生产的结合，优化现有教学或实训模式。例如：评点视频、访谈、素材资源库等。

## （三）资源转化成果与完成时间

表 9 资源转化成果与完成时间安排

| 资源名称     |          | 表现形式            | 资源数量 | 资源要求     | 完成时间           |         |
|----------|----------|-----------------|------|----------|----------------|---------|
| 基本<br>资源 | 风采<br>展示 | 赛项宣传片           | 视频   | 200MB 以上 | 5 分钟以上         | 赛后 30 日 |
|          |          | 风采展示片           | 视频   | 200MB 以上 | 5 分钟以上         | 赛后 30 日 |
|          | 技能<br>概要 | 技能要点评价          | 文本   | 1 套      | 图文并茂           | 赛后 30 日 |
|          |          | 工程项目案例          | 文本   | 1 套      | PPT            | 赛后 70 日 |
|          |          | 技能操作要点          | 文本   | 1 套      | PPT            | 赛后 70 日 |
|          |          | 关键技术技能<br>点操作讲解 | 视频   | 200MB 以上 | 5 个技术技能<br>点以上 | 赛后 70 日 |
|          | 拓展<br>资源 | 案例库             |      | 文本文档     | 1              | 图像素材    |
| 赛题库      |          | 文本文档            | 1    | 电子教材     | 赛后 30 日        |         |
| 优秀选手访谈   |          | 视频              | 1    | 10 分钟以上  | 赛后 5 日         |         |