河南省中等职业教育技能大赛组委会办公室

豫教职赛办[2017] 7号

关于印发2017年河南省中等职业教育技能

大赛比赛方案的通知

各省辖市、省直管县（市）教育局、人力资源和社会保障局，各省属中等职业学校，有关高等学校中专部：

根据河南省教育厅、河南省人力资源和社会保障厅《关于举办2017年河南省中等职业教育技能大赛的通知》（教职成〔2017〕 34号）文件精神，省中等职业教育技能大赛组委会办公室组织制订了河南省中等职业教育电工电子技术类等16个专业大类省级技能大赛比赛方案（见附件1）（护理、电子商务比赛方案由相关部分另发，汽车故障实景检修项目暂不举办），现印发给你们，并就有关事项通知如下：

**一、认真做好报名工作**

各参赛单位要按照有关文件要求积极组队报名参赛。对于全员化试点项目，以各市县为单位组队，各省属中等职业学校（含省属高等学校中专部）单独组队。每省辖市每项目报送30名备选参赛选手（2018年6月毕业），每省直管县（市）、省属中等职业学校报送15名备选参赛选手。省大赛组委会从上述报名选手中抽取每省辖市4名，每省直管县（市）、省属中等职业学校各2名参赛选手。赛前一周左右进行抽取参赛选手并公布名单。

各参赛单位要认真填写报名表（见附件3）和汇总表（见附件4），并加盖学校、市两级公章（省属中等职业学校只需加盖学校公章），于2017年9月30日前将纸质及电子文档报送至各协办单位（全员化试点项目抽签确定后2日内报送）；并将报名汇总表以excel文档形式报至河南省中等职业教育技能大赛组委会办公室，电子邮箱：hnjnds@163.com。

逾期视为自动放弃，不受理个人报送材料。

**二、精心做好比赛总结**

为及时总结经验、分析问题、改进工作，努力推进我省技能大赛工作再上一个新台阶，各省辖市、省直管县（市）教育局、人力资源和社会保障局，各省属中等职业学校，有关高等学校中专部，要将技能大赛的举办文件、大赛工作总结及比赛项目、参赛学校数及人数（见附件5）等相关统计数据的电子稿，于2017年9月25日前报至省中等职业教育技能大赛组委会办公室；比赛结束后一周内，将获奖情况统计表(见附件6)电子稿发送至省中等职业教育技能大赛组委会办公室,邮箱： hnjnds@163.com。

各协办学校要认真做好各协办项目的总结工作，并于比赛结束后一周将总结材料和统计材料以电子邮件形式报送到省中等职业教育技能大赛组委办公室,邮箱： [hnjnds@163.com](mailto:hnjnds@163.com)。

附件: 1.2017年河南省中等职业教育技能大赛比赛方案 2.2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点 项目参赛选手报名表

3.2017年河南省中等职业教育技能大赛报名表

4.2017年河南省中等职业教育技能大赛报名汇总表 5.2017年河南省中等职业教育技能大赛选拔赛情况 统计表（省辖市、省属职业学校）

6.2017年河南省中等职业教育技能大赛获奖情况统计表（省辖市、省属职业学校）

2017年3月27日

附件1

2017年河南省中等职业教育技能大赛

比赛方案

目 录

1.2017年河南省中等职业教育技能大赛电工电子技术类比赛

方案……………………………………………………………（7）

2.2017年河南省中等职业教育技能大赛财经商贸类沙盘模拟企 业经营比赛方案………………………………………………（37）3.2017年河南省中等职业教育技能大赛财经商贸类会计技能比赛方案…………………………………………………………（44）4．2017年河南省中等职业教育技能大赛信息技术类计算机辅助 设计等四项比赛方案…………………………………………（63）

5. 2017年河南省中等职业教育技能大赛“信息技术类“计算机检测维修与数据恢复”比赛方案……………………………（77）

6.2017年河南省中等职业教育技能大赛网络应用技术类比赛

方案……………………………………………………………（84）

7.2017年河南省中等职业教育技能大赛现代制造技术类数控车 加工、车加工比赛方案………………………………………（97）

8.2017年河南省中等职业教育技能大赛现代制造技术类焊接技术比赛方案……………………………………………………（109）

9.2017年河南省中等职业教育技能大赛现代制造技术类数控铣 赛方案………………………………………………………（120）

10.2017年河南省中等职业教育技能大赛汽车运用与维修类

比赛方案………………………………………………………（127）

11.2017年河南省中等职业教育技能大赛土木水利类比赛方案

……………………………………………………………（203）

12.2017年河南省中等职业教育技能大赛服装设计与工艺类比赛

方案……………………………………………………………（242）

13.2017年河南省中等职业教育技能大赛旅游服务类比赛方案………………………………………………………………（251）

14. 2017年河南省中等职业教育技能大赛旅游服务类导游讲解

比赛方案………………………………………………………（267）

15. 2017年河南省中等职业教育技能大赛旅游服务类茶艺比

赛方案…………………………………………………………（302）

16. 2017年河南省中等职业教育技能大赛烹饪类比赛方案

…………………………………………………………………（331）

17. 2017年河南省中等职业教育技能大赛客户信息服务比赛

方案……………………………………………………………（344）

18. 2017年河南省中等职业教育技能大赛艺术专业技能类比赛

方案……………………………………………………………（355）

19. 2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目电子

电路安装与测试比赛方案……………………………………（360）

20. 2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目汽车维修基本检测比赛方案………………………………………（364）

21. 2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目机械零部件测量与绘图比赛方案…………………………………（370）

22.2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目会计

手工账务处理比赛方案………………………………………（374）

23.2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目弹、唱、说、跳、画比赛方案……………………………………………（379）

24. 2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目女式半身裙设计与制作比赛方案…………………………………（385）

25. 2017年河南省中等职业教育技能大赛中德班机电一体化比

赛方案…………………………………………………………（392）

1.2017年河南省中等职业教育技能

大赛电工电子类比赛方案

**一、比赛项目**

1. 单片机控制装置安装与调试

2. 机电一体化设备组装与调试

3. 制冷与空调设备组装与调试

4．电气安装与维修

5．物联网技术应用与维护

**二、比赛方式**

单片机控制装置安装与调试、机电一体化设备组装与调试、制冷与空调设备组装与调试、电气安装与维修、物联网技术应用与维护比赛项目均由每位（组）参赛学生按要求完成书面解答与实际操作一体的工作任务。

**三、比赛规则**

单片机控制装置安装与调试比赛规则（附录1）

机电一体化设备组装与调试比赛规则（附录2）

制冷与空调设备组装与调试比赛规则（附录3）

电气安装与维修比赛规则（附录4）

物联网技术应用与维护比赛规则（附录5）

**四、比赛注意事项**

1. 参赛选手必须符合参赛资格，不得弄虚作假。在资格审查中一旦发现问题，将取消其报名资格；在比赛过程中发现问题，将取消其比赛资格。

2. 参赛选手应遵守比赛规则，遵守赛场纪律，服从大赛组委会的指挥和安排，爱护比赛场地的设备和器材。

3. 在比赛过程中，要严格按照安全规程进行操作，防止触电和损坏设备等事故发生。

**五、成绩评定**

由省教育厅、省人力资源社会保障厅组织专家，按照评分标准进行客观、公正的评判，按照得分高低进行排名。

**六、组队与报名**

1. 参赛选手资格：参赛选手须为2017年度中等职业学校全日制在籍学生，性别不限,年龄不超过21周岁（当年），年龄计算截止时间为2017年10月1日。五年制高职学生报名参赛的，只接受一至三年级（含三年级）学生参加比赛。

2.报名方式：以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。对于小组赛，每省辖市可分别组织2组学生参赛，每组以学校为单位组队，2组不得为同一学校（只有1所学校开设该专业的省辖市限报1组）参赛。对于个人赛，每省辖市可组织学生代表队2队（每个代表队1人），每项参赛人员一个学校不得超过1个代表队(只有1所学校开设该专业的省辖市限报1个代表队)；每省直管县（市）、省属中等职业学校每单位可组织1个学生代表队。

需要邮寄的报名资料请按以下地址邮寄：郑州市中原区伏牛路145号，郑州市电子信息工程学校实训处齐晓芳老师（收），邮编：450007 电话：13623821692

参赛报到时须携带学生证和身份证原件及省招办录取审批表复印件（加盖学校公章）各1份；同底版2寸照片3张。

注意：机电一体化设备组装与调试、电气安装与维修项目的参赛队伍需在报名截止日期结束前向协办单位说明需要使用的PLC、触摸屏、变频器等特殊设备的型号（在报名材料中单独附一张A4纸说明），逾期将不再受理设备更改问题，后果自负。

**七、协办学校、竞赛时间和地点**

协办学校：郑州市电子信息工程学校

比赛时间：2017年10月18日报到,19-20日比赛.

报到及比赛地点：郑州市电子信息工程学校，地址：郑州市伏牛路145号。

邮编：450007 ，电子邮箱：[wwweienetcn@sina.com](mailto:wwweienetcn@sina.com)。

QQ竞赛群：337558497

联系人:刘奇超 刘伟

联系电话：0371-67696490 13526682515 18538716945

附件1

**单片机控制装置安装与调试赛项规程**

**一、比赛内容**

根据工作任务书的要求，完成以下工作任务：

1.按照设定的单片机控制装置，在赛场提供的元器件模块上选择相应的控制元件和器件；

2.合理确定各模块的摆放位置，并按相关技术规范连接电路；

3.编写单片机控制程序；

4.调试单片机控制程序和元件的有关参数；

5.书面解答与上述实际操作相关的理论知识和工作过程知识。

**二、比赛方式和时间**

1.本赛项为个人赛。

2.比赛时间为四个小时。

**三、赛场提供的设备和器材**

1. 主要设备

赛场提供亚龙YL-236型单片机控制功能实训考核台，该实训考核台主要配置如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **主要技术指标** | **数量** | **单位** |
|  | 电源模块 | 单相漏电开关DZ47LE-321只，开关电源YL-0091只，开关电源YL-0481只，单片机电源插孔8只，安全插孔10只，船型开关KCD-1041只，泰力三插118-5191只，指示灯AD161只 | 1 |  |
|  | 主机模块 | 集成AT89S52一块，排针1×4040只，拨码开关2T兰色或红色1只，40脚锁紧件绿色1只，D型接口DB232-9T1只，ISP下载线接口（10脚）1只，复位按钮1只 | 1 |  |
|  | STC主机模块 | STC15F芯片一片，双RS232串口。 | 1 |  |
|  | C8051主机模块 | C8051芯片一片，RS232串口1个，一个debug接口。 | 1 |  |
|  | 指令元件模块 | 钮子开关KNX1×28只，轻触开关12×12×4.324只，键盘接口1只，发光二极管φ510只，PS/2接口，1个 | 1 |  |
|  | 显示元件模块 | 发光二极管DIP/φ5红8只，液晶显示屏TG12864B-011块，液晶显示屏LCD16021块，数码管共阳SM410501K8只，点阵数码管共阳SZ421288K8只，排针2.54×201只 | 1 |  |
|  | 传感器模块 | 光藕DIP4/P521-116只，传感器插座4只 | 1 |  |
|  | 继电器模块 | HG4231+12V继电器6只，固态继电器2只 | 1 |  |
|  | A/D、D/A模块 | 集成DIP/ADC08091块  集成DIP/DAC08321块  集成DIP/74HC40601块 | 1 |  |
|  | 交流、直流伺服电机模块 | 交流伺服电机（带减速器、皮带轮）1台，直流伺服电机（带减速器、皮带轮）1台，可检测速度的光藕各一个。 | 1 |  |
|  | 步进电机、位移装置模块 | 步进电机1台，位移机构1套 | 1 |  |
|  | 温度传感模块 | LM35温度传感器1只，DS18B20温度传感器1只，蜂鸣器1只 | 1 |  |
|  | 扩展模块 | 集成DIP40/82551块，集成DIP20/74LS2451块 | 1 |  |
|  | 智能物料搬运装置 | YL-G001智能物料搬运装置1套 | 1 |  |
|  | 计算机 | CPU频率≥1.0GHz；内存≥1GB；硬盘容量≥40G；操作平台WinXP(SP3)；安装包括KEIL C ,zimo221字模提取，双龙ISP下载器，亚龙ISP下载器，Proteus等软件；显示器尺寸≥14吋。放置计算机主机和显示器的电脑推车。 | 1 |  |

2.仿真器：仿真器提供两种型号如下：广东致远TKS-52BU，U-EC6编程器（C8051）。

3.编程软件：keil V4，可用汇编语言或C语言编程。

4.连接单片机控制装置电气线路必须的导线与扎带。

**四、选手自备工具**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工具名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 焊接维修工具 | 1 | 套 | 包含万用表，电烙铁，焊锡丝，电工胶布，热缩套管。 |
| 2 | 内六角扳手 | 1 | 套 | 不能携带电动扳手 |
| 3 | 剪线钳/斜口钳 | 1 | 套 |  |
| 4 | 剥线钳 | 1 | 套 |  |
| 5 | 螺丝刀 | 1 | 套 | 不能携带电动螺丝刀 |
| 6 | 尖嘴钳 | 1 | 套 |  |
| 7 | 沙皮纸 | 1 | 套 |  |
| 8 | 文具用品 | 1 | 套 | 黑色圆珠笔或签字笔（禁止使用红色圆珠笔和签字笔），铅笔，三角尺，直尺，文具店能买到的制图工具（禁止使用自制工具或作图模版）。 |
| 注：不在此清单中的工具皆禁止携带。 | | | | |

**五、评分**

1. 评分标准及分值

根据选手在规定时间内完成工作任务情况，结合信息产业部电子设备装调工职业标准高级工的技能要求进行评分。满分为100分。

|  |  |
| --- | --- |
| **内容** | **权重** |
| 职业与安全意识 | 10%（最低-20分） |
| 工艺及故障排除评分 | 20% |
| 理论知识与调试记录评分 | 18% |
| 功能评分 | 52% |

2. 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

（1）违反比赛规定,提前进行操作或比赛终止仍继续操作的,由现场评委负责记录并酌情扣1-5分。

（2）在竞赛过程中，违反赛场纪律，由评委现场记录参赛选手违纪情节，依据情节扣1-5分。

（3）在完成工作任务的过程中违反操作规程或因操作不当，未造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣5-10分；造成设备损坏或影响他人比赛情节严重的，报竞赛执委会批准，由首席评委宣布终止该选手的比赛，竞赛成绩以0分计算。

（4）损坏赛场提供的设备，浪费材料，污染赛场环境，工具遗忘在赛场等不符合职业规范的行为，视情节扣5-10分。

**六、名次排列**

按比赛成绩从高到低排列参赛选手的名次。比赛成绩相同，完成工作任务所用时间少的名次在前；比赛成绩和完成工作任务用时相同，控制程序占用存储空间少的名次在前；比赛成绩、完成工作任务用时相同、控制程序占用存储空间相同，名次并列。

附件2

**机电一体化设备组装与调试赛项规程**

**一、比赛内容**

参赛工作组根据赛场提供的有关资料和工作任务书，完成以下工作任务：

1. 按组装图及要求组装设备部件和机电一体化设备；

2.按工作任务书分配的PLC输入输出端子和机电一体化设备的工作要求画出电气控制原理图并连接电路；

3.按气动系统图连接机电一体化设备的气路；

4.根据机电一体化设备的工作要求编写PLC控制程序和设置变频器参数；

5.制作触摸屏页面，设置通信参数，实现对机电一体化设备的监控；

6.对任务书拟定的机电一体化设进行调试，达到任务书规定的工作要求和技术要求；

7.书面解答与上述实际操作相关的理论知识和工作过程知识。

**二、比赛方式和时间**

1.本赛项为团体赛，以院校为单位组队参赛，不得跨校组队。每支参赛队由2名选手（设场上队长1名）组成。选手须为同校在籍学生，性别不限。

2.比赛时间为四个小时。

**三、赛场提供的设备和器材**

1. 主要设备

赛场提供亚龙YL-235A型光机电一体化实训考核装置，该装置使用的元件和部件如下表所示：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **亚龙YL-235A型光机电一体化实训考核装置提供的模块** | | | | |
| **序号** | **名称** | **主要元件及规格** | **数量** | **备注** |
| 1 | PLC模块 | 三菱FX2N-48MR或西门子CPU226CN +EM222 8点继电器输出PLC | 1台 | 按参赛选手要求配置，请在报名表的备注栏中说明。 |
| 2 | 变频器  模块 | 三菱（E540或E740）或西门子变频器，工作电源，AC 380 V；输出功率≥0.75 kW； | 1台 | 按参赛选手要求配置，请在报名表的备注栏中说明。 |
| 3 | 电源模块 |  | 1台 |  |
| 4 | 计算机  模块 | CPU频率≥1.0GHz；内存≥512Mby；硬盘容量≥40G；操作平台 Win 2000或Win XP；安装包括三菱和西门子PLC的编程软件；显示器尺寸≥14吋。放置计算机主机和显示器的电脑推车。 | 1台 | 1.三菱PLC的编程软件：①FXGP-Win-C  ②GX Developer Vers: on8.34L  2.西门子PLC编程软件：  V4.0 STEP7 micrwin SP5 |
| 5 | 触摸屏 | 昆仑通态：TPC7062KS  深圳步科电气（Eview）：MT4300C | 1台 | 按参赛选手要求配置，请在报名表的备注栏中说明。 |
| 亚龙YL-235A型光机电一体化实训考核装置提供的机械部件 | | | | |
| 1 | 皮带输送  机部件 | 皮带宽度49 mm，输送机长度 700 mm ，进料口及进料检测传感器 | 1套 |  |
| 2 | 皮带输送机拖动部件 | 带变速装置的三相交流异步电动机，联轴器等 | 1套 |  |
| 3 | 物件出口  部件 | 单出杆气缸，磁性开关，出料斜槽，电磁换向阀等 | 3套 |  |
| 4 | 气动机械手部件 | 单出杆气缸，单出双杆气缸，旋转气缸，气手指气缸、电磁换向阀，磁性开关及传感器等 | 1套 |  |
| 5 | 送料部件 | 24V直流电机，圆盘，取料平台、支架及检测传感器等 | 1套 |  |

2. 器材

(1)连接电路的导线：单支多股铜芯塑料绝缘线，规格0.75mm2；

(2)异型管：用于导线连接端子编号的异型管，规格1.0或1.5mm2；

(3)连接气路的气管规格：规格Ø4mm和Ø6mm；

(4)绑扎导线和气管的尼龙扎带；

(5)塑料线槽（装入导线用），规格40mm×50mm。

**四、选手自带工具**

1. 连接电路的工具：螺丝刀（不得使用电动螺丝刀）、剥线钳、电工钳、尖咀钳等；

2. 电路和元件检查工具：万用表；

3. 机械设备安装工具：活动扳手，内、外六角扳手（不得使用电动扳手），钢直尺、高度尺，水平尺，角度尺等；

4. 试题作答工具：圆珠笔或签字笔（禁止使用红色圆珠笔和签字笔）、HB和B型铅笔、三角尺（禁止带丁字尺）等；

5．绝缘鞋。

**五、评分**

1. 评分标准及分值

根据工作组在规定时间内完成工作任务的情况，结合维修电工国家职业标准高级工的技能要求进行评分。满分为100分。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | | **分值比例** | **内容要求** |
| 正确性 | 理论知识 | 15% | 应用理论知识对工作任务中的问题进行书面解答，解答符合题意、卷面整洁。 |
| 实际操作 | 50% | 部件安装位置符合要求，同轴度、水平度、位置误差等均在要求的范围内。电路、气路连接正确，编写的PLC控制程序满足机电一体化设备的工作要求，变频器的参数设置正确。 |
| 工艺性 | 实际操作 | 25% | 设备组装与调试的工艺步骤合理，方法正确，测量工具的使用符合规范；电路与气路连接、布线符合工艺要求、安全要求和技术要求，整齐、美观、可靠；PLC控制程序编写简单可靠、条理清晰，科学合理；变频器参数设置可靠合理，符合技术规范和安全要求。 |
| 职业与安全意识 | 工作过程 | 10% | 完成工作任务的所有操作符合安全操作规程；工具摆放、包装物品、导线线头等的处理，符合职业岗位的要求和相关行业标准；按正确的保存路径及时保存编写的PLC程序；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

2. 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

（1）违反比赛规定,提前进行操作或比赛终止仍继续操作的,由现场评委负责记录并酌情扣1-5分。

（2）在竞赛过程中，违反赛场纪律，由评委现场记录参赛选手违纪情节，依据情节扣1-5分。

（3）在完成工作任务的过程中违反操作规程或因操作不当，未造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣5-10分；造成设备损坏或影响他人比赛情节严重的，报竞赛执委会批准，由首席评委宣布终止该选手的比赛，竞赛成绩以0分计算。

（4）损坏赛场提供的设备，浪费材料，污染赛场环境，工具遗忘在赛场等不符合职业规范的行为，视情节扣5-10分。

**六、名次排列**

按比赛成绩从高到低排列参赛选手的名次。比赛成绩相同，完成工作任务所用时间少的名次在前；比赛成绩和完成工作任务用时相同，控制程序步数少的名次在前；比赛成绩、完成工作任务用时相同、控制程序步数相同，名次并列。

附件3

制冷与空调设备组装与调试赛项规程

**一、比赛内容**

竞赛内容主要采用以空调、双温冷库为载体，按生产工序、生产流程、维修工艺为过程，涵盖管路设计、安装、测量、调试、保压、抽真空、加制冷剂及调试工况等内容。完成以下工作任务：

1.制冷系统的制作与安装；

2.电控系统的制作与安装；

3.系统保压的压力测试；

4.抽真空及真空测试；

5.充注制冷剂及制冷剂测试；

6.电气系统测试；

7.系统调试；

8.电气系统的故障诊断和故障排除。

**二、比赛方式和时间**

1.本赛项为个人赛，选手须为在校在籍学生，性别和年级不限。

2.比赛时间为四个小时。

**三、赛场提供的设备和工具**

1. 主要设备

赛场提供THRHZK-1B型现代制冷与空调系统技能实训装置，该装置使用的元件和部件如下表所示：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 实训平台 | 铝型材实训平台  长×宽×高为1500mm×800mm×800mm；  双温冷柜库体：600mm×620mm×1500mm。 | 1 | 套 |
| 2 | 空调系统模块 | 包含旋转式压缩机、室内热交换器、室外热交换器、四通换向阀、节流装置、视液镜、空调阀等。 | 1 | 套 |
| 3 | 冷柜电气实训考核模块 | 冷柜电气实训考核模块: 300mm×298mm。 | 1 | 套 |
| 4 | 双温冷柜系统模块 | 包含风冷冷凝机组、蒸发压力调节阀、热力膨胀阀、风冷蒸发器、膜片式电磁阀、干燥过滤器、能量调节阀、双温冷柜体、止回阀、视液镜、手阀等。 | 1 | 套 |
| 5 | 电源及仪表模块 | AC220V电源，交流电压表0～250V、交流电流表0～5A。 | 1 | 套 |
| 6 | 空调电气实训考核模块 | 空调通用控制模块，具有制冷、制热、通风、除湿控制功能；板面分为电路原理测试部分、强电接口部分和智能考核接口。 | 1 | 套 |
| 7 | 双温冷柜制冷机组模块 | 双温冷柜制冷机组模块：600 mm×570 mm。 | 1 | 套 |
| 8 | 双温冷柜制冷系统模块 | 双温冷柜制冷系统模块：725 mm×570 mm。 | 1 | 套 |
| 9 | 智能化考核模块 | 具有智能化、网络化的考核系统，配有240×128点阵蓝底背光液晶显示屏及PVC轻触键盘。 | 1 | 套 |
| 10 | 双温控冷柜电气实训考核模块 | 微电脑温度控制器、信号灯、旋钮开关、急停开关、熔断器、继电器、航空电览线等。 | 1 | 套 |
| 11 | 电源盒 | 提供交流14.5V电源及直流5V/1A电源。 | 1 | 套 |

2.赛场提供工具

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号及规格** | **数量** | **单位** |
| 1 | 真空泵 | FY-1H-N | 1 | 套 |
| 2 | 双表修理阀 | CT-536GF/S | 1 | 套 |
| 3 | 转接头 | 公/英制 | 3 | 只 |

**四、选手自备工具**

1．连接工具：一字螺丝刀、十字螺丝刀、剥线钳、尖咀钳、斜口钳、剪刀、电烙铁、烙铁架、焊锡丝、镊子；禁止使用电动螺丝刀；

2.制冷常用工具：弯管器、扩孔器等；

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号及规格** | **数量** | **单位** |
| 1 | 弯管器 | 1/4″ | 1 | 把 |
| 2 | 弯管器 | 3/8″ | 1 | 把 |
| 3 | 偏心型扩孔器 | CT-808AM | 1 | 套 |
| 4 | 胀管扩孔器 | CT-2000 | 1 | 把 |

3.组装工具：活动扳手、内六角扳手（禁止使用电动扳手）；

4.电路检测工具：万用表；

5.测量工具：3m卷尺，直尺；

6.书面作答工具：钢笔或签字笔、铅笔、橡皮擦、三角尺等，禁止使用红色笔；

7.绝缘鞋。

**五、评分**

1. 评分标准及分值

根据选手在规定时间内完成工作任务的情况，依据国家有关制冷设备维修工职业技能中、高级工的要求进行评分。满分为100分。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **比例** | **二级指标** | **比例** | **三级指标** | **比例** |
| 双温冷柜系统组件的制作与部件安装部分 | 40% | 1.制冷组件的制作与安装 | 10% | 1.蒸发器图纸阅读 | 5% |
| 2.安装尺寸及制作工艺 | 5% |
| 2.制冷系统的制作与安装 | 24% | 1.器件选择 | 3% |
| 2.器件的固定方向及位置 | 2% |
| 3.制冷管路布局工艺及设置 | 8% |
| 4.制冷布管专业规范 | 6% |
| 5.管路连接及安装规范 | 5% |
| 3.制冷连接管道制作工艺 | 6% | 1.管口去除毛刺及清理表面 | 2% |
| 2.喇叭口符合标准 | 2% |
| 3.杯口符合标准 | 2% |
| 电气控制系统安装调试与电气故障诊断与排除部分 | 15% | 1.器件的测量 | 4% | 1.电机的阻值判断 | 1% |
| 2.压缩机三端点测量及判断 | 2% |
| 3.传感器测量及判断 | 1% |
| 2.温控器参数设置 | 3% | 1.温控器参数设置 | 2% |
| 2.空调遥控器参数设定 | 1% |
| 3.电气系统的安装与接线、故障排查 | 8% | 1.电器安装 | 2% |
| 2. 电路连接 | 2% |
| 3. 号码管、接线、走线工艺 | 2% |
| 4. 电气故障排查 | 2% |
| 制冷与空调系统和双温冷柜设备保压、检漏、加注制冷剂部分 | 20% | 1.制冷系统充氮保压检漏 | 6% | 1.充氮压力值 | 2% |
| 2.检漏方法及接口 | 2% |
| 3.保压时间 | 2% |
| 2.制冷系统抽真空保压 | 8% | 1.抽真空管路连接 | 2% |
| 2.真空压力值 | 3% |
| 3.真空保压时间 | 3% |
| 3.制冷系统加注制冷剂 | 6% | 1.加注制冷剂管路连接 | 2% |
| 2. 加注方式及加注量 | 4% |
| 整机调试与运行 | 20% | 1.系统功能 | 10% | 1.冷冻库达到温度 | 5% |
| 2.冷藏库达到温度 | 5% |
| 2.通电前检测 | 4% | 1.绝缘电阻测量 | 2% |
| 2.接地电阻测量 | 2% |
| 3.试运行调试 | 6% | 1.风机动作功能 | 2% |
| 2.阀门动作功能 | 2% |
| 3.压力控制器动作功能 | 2% |
| 综合素质 | 5% | 1.设备操作规范性 | | | 1% |
| 2.材料利用效率，接线及材料损耗 | | | 1% |
| 3.工具、量具使用情况 | | | 1% |
| 4.竞赛现场安全、文明生产 | | | 1% |
| 5.环保意识 | | | 1% |
| 总计 | 100% | | | | |

2. 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

（1）违反比赛规定,提前进行操作或比赛终止仍继续操作的,由现场评委负责记录并酌情扣1-5分。

（2）在竞赛过程中，违反赛场纪律，由评委现场记录参赛选手违纪情节，依据情节扣1-5分。

（3）在完成工作任务的过程中违反操作规程或因操作不当，未造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣5-10分；造成设备损坏或影响他人比赛情节严重的，报竞赛执委会批准，由首席评委宣布终止该选手的比赛，竞赛成绩以0分计算。

（4）损坏赛场提供的设备，浪费材料，污染赛场环境，工具遗忘在赛场等不符合职业规范的行为，视情节扣5-10分。

**六、名次排列**

按比赛成绩从高到低排列参赛选手的名次。比赛成绩相同，完成工作任务所用时间少的名次在前；比赛成绩和完成工作任务用时均相同，书面解答成绩较高的名次在前；比赛成绩、完成工作任务用时、书面解答成绩相同，名次并列。

附件4

电气安装与维修赛项规程

**一、比赛内容**

由参赛队按工作任务书的要求，完成以下工作任务：

（1）根据施工单安排的工作任务及给定的技术资料，完成配用电装置和照明装置的安装。配用电和照明装置安装按《建筑电气工程施工质量验收规范（GB50303—2002）》和《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范（GB50254—96）》的内容和标准验收。

（2）根据施工单提供的某设备电气控制原理图和电气控制说明书（控制对象不超过3个），完成控制电路的连接、相关元件的参数设置，并调试该设备的电气控制系统达到技术要求。

（3）按工作票安排的维修任务，排除赛场提供的某设备电气控制电路板上所设置的故障，使该电路能正常工作。

（4）完成施工记录和维修工作票相关栏目的填写。

**二、比赛方式和时间**

1.本赛项为团体赛，以院校为单位组队参赛，不得跨校组队。每支参赛队由2名选手（设场上队长1名）组成。选手须为同校在籍学生，性别和年级不限。

2.比赛时间为四个小时。

**三、赛场提供的设备和器材**

详见《“电气安装与维修”赛项技术规范》

**四、比赛规则**

1. 参赛选手必须准时到达比赛赛场，按抽取的抽签顺序号抽取工位号并按抽得的工位号就位。没有宣布检查设备和摆放工具前，选手不得进行相关操作。检查设备和摆放工具的时间为10分钟

2. 在比赛正式开始前10分钟发放工作任务书，未宣布正式开赛前，选手只能阅读工作任务书和完成设备检查和工具摆放等。

3. 选手进入赛场后，不得擅自离开赛场。因病或其他原因需要离开赛场或终止比赛，须经赛场首席评委同意，并在赛场记录表上签字确认后，方可离开赛场并在赛场工作人员指引下到达指定地点。

4. 选手在比赛过程中需要更换零件、元件或器件时，可举手向赛场评委报告，填写更换元器件名称、更换原因和更换时间（更换时间从填写赛场记录开始到更换完成为止）并签字确认后，由赛场评委安排赛场技术支持人员更换。更换的元件经赛场技术支持人员检测与选手填写的更换原因不符时，应告知选手并按评分细则扣分。

5. 按工作任务书拟定的工作项目、工作内容，参照相关项目验收的国家标准，制订评价项目、评价内容和评价标准等评分细则。选手完成不是工作任务书拟定的工作内容，不计入比赛成绩。

6. 选手必须遵守安全操作规程，注意操作规范。赛场记录的违规操作，根据扣分细则予以扣分。

7. 选手参完成工作任务书拟定的工作任务和终止比赛后，应在指定的地点等待，在参与相关项目的评价后方可离开赛场。

**五、评分**

1. 评分标准及分值

根据参赛队在规定时间内完成工作任务的情况，结合电气安装与维修验收规范国家标准进行评分。满分为100分。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | | **分值 比例** | **内容要求** |
| 正确性 | 理论知识 | 20% | 应用理论知识对工作任务中的指定问题进行书面解答，解答符合题意、卷面整洁。  排除维修工作票指定任务并填写相关故障分析的书面内容。 |
| 实际操作 | 50% | 元器件、线路安装的验收项目，不超过验收标准中允许的偏差，元器件的参数设置可靠合理，符合技术规范和安全要求；连接的配电、照明和控制电路能实现工作任务指定的功能，维修后的电气控制系统能恢复正常工作。 |
| 工艺性 | 实际操作 | 20% | 元器件、线路安装的工艺步骤合理，方法正确，符合工艺要求、安全要求和技术要求，整齐、美观、可靠。工具、仪器仪表的使用符合规范，两人分工协作，配合默契。 |
| 职业与安全意识 | | 10% | 完成工作任务的所有操作符合电气作业安全规程，有维修电气设备的安全措施，安全意识强，穿长袖衣、穿绝缘鞋、戴安全帽；工具、器材摆放规范，元器件、器材的包装物品、废弃导线线头等的处理得当，工位整洁，符合职业岗位的要求和相关行业标准；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材。 |

2. 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

（1）违反比赛规定,提前进行操作或比赛终止仍继续操作的,由现场评委负责记录并酌情扣1-5分。

（2）在竞赛过程中，违反赛场纪律，由评委现场记录参赛选手违纪情节，依据情节扣1-5分。

（3）在完成工作任务的过程中违反操作规程或因操作不当，未造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣5-10分；造成设备损坏或影响他人比赛情节严重的，报竞赛执委会批准，由首席评委宣布终止该选手的比赛，竞赛成绩以0分计算。

（4）损坏赛场提供的设备，浪费材料，污染赛场环境，工具遗忘在赛场等不符合职业规范的行为，视情节扣5-10分。

3. 名次排列

按比赛成绩从高到低排列参赛选手的名次。比赛成绩相同，完成工作任务所用时间少的名次在前；比赛成绩和完成工作任务用时相同，安全与职业素养得分高的名次在前；比赛成绩、完成工作任务用时相同、安全与职业素养成绩相同，名次并列。

**六、注意事项**

1. 参赛选手必须符合参赛资格，不得弄虚作假。在资格审查中一旦发现问题，将取消其报名资格；在比赛过程中发现问题，将取消其比赛资格；在比赛后发现问题，将取消其比赛成绩，收回获奖证书、技能等级证书以及奖品等。

2. 参赛选手应遵守比赛规则，遵守赛场纪律，服从大赛组委会的指挥和安排，爱护比赛场地的设备和器材。

3. 在比赛过程中，要严格按照安全规程进行操作，防止触电和损坏设备等事故发生。

**“电气安装与维修”赛项技术规范**

**一、赛场提供的设备和器材**

1.主要设备

赛场提供YL-156A电气安装与维修实训考核装置，该装置主要配备的元器件如下表（详细配置可参见产品说明书）：

| **序号** | **类别** | **名称** | **规格/型号** | **单位** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 配  用  电  装  置 | 配电箱箱体 | 45×220×520mm | 只 | 1 |  |
| 2 | 有功电度表 | 三相四线DT862-4 | 只 | 1 |  |
| 3 | 隔离开关 | 熔断器式HG1-32/30F | 套 | 1 |  |
| 4 | 漏电空气开关 | DZ47LE-32/C32 | 只 | 1 |  |
| 5 | 空气开关 | DZ47-63/C6 | 只 | 1 |  |
| 6 | 漏电空气开关 | DZ47LE-32/C6 | 只 | 1 |  |
| 7 | 空气开关 | DZ47-63/C3 | 只 | 1 |  |
| 8 | 接线端子 | TBC-20 | 条 | 1 |  |
| 9 | 指示灯 | AD58B-22D 220V | 只 | 3 |  |
| 10 | 金属桥架及其附件 | 镀锌，50×30mm  附件包括支架，各种弯头和接头等 |  |  | 按需要配置 |
| 11 | PVC平线槽 | 按比赛需要确定60x40 |  |  | 按需要配置 |
| 12 | PVC平线槽 | 按比赛需要确定40x25 |  |  | 按需要配置 |
| 13 | PVC平线槽 | 按比赛需要确定20x10 |  |  | 按需要配置， |
| 14 | PVC平线管 | 按比赛需要确定20 |  |  | 按需要配置 |
| 15 | PVC平线管 | 按比赛需要确定16 |  |  | 按需要配置 |
| 16 | 塑料软管 | 按比赛需要确定 |  |  | 按需要配置 |
| 17 | 照  明  装  置 | 照明配电箱 | PZ30-12配置开关：DZ47-60LE/C10（1 P＋N）  DZ47-60LE/C10（1 P＋N） | 只 | 1 |  |
| 18 | 日光灯套件 |  | 套 | 1 |  |
| 19 | 节能灯套件 |  | 套 | 1 |  |
| 20 | 泰力双控开关 |  | 只 | 2 |  |
| 21 | 泰力1开 | 118型220V，10A | 只 | 1 | 带明装底盒 |
| 22 | 飞雕2开 | 86型220V，10A | 只 | 1 | 带明装底盒 |
| 23 | 飞雕4开 | 86型220V，10A | 只 | 1 | 带明装底盒 |
| 24 | 触摸开关 | 86型220V，10A | 只 | 1 | 带明装底盒 |
| 25 | 泰力1插 | 118型220V，15A | 只 | 1 | 带明装底盒 |
| 26 | 泰力2插 | 118型220V，10A | 只 | 1 | 带明装底盒 |
| 27 | 电  气  控  制  装  置  电  气  控  制  装  置 | 控制箱箱体 | 500×700×230mm | 只 | 1 |  |
| 28 | 塑壳开关 | NM1-63S/3200 20A | 只 | 2 |  |
| 29 | 接触器 | CJX2-0910/220V | 只 | 5 |  |
| 30 | PLC | 台达：DVP32ES200T  32点主机，16DI/16DO 晶体管；模拟量模块DVP06XA-E2 4路AI,2路AO | 套 | 1 | 按需要配置，若使用汇川PLC及变频器可自带。 |
| 31 | 变频器 | 台达变频器（带通讯口，制动）MD280NT0.7GB 380V，0.75kW |  |  |  |
| 32 | 时间继电器 | ST3PF-2 30S AC220V | 只 | 1 |  |
| 33 | 热继电器 | JRS1D-25（独立安装） | 只 | 3 |  |
| 34 | 触摸屏 | 昆仑通泰TPC7062K | 只 | 1 |  |
| 35 | 电源指示灯 | AD58B-22D | 只 | 5 | 7寸彩色屏 |
| 36 | 按钮开关 | LA68B-EA35 | 只 | 10 | 红色 |
| 37 | 紧急停止开关 | LA68D-11ZS | 只 | 1 | 红、绿各5只 |
| 38 | 选择开关 | LA68B-ED25 | 只 | 2 | 红色 |
| 39 | 选择开关 | LA68B-ED35 | 只 | 2 | 2挡 |
| 40 | 开关电源 | YL-061 | 只 | 1 | 3挡 |
| 41 | 开关电源 | YL-012 | 只 | 1 | 触摸屏及温控器用 |
| 42 | 三相电动机 | YS5024(Y-△) | 只 | 1 | 步进驱动器用 |
| 43 | 三相电动机 | YS5024(Y-△)带离心开关 | 只 | 1 |  |
| 44 | 三相双速电机 | YS5012/4，60W | 只 | 1 |  |
| 45 | 直流电动机 | 它励，DC110V/50W | 只 | 1 |  |
| 46 | 步进电机 | 两相混合式42BYGH5403 |  |  |  |
| 47 | 交流伺服电机 | 伺服电机  ISMHI-20B30CB-U131X-  220VAC.200W3000RPM |  |  | 配驱动器：  SH-20403 |
| 48 | 行程开关 | YBLX-ME/8104 | 只 | 4 | IS500PISR61-220VAC.200W伺服驱动器 |
| 49 | 电容式传感器 | CSB4-18M60-EO-AM | 只 | 1 |  |
| 50 | 电感式传感器 | GH1-1204NA | 只 | 1 |  |
| 51 | 光电式传感器 | GH3-N1810NA | 只 | 1 |  |
| 52 | 电加热器 | YL-2003型传感器试验台配套的9B加热源 | 只 | 1 |  |
| 53 | 温控制器 | OMRON E5CZ-C2MT | 只 | 1 |  |
| 54 | 温度传感器 | Pt100 | 只 | 1 |  |
| 55 | CA6140车床控制电路板 | WK006 | 块 | 1 | 与温控器配套 |
| 56 | 主  要  工  具 | T68镗床控制电路板 | WK007 | 块 | 1 | 设智能考核装置、配答题器 |
| 57 | X62W铣床控制电路板 | WK008 | 块 | 1 |
| 58 | M7120磨床控制电路板 | WK013 | 块 | 1 |
| 59 | 台虎钳 | 100mm | 台 | 1 |
| 60 |  | 元件存放柜 | 900×450×2000mm | 个 | 1 |
| 61 | 可移动工具台 | 930×740×860mm | 张 | 1 | 四门玻璃柜 |
| 62 | 铝合金人字梯 | 1.5m | 把 | 1 | 带自锁脚轮 |
|  |  |  |  |  |  |

2. 器材

（1）安装配用电线路和控制线路需要的线槽、线管、金属桥架及其附件；

（2）连接配用电线路、照明线路、控制线路需要的导线；

（3）安装电器元件和器件需要的紧固零件；

（4）用于导线连接端子编号的异型管、绑扎导线尼龙扎带。

**二、选手自备工具**

1.螺丝刀（可使用电动螺丝刀）、剥线钳、电工钳、尖咀钳、万用表等电路连接与检测工具等，但不得使用自制模具类的工具。

2.手电钻、活动扳手，内、外六角扳手，钢直尺，角度尺、钢锯架及锯条、扩孔器、画线笔等线路安装与量度工具；

3.圆珠笔或签字笔、HB或B型铅笔、三角尺等书面作答工具；

4.选手完成工作任务需要的长袖工作服、绝缘鞋和安全帽。

附件5

**物联网技术应用与维护赛项规程**

**一、比赛内容**

通过对物联网智慧生活实训平台设备的操作，在规定时间内，按任务书要求实现竞赛内容，竞赛结束，停止一切操作。

1.物联网感知识别层设备安装与调试；

2.物联网网络传输层连接与配置；

3.物联网应用层系统的部署与配置；

4.物联网应用系统的使用与维护；

5.物联网应用系统的开发与调试；

6.笔试作答。

**二、比赛方式和时间**

1.本赛项为团体赛，以院校为单位组队参赛，不得跨校组队。每支参赛队由3名选手（设场上队长1名）组成。选手须为同校在籍学生，性别和年级不限。

2.比赛时间为三个小时。

**三、赛场提供的硬件和软件**

1. 硬件环境

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** |
| 1 | 物联网智慧生活实训平台 | NLE-PTS14-P（2016版） | 1 | 套 |
| 2 | 工作台 |  | 3 | 张 |
| 3 | 计算机 | CPU：2GHz以上处理器  内存：4G以上  硬盘：200G以上  端口：至少1个串口，2个USB接口 | 3 | 台 |

2. 软件环境

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类型** | **描述** | |
| 1 | 操作系统 | 计算机 | Windows 7 |
| 移动互联终端 | Android 2.3 |
| 手持PDA | WinCE 5.0 |
| 2 | 运行环境 | .NetFramework 4.5,Microsoft SqlServer 2008,Tomcat 6.0.32,MySQL 5.5.20,JDK | |
| 3 | 开发环境 | Visual Studio 2012,  Eclipse 4.2.2,Android SDK，  IAR Embedded Workbench for 8051 8.10.1 | |
| 4 | 应用软件 | 物联网智慧社区工程应用系统，物联网商业应用系统，物联网智能环境监控实训系统，智能远程医疗系统，基于云平台和网关综合场景应用 | |

**四、评分**

**1、评分标准及分值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **分值** | **考核内容** |
| 1 | 物联网感知层设备安装与调试 | 25% | 按照任务书要求对物联网智慧生活实训平台中，感知识别层中的多种设备，如各类传感器、无线传感网模块等进行安装、检测、设置和调试。 |
| 2 | 物联网网络传输层连接与配置 | 12% | 根据任务书要求，在物联网智慧生活实训平台中，搭建局域网，并对各终端设备的有线网络、无线网络进行连接和配置。 |
| 3 | 物联网应用层系统部署与配置 | 15% | 根据任务书对智慧生活实训平台的应用场景系统进行部署，包括对服务器端应用系统、PC客户端应用系统、移动端应用系统的部署和配置。 |
| 4 | 物联网应用系统使用与维护 | 25% | 在部署好的物联网软硬件应用系统基础上，按照任务书要求进行系统业务功能流程的演示和操作，根据任务书提示处理系统或程序中存在的问题。 |
| 5 | 物联网应用系统的开发与调试 | 20% | 按照任务书的项目要求，在软硬件技术平台上，通过设计和开发、编程和调试，实现完成指定的业务功能。 |
| 6 | 职业素养 | 3% | 通过对竞赛任务的完成，考核参赛选手在职业规范、团队协作、组织管理、工作计划、团队风貌5方面的职业素养成绩。 |

备注：所有笔试部分在总分中占比约为10%-15%。

2. 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

（1）违反比赛规定,提前进行操作或比赛终止仍继续操作的,由现场评委负责记录并酌情扣1-5分。

（2）在竞赛过程中，违反赛场纪律，由评委现场记录参赛选手违纪情节，依据情节扣1-5分。

（3）在完成工作任务的过程中违反操作规程或因操作不当，未造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣5-10分；造成设备损坏或影响他人比赛情节严重的，报竞赛组委会批准，由裁判长宣布终止该选手的比赛，竞赛成绩以0分计算。

（4）损坏赛场提供的设备，浪费材料，污染赛场环境，工具遗忘在赛场等不符合职业规范的行为，视情节扣5-10分。

**五、名次排列**

竞赛评分本着公平公正公开的原则，评分标准注重对参赛选手价值观与态度、物联网技术应用能力、团队协作与沟通及组织与管理能力的考察。以技能考核为主，兼顾团队协作精神和职业道德素养综合评定。按比赛成绩从高到低排列参赛选手的名次，若比赛成绩相同，完成工作任务所用时间少的名次在前。

## 2.2017年河南省中等职业教育技能大赛财经商贸类沙盘模拟企业经营比赛方案

**一、比赛项目**

沙盘模拟企业经营

**二、比赛内容**

沙盘模拟企业经营赛项将每个参赛队作为一个经营团队，每个团队分设总经理、财务总监、运营总监、营销总监4个岗位，各团队接手一个制造型企业，在仿真的竞争市场环境中，通过分岗位角色扮演，连续从事6个会计年度的模拟企业经营活动。

比赛内容包括从战略层面进行内部资源与外部环境评估、长中短期策略制定、市场趋势预测及既定战略调整；从财务层面进行投资计划制定、掌握资金来源及用途，妥善控制成本，编制及分析财务报表；从运营层面进行产品研发决策、生产采购流程决策、库存管理、产销结合匹配市场需求；从营销层面进行市场开发决策、新产品开发、产品组合与市场决策定位。

在比赛中，参赛选手们将遇到企业经营中常出现的典型问题以及竞争市场中的各种情况。参赛选手需要发现机遇，分析问题，制定决策，并且加以执行，解决问题，从而实现企业盈利及可持续发展。

**三、比赛方式**

1.本赛项为团队赛。以院校为单位组队参赛，不得跨校组队，同一学校同一项目报名参赛队不超过1支。每支参赛队由4名参赛选手、不超过2名指导教师组成。

2.比赛方式。以企业经营管理沙盘和新道创业者电子沙盘相结合的方式进行。

**四、比赛流程**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | | 流程 | 内容 | |
| 赛前 | 前一天 | 参赛队报到 | |
| 前一天 | 赛项说明会、抽取检录序号、熟悉场地 | |
| 比赛 | 第一天上午 | 竞赛开幕式 | |
| 参赛选手报到、检录 | |
| 选手代表进行抽签加密 | |
| 入场、赛前准备 | |
| 正式竞赛 | 沙盘模拟企业经营（第一阶段） |
| 第一天下午 | 正式竞赛 | 沙盘模拟企业经营（第二阶段） |
| 第二天上午 | 正式竞赛 | 沙盘模拟企业经营（第三阶段） |
| 第二天下午 | 宣布结果  闭幕式 | 裁判长点评、颁奖、闭幕式 |

五、比赛规则

1.赛前说明会及抽签仪式

比赛日前一天下午15：30-16：30举行赛前说明会并进行抽签仪式，抽取比赛当天的检录序号，由各参赛选手、领队和指导教师参加，会议讲解竞赛注意事项并进行赛前答疑。

2.熟悉场地

比赛日前一天下午16：30-18：00开放赛场，熟悉场地。

3.参赛队伍入场

比赛第一天上午检录，请各参赛选手按照规定时间提前10分钟到达赛场地点检录处，凭参赛证、身份证进行检录和二次抽签，按照要求入场，不得迟到早退。并根据抽签结果在对应的座位入座，裁判负责核对参赛队员信息；严禁参赛选手携带任何电子通讯设备及其他与比赛相关的资料与用品进入赛场。

4.由裁判长宣布比赛开始，各参赛队伍开始竞赛。

5.竞赛过程中，如有疑问，参赛选手应持“咨询”示意牌示意，项目裁判长应按照有关要求及时予以答复。如遇设备或软件等故障，参赛选手应持“故障”示意牌示意。项目裁判长、技术人员等应及时予以解决。确因计算机软件或硬件故障，致使操作无法继续的，经项目裁判长确认，予以启用备用计算机。如遇身体不适，参赛选手应持“医务”示意牌示意，现场医务人员按应急预案救治。

6.比赛开始后，在运营过程中赛场裁判员负责控制选单进程，并宣布阶段性成绩。

7.按照竞赛规程，在经营六个会计年度后，裁判公布竞赛结果，并将成绩登录在竞赛成绩单上。

8.各参赛队伍派一名参赛代表在竞赛成绩单上签字，裁判监督所有参赛队伍签字后，裁判签字。

9.赛场裁判将数据进行备份和保存，成绩单提交给大赛组委会备案。

10.参赛代表队若对赛事有异议，可由领队按规程提出书面申诉。

**六、技术规范**

1.参照“2014年教育部公布首批《中等职业学校专业教学标准（试行）》的通知”（教职成厅函[2014] 11号）中财经商贸类专业的“专业标准”、“课程标准”为基本范围和基本要求。

2.竞赛以现行的财经法律、法规和财政部、国家税务总局、人民银行、国家质监局等出台的会计、税务、金融法规、制度和规范性文件为依据。（详见下表所列，未列尽规范标准，以国家发布的相关标准为准）

参赛团队应遵循的规范标准汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **发布或开始执行时间** | **备注** |
| 1 | 中华人民共和国会计法 | 2000.7.1 |  |
| 2 | 中华人民共和国公司法 | 2007.1.1 | 41项 |
| 3 | 企业会计基本准则 | 2007.1.1 |  |
| 4 | 中华人民共和国产品质量法 | 1993.9.1 |  |
| 5 | 企业内部控制基本规范 | 2008.5.22 |  |
| 6 | 企业内部控制应用指引 | 2008.5.22 | 18项 |
| 7 | 中华人民共和国企业所得税法 | 2008.1.1 |  |
| 8 | 会计基础工作规范 | 1996.6.17 |  |
| 9 | 支付结算管理办法 | 1997.9.19 |  |

**七、技术平台**

比赛平台采用“企业经营管理沙盘”和“新创业者电子沙盘”。

**八、成绩评定**

由省教育厅、省人力资源社会保障厅聘请专家评审组，具体负责评判工作。

1.评分标准制定原则

（1）本赛项评分标准制定遵循“公平、公正、公开”的原则；

（2）应用信息化系统进行机考评分，无人为因素干扰。

2.评分方法

竞赛评分方法采用由比赛软件系统自动生成的财务报表中所有者权益作为各参赛团队的竞赛得分，扣除赛场违规行为罚分后得出最终得分，按该得分高低进行排序，所有者权益高者为优胜，即以模拟企业盈利情况（最后一年末的所有者权益的高低）作为评分标准。

总成绩＝最后一年末的所有者权益-罚分

3．评分细则

（1）竞赛排名

若最后一年总成绩计算结果相同，则按照各队最后一年系统自动生成的分数高者排名在前；若系统自动计算的成绩仍相等，则参照最后一年经营结束时间，先结束最后一年经营的队伍排名在前。

1）系统自动生成的分数

＝所有者权益×（1＋企业综合发展潜力/100）

2）企业综合发展潜力如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 综合发展潜力系数 |
| 自动线 | +8/条 |
| 柔性线 | +10/条 |
| 本地市场开发 | +7 |
| 区域市场开发 | +7 |
| 国内市场开发 | +8 |
| 亚洲市场开发 | +9 |
| 国际市场开发 | +10 |
| ISO9000 | +8 |
| ISO14000 | +10 |
| P1产品开发 | +7 |
| P2产品开发 | +8 |
| P3产品开发 | +9 |
| P4产品开发 | +10 |
| 大厂房 | +10 |
| 中厂房 | +8 |
| 小厂房 | +7 |

(2)罚分细则

1）运行超时扣分

运行超时有两种情况：一是指不能在规定时间完成广告投放（广告可以提前投放）；二是指不能在规定时间完成当年经营(以点击系统中“当年结束”按钮并确认为准)。

处罚：按总分1权益/分钟（不满一分钟算一分钟）计算罚分，最多不能超过10分钟。如果到10分钟后还不能完成相应的运行，将取消其参赛资格。

2）报表错误扣分

必须按规定时间上报报表，且必须是账实相符，如果上交的报表与系统自动生成的报表对照有误，在总得分中扣罚4权益/次，并以系统提供的报表为准修订。

注意：对上交报表时间有规定，延误交报表即视为错误一次。由运营超时引发延误交报表视同报表错误并扣分。(报表内如果有“0”需要填写)

3）盘面不实扣分

考虑到商业情报的获取，每年运行完成后，必须按照当年末结束状态，将运作结果摆在手工沙盘上，以便现场各队收集情报用。各队可向他队参赛队员提问（被问者要如实回答）。如果经裁判核实后发现摆盘错误，扣2权益/次。不接受各队举报。

4）其它违规扣分

在运行过程中下列情况属违规：

1. 对裁判正确的判罚不服从。
2. 在比赛期间擅自到其他赛场走动。
3. 指导教师擅自进入比赛现场。
4. 其他严重影响比赛正常进行的活动。

如有以上行为者，扣除该队总得分的20权益。

所有扣分均在第6年结束后扣除。

**九、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。每省辖市可组织2组学生参赛（只有1所学校开设该专业的省辖市只能报1组），每组以学校为单位组队，2组不得为同一学校；每省直管县（市）教育局、省属职业学校可组织1组参赛。

每个参赛学生报到时：须携带学生证和身份证原件；省招办录取审批表复印件（加盖学校公章）1份；同底版2寸照片2张。

**十、协办学校、比赛时间和地点**

协办学校：郑州财税金融职业学院

比赛时间：2017年10月13日报到,10月14日-15日比赛。

报到及比赛地点：郑州财税金融职业学院，郑州市管城区郑尉路18号

邮编：450048

联系人：吕永霞 13674949507

李 荣 15038269522

邮箱: [835608089@qq.com](mailto:835608089@qq.com)

3.2017年河南省中等职业教育技能大赛

财经商贸类会计技能比赛方案

**一、赛项名称**

赛项名称：会计技能，技

**二、比赛方式和内容**

本赛项包括“会计手工（无纸化）”和“会计电算化”两个分赛项，其中“会计电算化”赛项包括常规组和综合组。会计手工由广州市达德软件技术开发有限公司提供技术支持。

**（一）比赛方式**

**1.“会计手工（无纸化）”分赛项**

“会计手工（无纸化）”分赛项为团体赛，以学校为单位组队参赛，不得跨校组队，每校限报1队。每支参赛队由3名选手和2名指导教师组成。3名选手分别担任出纳、会计、会计主管三个岗位角色，分别独立完成分岗位单项比赛内容，并协作完成团队协作比赛内容。

**2.“会计电算化”分赛项**

（1）“会计电算化”分赛项的常规组为个人赛，每名选手限1名指导教师。每名选手必须全部参加该分赛项的点钞、翻打传票、会计电算化操作三项内容比赛。

（2）“会计电算化”分赛项的综合组为团体赛，以学校为单位组队参赛，不得跨校组队，每校限报1队。每支参赛队由3名选手和2名指导教师组成。3名选手参加2个部分3个模块的赛项内容：会计电算化软件操作三名选手同时参赛，独立完成。会计手工账核算选手分别担任出纳、会计、会计主管三个角色，选手赛前指定，并分别参加现金盘点、传票翻打和会计职业素养答题三个小项的比赛。

**（二）比赛内容及要求**

**1.“会计手工（无纸化）”分赛项**

**（1）比赛内容**

“会计手工（无纸化）”分赛项包括分岗位单项比赛和团队协作比赛两个环节。

①分岗位单项比赛

每一名选手按照确定的岗位分工，按要求独立完成比赛内容。

出纳岗位操作包括：办理库存现金、银行结算业务；登记库存现金、银行存款日记账；编制银行存款余额调节表等。

会计岗位操作包括：填制和审核原始凭证、编制记账凭证；登记三栏式、多栏式、数量金额式明细分类账；产品成本计算等。

会计主管岗位操作包括：登记总账；编制资产负债表、利润表；编制纳税申报表等。

比赛每一岗位30分，总计90分。限时60分钟。由竞赛平台自动评分。

②团队协作比赛

三名选手按照岗位分工，按要求协作完成比赛内容。

资料模拟一家小型制造企业一个月的经济业务，执行《小企业会计准则》和现行税法，运用科目汇总表核算形式，完成40—50笔经济业务的会计核算。操作过程包括：账簿的设置、原始凭证的填制和审核、记账凭证的编制与审核、科目汇总表的编制、账簿登记、会计报表编制等。要求参赛选手结合竞赛平台操作，由竞赛平台自动评分。

比赛总分210分，限时180分钟。

**（2）经济业务范围**

①货币资金:库存现金、银行存款、其他货币资金。

②应收款项：应收票据、应收账款、预付账款及其他应收款。

③存货（实际成本计价）：原材料、周转材料、委托加工物资、存货清查。

④固定资产：固定资产增加、固定资产减少、固定资产折旧、固定资产清查。

⑤流动负债：短期借款、应付账款、应付票据、预收账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费。

⑥费用和成本：要素费用、制造费用、完工产品与在产品成本分配、产品成本核算的品种法。

⑦所有者权益：实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润。

⑧收入、利润和利润分配：销售商品收入、销售材料收入、让渡资产使用权收入、期间费用、营业利润、营业外收支、所得税费用、利润分配。

⑨财务报表：资产负债表的编制、利润表的编制。

**（3）参赛选手专业能力的基本要求**

①根据中职教育会计专业人才培养目标，掌握国家财政部颁布的《小企业会计准则》（2013年）和现行税法。

②根据中职教育会计专业人才培养目标，掌握《会计基础工作规范》（1996年）、2004国家颁发的《中华人民共和国票据法》和中国人民银行颁发的《新版票据与结算凭证使用手册》，以及《中国人民银行关于启用2010版银行票据凭证的通知》(银发【2010】299号)的有关规定。

**2.“会计电算化”分赛项**

（1）“会计电算化”分赛项常规组包括翻打传票比赛、点钞比赛和会计电算化操作比赛三个环节。

①翻打传票

每20组数据为1题，按翻打传票专用设备的程序和方法进行，题目限时10分钟，不限量，比赛成绩由系统自动生成。

②点钞

比赛采用佰元面额练功券，单指单张采用整把形式，多指多张采用散把形式。选手持钞采用手持式或手按式均可，多指多张和单指单张各限时5分钟，不限量。

③会计电算化操作

资料模拟制造业企业一个月的40-50笔经济业务，执行《小企业会计准则》和现行税法，运用记账凭证核算形式，经济业务主要以原始凭证形式呈现，选手根据题目要求完成相关业务处理。

竞赛软件启用总账、财务报表、工资、固定资产、进销存等模块，业务处理按要求在相应的模块中完成。基本操作包括初始设置、填制和审核原始凭证、编制记账凭证、审核记账凭证、记账、对账并结账、编制资产负债表和利润表等。

比赛总分100分，限时180分钟。

（2）“会计电算化”分赛项综合组包括

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一部分 | 模块1：会计电算化软件操作 | 选手同时参赛，独立完成 | | |
| 第二部分 | 选手赛前指定岗位，同时完成指定的技能和职业素养赛项 | | | |
| 模块2：会计手工帐核算 | 出纳 | 会计 | 会计主管 |
| 模块3：会计技能和职业素养 | 现金盘点 | 传票翻打 | 会计职业素养测试 |

①会计电算化软件操作项目

以某一商贸流通业企业会计主体为背景，要求学生在2小时内，根据给定资料进行会计电算化初始设置、购销存业务处理、自动转账凭证生成、以及会计报表设置等会计电算化软件专项技能操作。比赛成绩由平台自动生成。

②会计手工账核算

以某一小型工业企业（一般纳税人）会计主体为背景，以一个月40-50笔经济业务活动为主线，按照“出纳、会计、会计主管”三种角色规划各自工作职责与任务，以小企业会计准则为依据，运用会计手工核算软件平台，由3名参赛选手分工协作，在3小时比赛时间内完成从原始凭证到记账凭证、会计账簿、纳税申报（增值税），直至编制会计报表（资产负债表和利润表）的会计事务全过程的处理，赛题内容适当融入财经法规与会计职业道德等职业素养方面知识。比赛成绩由平台自动生成。

③会计技能和职业素养

Ⅰ 现金盘点项目

通过给定一定数量、不同面额的整把练功券，由裁判人员先预设各把张数，作为标答存入比赛专用平台。学生不限手法，在10分钟内对给定钞票进行规范清点，并将清点结果输入比赛专用平台，由平台自动评分。

Ⅱ 传票翻打项目

借助专用比赛平台，要求学生进行10分钟传票翻打。比赛成绩由平台自动生成。

Ⅲ 职业素养测试项目

在10分钟内完成20～30道客观知识题目答题，主要考核学生财经法规与会计职业道德等相关会计知识及职业素养方面内容。

比赛时间总计330分钟，赛程分为两个部分三个模块进行。

**三、竞赛规则**

**（一）“会计手工（无纸化）”分赛项**

1.竞赛现场按各参赛代表队设置竞赛台位，每一台位按出纳、会计、会计主管三个岗位标注操作位置，各参赛队在裁判人员的指导下，按抽签确定的竞赛台位号位置就坐。各队选手应检查台位号与抽签号是否相符。

2.比赛统一配备竞赛中需要的证账表、用品用具及印章等。

3.待比赛命令发布后，方可开始答题。竞赛过程中如有疑问或遇设备、软件等故障，参赛选手应举手示意，裁判人员、技术人员等应及时予以解决。确因计算机软件或硬件故障，致使操作无法继续的，经裁判长确认，予以启用备用工作台。

4.分岗位单项比赛必须由每一名选手按照确定的岗位任务独立完成；团队协作比赛由三名选手根据岗位分工协作完成。

5.竞赛时间终了，选手应全体起立，结束操作。将资料和用品用具整齐摆放在操作台上，经裁判人员清点后方可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料。

**（二）“会计电算化”分赛项**

**1.“会计电算化”分赛项常规组**

**（1）翻打传票**

①比赛设现场裁判若干名，计时员1名。

②使用组委会统一提供的传票、铁制文件夹子及爱丁数码翰林提输入设备。

③比赛前选手按主裁判的提示要求检查、整理传票，在翰林提系统中选择比赛题库。

④按主裁判的“准备”提示进入翰林提系统的传票算界面，并进行相关设置。

⑤按主裁判的“选题打本”和“页码”提示进行传票整理。

⑥按主裁判的“选题题号”提示做好准备。

⑦按主裁判的“开始”口令开始比赛。

⑧完成一题20笔数据的计算后，选手根据系统提示的起始页号和行（题号），进行下一题计算。

⑨按系统随机提示的页号、题号和数字，逐键进行录入计算，不得漏题、跳页，不得结合运用心算。

⑩比赛时间到，选手停止操作，并在裁判指导下按秩序退场。

比赛前，选手在主裁判口令提示下，先按照上述程序进行5分钟时间的练习，然后再按照上述程序进行比赛。

**（2）点钞**

①比赛设现场裁判若干名，计时员1名。

②比赛使用组委会统一提供的比赛用佰元面额练功券、海绵缸（配甘油）、扎条、笔、印章（采用“万次章”）、记录表、点钞机等。

③一律采用坐姿形式进行点钞。

④单指单张以整把形式进行，按不少于50%的比例设置差错，每把错张不超过±４张，并在每把练功券的第一张和最后一张上写上把次编号。

⑤单指单张无设错整把（即点验数为100张的把次），必须经过起把、点数、拆把、扎把、盖章等动作。设错把次必须经过起把、点数、在把条上记录差错张数等动作（用-4，-3，-2，-1，+1，+2，+3，+4等数字记录）。起把时不用拆把，无设错整把清点后需拆把并扎把，设错整把无需拆把也无需扎把。

⑥单指单张比赛时，选手应按备用练功券序号顺序点钞，不得跳把。未经清点的把次不得作为已点把数（即不得甩把）。点钞要求一张一张点，不得一指多张，每一把必须点完最后一张，否则不计该把成绩。

⑦多指多张比赛必须经过抓把、点数、扎把、盖章等操作过程。清点的每一正确把为100张。

⑧扎把以提起任意一张不被抽出或散开为准。盖章既可点一把盖一章，也可以全部点完后一次性盖章，盖章以清晰可见为准。

⑨选手按顺序入场，待全部选手进入赛场后，在主裁判统一口令下在座位上就坐，不得随意移动备点练功券和其他用具。在主裁判“请选手试点”口令下，选手可使用试点把次进行试点，在主裁判“试点时间到”口令下结束试点。

⑩在主裁判发出“请选手准备”口令后，选手可将备点练功券、把条、印章等进行检查和整理，并按个人习惯移动在合适的位置上。主裁判发出“预备”口令时，选手起第一把在手。当主裁判发令“开始”口令后，选手方可点钞。最后30秒时，由主裁判预告时间，以便选手准备结束。

⑪比赛结束前，主裁判进行五秒倒计时，主裁判发出“时间到”口令时，选手应立即停止点钞、扎把和盖章等动作，按要求填写成绩记录单，其中单指单张比赛应注明差错张数（-4，-3，-2，-1，+1，+2，+3，+4），并将已点完的钞把按顺序整理，放入筐内交裁判人员点验。

⑫裁判人员评分后，选手须签字确认后方可并离开赛场。

**（3）会计电算化操作**

①选手在工作人员的引导下进入考场，检查座位号与抽签号是否相符。在裁判人员指导下输入准考证号。待比赛命令发布后，方可开始答题，考试系统自动倒计时。

②比赛开始后30分钟内选手不得交卷。比赛只允许交卷一次，不能重复交卷，不能随意点击交卷退场按钮。

③依据《小企业会计准则》、现行税法和财政部会计基础工作规范处理经济业务。

④按照比赛系统操作要求，完成初始设置、审核或完善原始凭证、编制记账凭证、审核记账凭证、记账、对账并结账、编制资产负债表和利润表等。

⑤比赛结束时，将资料和工具整齐摆放在桌子上，经裁判人员确认后方可离开赛场，离开时不得带走任何资料。

**2.“会计电算化”分赛项综合组**

第一部分：会计电算化软件操作模块 时间120分钟

（1）三名选手同时参加会计电算化软件操作比赛

（2）比赛开始前，参赛选手抽签决定操作台位，比赛现场配备一定数量的裁判工作人员。

（3）选手在裁判人员指导下进行相关设置。待比赛命令发布后，方可开始答题，比赛平台自动倒计时。

（4)比赛开始后30分钟内选手不得交卷。比赛只允许交卷一次，不能重复交卷，不能随意点击交卷退场按钮。

（5）依据小企业会计准则、现行税法和财政部会计基础工作规范和企业会计制度处理经济业务。

（6）按照比赛系统操作要求，完成给定的软件操作任务。

（7）比赛自动计时结束时，选手应将资料和工具整齐摆放在桌子上，经裁判人员确认后方可离开赛场，离开时不得带走任何资料。

（8）系统自动生成选手赛项成绩，并按一定比例计入各队比赛总成绩。

第二部分：会计技能、职业素养答题和会计手工账核算 时间：210分钟

（1）基本要求

竞赛现场按各参赛代表队设置竞赛台位，每一台位按出纳、会计、会计主管三个岗位标注操作位置，出纳、会计、会计主管分别兼任现金盘点、传票翻打和会计职业素养答题角色。各参赛队入场时，在裁判人员组织下抽签确定竞赛台位号，并按指定的位置就坐。赛场统一配备电脑和比赛需要的用品用具，并按照每2队配备1名裁判工作人员。

（2）会计技能和职业素养答题模块 时间：30分钟

①现金盘点 比赛时间：10分钟。

●参加现金盘点比赛的选手必须是各参赛队中的“出纳”角色学生。

●每位选手工作桌面摆放一专用练功券钱箱，内有一定数量、6种人民币面额（100元、50元、20元、10元、5元、1元）的整把练功券、扎条和印章。1台用于录入点验结果的平板机，选手抽签决定操作台位。

●各种面额的整把练功券由裁判工作人员预先设置张数，作好每把编号标识，按编号顺序摆放在比赛专用练功券钱箱中。同时，将各把预设张数准备存入专用点验平板机，作为选手实际点验结果的标答比对数据。

●比赛中选手一律采用坐姿形式进行点钞，指法不限；

●按主裁判的“准备”提示进入系统的计时界面，进行相关设置，并作起点准备；

●按主裁判的“开始”口令开始比赛，系统开始自动计时；

●选手按预置练功钞券编号顺序逐把点验，按规范要求捆扎、盖章，并放回到练功券箱初始位置；

●选手将自已点验的每把结果对应地录入到平板机；

●系统计时时间到，屏幕锁定，选手不能录入结果；

●系统自动生成选手赛项成绩，并按一定比例计入各队比赛总成绩。

②传票翻打 比赛时间：10分钟

●参加传票翻打比赛的选手必须是各参赛队中的“会计”角色学生。

●使用组委会统一提供的单证本及输入设备。

●比赛前选手按主裁判的提示要求检查、整理单证本，根据要求选择比赛内容。

●按主裁判的“准备”提示进入系统的界面，并进行相关设置。

●按主裁判的“开始”口令开始比赛，系统自动计时。

●选手根据单证本按主裁判要求逐一录入相关传票和单证，每录完一张提交确认。

●系统计时时间到，录入屏锁定，选手不能录入。

●系统自动生成选手赛项成绩，并按一定比例计入各队比赛总成绩。

③会计职业素养测试 比赛时间：10分钟

●参加会计职业素养比赛的选手必须是各参赛队中的“会计主管”角色学生。

●比赛选手根据裁判提示开始答题，题目系统从公开题库中随机抽题。

●系统自动倒计时，在10分钟内完成20～30道会计职业素养客观题的答题。

●系统自动生成选手赛项成绩，并按权重计入各队比赛总成绩。

（3）会计手工帐核算模块 时间：180分钟

①参赛选手利用大赛专用会计手工核算软件平台，依据给定的经济业务，按照角色工作职责要求和会计工作流程，运用小企业会计准则、现行税法、会计基础工作规范和企业内部会计制度和管理要求，在相关实训软件平台上完成各自的经济业务处理。其中：

出纳：办理现金、银行存款结算业务、日记账登记以及现金、银行存款清查等业务；

会计：填制全部经济业务记账凭证、登记相关总分类账与明细分类账账簿；

会计主管：审核会计事项，办理企业增值税纳税申报业务、编制资产负债表与利润表。

②比赛过程中，由专用软件平台控制不同角色之间分工与协作的工作节点，参赛选手比赛过程中允许相互交流，但不得代替选手完成规定的工作任务。系统自动评判每位选手比赛成绩和全队项目总成绩。

**四、评分标准和方法**

**（一）“会计手工（无纸化）”分赛项**

1.分岗位单项比赛

**分岗位单项比赛参考评分标准表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **竞赛内容** | **分工** | **评分规则** | **参考**  **分值** | **评分**  **方法** |
| 办理库存现金、银行结算业务；登记库存现金、银行存款日记账；编制银行存款余额调节表等 | 出纳 | 按照填制支票、银行汇票、商业汇票、汇兑、委托收款等银行转账结算凭证，登记库存现金、银行存款日记账，编制银行存款余额调节表等的内容正确性和规范性评分。 | 30 | 系统 |
| 编制记账凭证；登记明细分类账；产品成本计算等。 | 会计 | 按编制记账凭证，登记三栏式、多栏式、数量金额式明细分类账，产品成本计算等内容的正确性和规范性评分。 | 30 | 系统 |
| 登记总账；编制资产负债表、利润表；编制纳税申报表等。 | 会计主管 | 按照登记总账，编制资产负债表、利润表、所得税、增值税、地方税申报表等的内容正确性和规范性评分。 | 30 | 系统 |
| 合 计 | | | 90 |  |

2.团队协作比赛

**团队协作比赛参考评分标准表**

| **竞赛内容** | **分工** | **评分规则** | **参考**  **分值** | **评分 方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 会计凭证编制与审核 | 会计  出纳  会计主管 | 按照编制会计凭证的正确性和规范性评分。 | 150 | 系统 |
| 科目汇总表编制 | 会计主管 | 按照科目汇总表编制的正确性评分。 | 10 | 系统 |
| 库存现金日记账、银行存款日记账的设置与登记 | 出纳 | 按照日记账登记的正确性和规范性评分。 | 10 | 系统 |
| 明细分类账的设置与登记 | 会计 | 按照明细分类账登记的正确性和规范性评分。 | 10 | 系统 |
| 总账的设置与登记 | 会计主管 | 按照总账登记的正确性和规范性评分。 | 10 | 系统 |
| 资产负债表和利润表 | 会计主管 | 按照报表各项目指标的计算与填写的正确性评分。 | 20 | 系统 |
| 合 计 | | | 210 | |

**（二）“会计电算化”分赛项**

**1.“会计电算化”分赛项常规组**

（1）翻打传票评分标准

①按系统提示的连续20页同一行的20个数字累加计算，未按数字顺序录入或录错任何一位数字的，该题不得分。

②正确1题得分20分。

③对于比赛时间到但没能完成一题全部20个数据的，由系统自动根据选手实际完成的正确录入数据计算小分。

④总分=20×正确的题数+最后一题小分。

⑤由评分系统自动评分。

（2）点钞评分标准

①正确一把计10分，错误一把扣10分。单指单张最后一把未完成的不计分，多指多张最后一把已点张数按比例计分（错误时按比例扣分），最后一把得（扣）分=已点张数×0.07。

②单指单张未设错把次没有拆把、扎把或扎把不符合要求的每把扣2分；多指多张没有扎把或扎把不符合要求的每把扣2分。单指单张未点完最后一张的该把为“0”分。

③没有盖章或盖章不清楚的每把扣1分。

④主裁判发出“开始”口令前点钞（“抢点”），或者发出“时间到”口令后仍继续点钞（“超时点”）的，各扣去10分；未经点数扎成一把（“甩把”）的扣10分。

⑤单指单张得分=（正确把数－错误把数）×10-扣分合计；多指多张得分=（正确把数－错误把数）×10+（最后一把点数×0.07）-扣分合计

⑥单指单张、多指多张最低分为0分。对已扣满10分的错误把次不再进行拆把、扎把、盖章等扣分。

⑦由裁判人员现场评分，选手签字确认。

（3）会计电算化操作评分标准

**会计电算化操作评分标准表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **竞赛**  **内容** | **技术要求** | **评分规则** | **参考**  **分值** | **评分**  **方式** |
| 初始  设置 | 按照题目要求进行初始设置 | 根据初始设置的内容进行评分 | 15 | 系统 |
| 会计凭  证填制 | 按照题目要求填制、审核或完善原始凭证、编制记账凭证 | 根据原始凭证填制和审核记账凭证填制的内容（种类、日期、附件张数、借贷方科目、借贷方金额、辅助核算信息等）进行评分 | 70 | 系统 |
| 凭证  审核 | 按照业务处理要求进行记账凭证审核 | 根据凭证审核过程进行评分 | 5 | 系统 |
| 记账 | 按照业务处理要求进行记账 | 根据记账的过程进行评分 |
| 对账和  结账 | 按照业务处理要求进行对账和结账 | 根据对账和结账的过程进行评分 |
| 编制  报表 | 编制资产负债表、利润表 | 根据报表项目的设置和生成的数据评分 | 10 | 系统 |
| 合 计 | | | 100 |  |

**2.“会计电算化”分赛项常规组**

（1）会计电算化操作评分标准（占总成绩30%）

**会计电算化操作评分标准表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **竞赛**  **内容** | **技术要求** | **评分规则** | **参考**  **分值** | **评分**  **方式** |
| 初始  设置 | 赛前导入初始数据，按照题意进行设置 | 根据初始设置的内容进行评分 | 30% | 系统 |
| 购销业务凭证填制 | 按照题目要求填制、审核或完善原始凭证、编制记账凭证 | 根据原始凭证填制和审核，记账凭证填制的内容（种类、日期、附件张数、借贷方科目、借贷方金额、辅助核算信息等）进行评分 | 30% | 系统 |
| 自动转账凭证设置 | 按题目要求设置自动转账凭证 | 根据自动转账凭证种类、借贷方科目等进行评分 | 10% | 系统 |
| 凭证  审核 | 按照业务处理要求进行记账凭证审核 | 根据凭证审核过程进行评分 | 10% | 系统 |
| 记账 | 按照业务处理要求进行记账 | 根据记账的过程进行评分 |
| 对账和  结账 | 按照业务处理要求进行对账和结账 | 根据对账和结账的过程进行评分 |
| 编制  报表 | 编制资产负债表、利润表 | 根据报表项目的设置和生成的数据评分 | 20% | 系统 |
| 合 计 | | | 100分 |  |

（2）现金盘点评分标准（占总成绩8%）

①采用专用平板机收集比赛选手成绩，并自动计算计入各队比赛总成绩，按百分制计算最终成绩。

②选手点对一把计10分，点错或未扎把、未盖章该把不得分。

③比赛结束，裁判人员应逐一检查选手每一点验钞票扎把与盖章情况，并当面作好书面记录，明确剔除无效把数，经选手签字确认后调整该选手在系统中已录入的成绩。

（3）传票翻打比赛评分标准（占总成绩8%）

①采用专用平板机收集比赛选手成绩，并自动计算计入各队比赛总成绩，按百分制计算最终成绩。

②传票翻打每正确1题得10分；单证录入按要求正确填写一张得10分，填错任意一项不得分。

（4）会计职业素养答题（占总成绩8%）

全部为客观题，采用软件自动评分，每题5分，总共20题，总分100分。

（5）会计手工账核算比赛评分标准（占总成绩46%）

| **一级指标** | **比例** | **二级指标** | **比例** |
| --- | --- | --- | --- |
| 会计手工账核算 | 占总成绩46% | 出纳 | 30% |
| 会计 | 40% |
| 会计主管 | 30% |
| 总 计 | 100分 | | |

**（三）总分计分方法**

1.“会计手工（无纸化）”分赛项

各代表队“会计手工（无纸化）”分赛项比赛总成绩为该队三名选手的全部成绩之和。

2.“会计电算化”分赛项

（1）“会计电算化”分赛项常规组

①选手个人总成绩按三项比赛内容实际成绩的一定权重折算。其中，会计电算化权重为60%，点钞权重为20%，翻打传票权重为20%。

②翻打传票按最高得分选手成绩折算为总成绩的20分，其他选手成绩按占最高得分选手成绩的比例折算。翻打传票折算分=实际得分×20/项目最高分。

③点钞折算分按单指单张和多指多张分别计算,最高得分选手成绩折算为总成绩的10分，其他选手成绩按占最高得分选手成绩的比例折算。折算分=实际得分×10/项目最高分。选手点钞折算分=单指单张折算分+多指多张折算分。

④会计电算化操作按最高得分选手成绩折算为总成绩的60分，其他选手成绩按占最高得分选手成绩的比例折算。会计电算化折算分=实际得分×60/项目最高分。

⑤“会计电算化”分赛项比赛每位选手总成绩按该选手折算后的三项成绩（翻打传票、点钞和会计电算化）合计计算。

（2）“会计电算化”分赛项综合组

最终成绩=会计电算化\*30% +现金盘点\*8%+传票翻打\*8%+会计职业素养测试\*8%+手工账核算\*46%

**五、“会计手工”竞赛技术平台**

会计手工赛项比赛的记账凭证采用“通用记账凭证”，账簿、报表、原始凭证等内容和格式符合会计基础工作规范、银行结算凭证符合中国人民银行规定、纳税申报表符合国家税务总局规定。

服务器。配置参数：CPU主频2G以上，硬盘空间40G 以上，内存8G以上，DVD光驱。软件环境：Windows 2003 Server 中文版操作系统；SQL Server 2005数据库；MS Office 2003(中文版，含WORD、EXCEL和ACCESS)；五笔、智能ABC、微软、搜狗拼音等输入法。

客户端。配置参数：CPU主频2G以上，硬盘空间20G以上，内存2G以上，DVD光驱。软件环境：Windows XP Professional SP2 中文版操作系统；SQL Server 2005数据库；MS Office 2003（中文版，含WORD、EXCEL和ACCESS）；五笔、智能ABC、微软拼音、搜狗拼音等输入法。

**六、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。对于小组赛，每省辖市可分别组织2组学生参赛,每组以学校为单位组队，2组不得为同一学校（只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1组）；省直管县（市）、省属职业学校每单位每项每组各组织1组参赛。对于个人赛，每省辖市可组织2队(只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1个代表队)，每队限报2人，每校参赛人员不得超过1个代表队；每省直管县（市）、省属职业学校每单位各组织1个代表队。

**七、协办学校、比赛时间和地点**

协办学校：河南省商务中等职业学校

比赛时间：2017年10月21日报到, 10月22日比赛。

报到及比赛地点：河南省商务中等职业学校,详细地址：河南省郑州市金水区博颂路6号

邮编：450011

联系人：彭 媛18638235775

樊 珂18638251575

办公电话：0371-63795548

邮箱:604642172@qq.com

4.2017年河南省中等职业教育技能大赛

信息技术类计算机辅助设计等四项

比赛方案

**一、比赛项目与内容**

**（一）计算机辅助设计（工业产品CAD）**

参赛选手以个人为单位根据大赛组委会提供的软硬件环境和设计要求，完成数字样机和创客实践两个模块的竞赛内容。

**（二）数字影音后期制作技术**

参赛选手以个人为单位根据大赛组委会提供的软硬件环境和素材、制作要求，通过竞赛项目，检验参赛选手在数字影视后期制作过程中的素材管理、素材制作、影视编辑、音画合成的能力。

**（三）动画片制作**

参赛选手以个人为单位根据大赛组委会提供的软硬件环境和赛题要求，完成二足角色模型的建立，运用赛题提供的场景，创作一段15秒的三维动画。具体需要完成的工作包括三维建模、UV整理、贴图绘制、材质设计、非角色动画与角色动画、灯光布置、渲染、合成等。角色建模与二足角色动画作为三维动画的核心部分，旨在指导学生对三维动画核心技术的熟练掌握。

**（四）广告平面设计**

参赛选手以个人为单位根据大赛组委会提供的软、硬件环境和设计要求，按照给定的文案或制作要求，制作成平面广告效果图。

**二、比赛软硬件环境**

**（一）计算机辅助设计（工业产品CAD）**

1．硬件环境

计算机的主要硬件指标为：CPU双核；内存≥4GB；硬盘≥320GB。

2．软件环境

Windows 7 64位（中文版）

Autodesk Inventor 2017（中文版）

Autodesk Fusion 360（中文版）

Microsoft Office Word 2010及Microsoft Office PowerPoint 2010（中文版）

**（二）数字影音后期制作技术**

1.硬件环境

计算机的主要硬件指标为：CPU双核；内存≥4GB；硬盘≥320GB；独立显卡，显存≥1G，含耳麦。

2.软件环境

Windows 7 64位（中文版）

Microsoft Office 2010(中文版)

Adobe Master Collection CS6（英文原版）

Quicktime7.6

提供系统自带的拼音输入法，软件均不提供原介质包以外的第三方插件。

**（三）动画片制作**

1．硬件环境

计算机的主要硬件指标为：CPU双核；内存≥4GB；硬盘≥320GB；独立显卡，显存≥1G，含耳麦。

2.软件环境

Windows 7 64位（中文版）

Adobe Reader（中文版）

Autodesk 3ds Max 2016（中文版）

Autodesk Maya 2016（中文版）

Blackmagic Design Fusion（英文版）

Autodesk SketchBook 2016（中文版）

**（四）广告平面设计**

1．硬件环境

计算机的主要硬件指标为：CPU双核；内存≥2GB；硬盘≥320GB；独立显卡，显存≥1G。

2.软件环境

Windows 7 64位（中文版）

Microsoft Office 2010(中文版)

Adobe Photoshop CC 2015(中文版)

CorelDraw X6(中文版)

Adobe Illustrator CC 2015(中文版)

**三、成绩评定**

**（一）计算机辅助设计（工业产品CAD）**

1．比赛时间及说明

本项目分为数字样机和创客实践两个模块，比赛时间4小时。两个模块为现场比赛，其中：

第一模块：数字样机

时间：与第二模块合并计时4小时。

内容：参赛选手需在比赛现场根据给出的设计图完成现有产品模型建立与设计表达。需提交的文件包括产品的零件、部件、工程图、效果图及动画。

形式：现场操作。

**注：**部件包括装配模型、表达视图模型；工程图包括产品的六视图、爆炸图、零件图；动画包含功能展示动画、部件装拆动画。

第二模块：创客实践

时间：与第一模块合并计时4小时。

内容：参赛选手需在比赛现场根据给定的设计要求，完成产品的设计创新、模型建立与设计表达。

形式：现场操作。

注：设计要求包括产品的尺寸、功能等方面的要求；设计表达包括产品的六视图、爆炸图、效果图、动画及说明文档等。

2.竞赛项目指标体系

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 竞赛模块 | | 模块内容 | 判分内容 | 分值 | 模块分 | 权比 |
| 一 | 数字 样机 | 根据产品设计图建立产品数字样机模型、生成工程图并创建设计表达文件。 | 零件 | 60 | 100 | 70% |
| 部件 （部件与表达视图模型） | 8 |
| 工程图 （零件图、六视图、爆炸图） | 20 |
| 设计表达  （效果图、动画） | 12 |
| 二 | 创客 实践 | 根据设计要求完成产品的创新设计，创建产品数字模型，生成制造文件并编写产品设计说明与制造说明。 | 要求实现 | 20 | 100 | 30% |
| 使用方便 | 5 |
| 使用安全 | 5 |
| 造型要求 | 20 |
| 结构合理 | 10 |
| 制造文件 | 20 |
| 文档编写 （设计说明、制造说明） | 20 |

赛项涉及技术规范如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 内容 | | 要求 |
| 产品 设计 | 功能分析 | | 能根据用户信息分析得到产品应有的功能。 |
| 结构设计 | | 能分析得出满足产品功能要求的相应结构。 |
| 使用方便 | | 产品应满足用于便捷性要求。 |
| 使用安全 | | 产品应满足使用安全性要求。 |
| 产品结构 | | 产品结构符合要求，零部件之间连接关系恰当。 |
| 造型美观 | | 产品应运用合理的造型与色彩，具有一定的美感。 |
| 专业 基础 | 读图识图 | | 具备工程图读图能力，能创建与图纸要求一致的产品数字模型。（根据世界技能大赛相关赛项要求，图纸可能包含钣金零件、焊接组件等。） |
| 加工准备 | | 能根据要求与产品特点，说明产品制造需解决的关键问题，根据要求完成产品制造图，并完成相关制造说明文档。 |
| 软件 操作 | Inventor | 零件建模 | 熟练掌握Inventor建模工具，包括拉伸、旋转、扫掠、放样、抽壳、加强筋、拔模、凸雕等基本工具；工作点、工作轴、工作面等辅助工具；嵌片、缝合、灌注、修剪等曲面工具；止口、凸柱、支撑台等塑料件工具。 |
| 理解和灵活运用“自下而上”及“自上而下”两种建模方法，熟练掌握“多实体”建模技术。 |
| 能为零件模型选择正确的材质与合理的色彩。 |
| 部件装配 | 熟练掌握零部件装入与零部件约束操作，熟练应用零部件装入、约束、联接等工具。 |
| 工程图 | 能根据国家标准与赛题要求设置工程图样式，熟练掌握工程图视图与标注工具，包括基础视图、投影视图、斜视图、剖视、局部视图、断裂画法、局部剖视图等视图工具；尺寸、连续尺寸、明细栏、引出序号等标注工具。 |
| 表达视图 | 能使用表达视图制作部件装拆过程动画，熟练掌握创建视图、调整零部件位置、动画制作、照相机设置等工具。 |
| 可视化 | 能使用Inventor Studio制作产品效果图与展示动画，熟练掌握渲染相关工具，包括光源设计、场景设置、照相机设置、动画时间轴、约束动画、参数动画等工具。 |
| 表达文档 | 能使用Inventor制作的渲染图，配以简单的文字，在Microsoft Word或Microsoft PowerPoint中制作产品设计表达文档；设计表达文档应图文并茂，简洁而清晰地介绍产品的功能与创新点。 |
| Fusion 360 | 产品造型 | 能根据给出的要求，使用Fusion 360模型模块的造型工具，快速创建产品外观。 |
| 产品渲染 | 能使用Fusion 360渲染模块快速输出产品渲染图。 |
| Office | 表达文档 | 能根据比赛要求在Microsoft Word或Microsoft PowerPoint中制作产品设计说明文档与加工说明文档。 |

**（二）数字影音后期制作技术**

1．比赛时间及说明

（1）比赛时长为4个小时。竞赛命题按照中等职业学校信息技术类相关专业教学标准等，结合影视制作行业、企业岗位的需求及对人才培养的要求，统一命题。本项目分为素材管理、素材制作、影视编辑、音画合成四个模块。四个模块较完整地覆盖影视节目后期制作流程，体现技术与艺术的结合。竞赛题目采用命题形式，考核选手模仿制作和创意制作的能力。

参赛选手在大赛组委会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。完成的视频文件必须能完全脱离原制作环境播放。

（2）视频文件规范

画幅：1280×720

宽高比：16:9

制式：PAL

音频：16bit/48KHz/立体声

格式：MP4（h264）

码流：8M

2.竞赛项目指标体系

| 模块 | 评分要点 | | 分值 | 权重 | 总分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 素  材  管  理 | 格式转换 | 音频格式为.wav；视频格式为.avi；图片格式为.JPG | 40 | 10% | 100 |
| 音频处理 | 降噪；回声；音调调节等 | 30 |
| 素材整理 | 把视频、音频、图片放入相应文件夹 | 10 |
| 建立工程文件 | 在Premiere中建立序列项目 | 10 |
| 导入素材 | 在Premiere序列中建立素材分类，导入相应素材，并按要求的名称位置保存 | 10 |
| 素  材  制  作 | 基础动画制作 | 关键帧动画；遮罩和轨迹的应用；多画面之间拼接融合等 | 10 | 40% |
| 视频特效制作 | 基本光效（如镜头光晕效果的位移、缩放动画）；粒子效果；爆炸效果等 | 15 |
| 高级视频效果制作 | 矢量画笔与变形效果（如手写文字动画等）；镜头拍照效果；三维图层运用；灯光的运用；抠像技术应用，动态跟踪技术应用（单点和多点跟踪，画面稳定）等 | 25 |
| 动态素材的应用 | 视频素材叠加等 | 10 |
| 视频调色的制作 | 调色技术应用（如色彩白平衡调整、风格化处理、二级调色等） | 10 |
| 摄像机运动效果制作 | 模拟真实摄像机效果；多画面纵深空间移动效果等 | 15 |
| 基础字幕制作 | 字幕预设动画、路径动画等 | 5 |
| 自主创意 | 切合主题的创意特效制作 | 10 |
| 影  视  编  辑 | 建立视频剪辑项目 | 按要求创建项目和序列，并导入素材 | 5 | 30% |
| 剪辑视频素材 | 动态影像剪辑；解说词与画面配合等 | 20 |
| 视频转场特效运用  视频滤镜运用  简单字幕制作 | 模仿1：翻页效果制作等 | 30 |
| 模仿2：电子相册效果等 | 30 |
| 文件输出 | 视频输出 | 5 |
| 自主创意 | 切合主题的创意特效制作 | 10 |
| 音  画  合  成 | 成片合成 | 片头、主片、片尾视频衔接 | 10 | 20% |
| 成片配乐 | 视频配乐 | 20 |
| 字幕制作 | 解说词字幕制作 | 15 |
| 成片输出 | 视频输出 | 10 |
| 成片整体性 | 时长；流畅程度（剪辑、特效、音画）等 | 15 |
| 成片艺术性 | 画面设计；视觉美观度；试听效果（画面、声音及节奏感）；创意等 | 30 |

**（三）动画片制作**

1．比赛时间及说明

本赛项分为动画基础和动画创作两个模块，比赛时间5小时。其中：

第一模块：动画基础模块

时间：与第二模块合并计时300分钟。

内容：

（1）根据参考图中卡通角色的三视图，完成三维建模、UV整理、贴图绘制与材质表现。

（2）模型、贴图与材质的效果应尽可能接近参考图。

（3）根据参考图绘制贴图、设置材质。每个角色至少需绘制固有色贴图一张，贴图精度不低于1024×1024，保存为.bmp 或.tga 文件。

（4）自行挑选合适的视角，以最高品质渲染三张分辨率为1600×1200 或1200×1600 的效果图，保存为.bmp文件。

形式：现场操作。

第二模块：动画创作模块

时间：与第一模块合并计时300分钟。

内容：

（1）动画故事主、配角为“动画基础部分”中已完成的模型，参赛选手需对主、配角进行绑定。

（2）场景模型与贴图已提供，参赛选手可自行选择场景中的任一（或若干）区域作为故事发生的地点，可根据所给图片布置灯光也可自行布置灯光；参赛选手可根据需要对场景模型的结构或材质进行调整。

（3）如情节需要，可对场景、角色与配角进行修改，请自行调整它们之间的大小比例；请自行设计分镜；角色动画需符合运动规律。

（4）设计动画剧情时应当充分发挥想象力，力求故事新颖有趣，必须强调主角与配角之间的互动。

（5）如赛题中包含“动画创作要求”，则参赛选手需以赛题 “动画创作要求”制作动画；可以根据画面效果与剧情的需要自行决定添加其它各类动画和特效。

（6）为动画片命名，并据此添加片头；无需片尾，片头中严禁出现姓名、学校或者其他体现个人信息的文字。

（7）动画长度为15 秒（不包括简单的片头），分辨率为1280×720，帧速率为25fps；最后输出的文件应为.mov 格式。

（8）动画创作要求

例：以下文字为故事的开头部分（最终动画应包含此部分），请在此基础上继续发展，形成完整的故事：……

使用指定技术完成以下动画效果：……

形式：现场操作。

2.竞赛项目指标体系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 平台 | 内容 | 要求 |
| Autodesk  3ds Max | 操作基础 | 文件管理；视图操作；选择对象；变换对象；坐标系；对齐与捕捉；群组；复制对象；复制模式；修改器；显示控制。 |
| 三维建模 | 曲线创建；基本几何体与扩展几何体创建；复合物体创建；多边形建模；修改器使用。 |
| UV整理 | UVW Map / UVW Xform修改器；Unwrap UVW修改器；UV整理技巧。 |
| 贴图绘制 | 各种贴图绘制。 |
| 材质设定 | 材质编辑器；材质及其参数设置；贴图通道的使用方法。 |
| 动画技术 | 制式、帧速率、时间线等动画基础技术；Biped、CAT、骨骼创建、骨骼绑定、 Skin等角色动画技术；布光技术；取景技术；渲染技术。 |
| Autodesk  Maya | 操作基础 | 文件管理；视图操作；编辑对象；变换对象；层控制窗口操作。 |
| 三维建模 | 曲面建模技术；掌握多边形建模技术。 |
| UV整理 | UV的原理和映射方式；UV编辑器的使用。 |
| 贴图绘制 | 掌握UV的输出；绘制贴图。 |
| 材质设定 | Hypershade；常用材质节点的类型与属性。 |
| 变形与约束 | 簇变形、晶格变形、混合变形、非线性变形、线变形的应用；点约束、目标约束、旋转约束、父子约束、几何体约束、法线约束、切线约束的应用。 |
| 动画技术 | 关键帧动画、路径动画等动画基础技术；骨骼创建、骨骼绑定、蒙皮、humanIK，角色动画技术；布光技术；取景技术；渲染技术。 |
| Blackmagic Design Fusion | 界面，基本操作；合成技术；关键帧动画技术，遮罩，调色工具。 | |
| Autodesk  SketchBook | 界面与文件创建，使用软件编辑图片，画布的操作，Layers，选择和转换工具，各种笔刷的使用，使用颜色，色彩校正图案，绘制形状，对称绘画功能，Synthetic brushes和Copic Markers的操作，Flood fills / Rulers和French Curves的操作方法。 | |

赛项各模块评分方法、细则及评分原则如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 竞赛模块 | | 模块内容 | 判分内容 | 分值 | 模块分 | 权比 |
| 一 | 动画 基础 | 根据二维参考图片和要求，完成三维角色与配角模型创建及效果图渲染。 | 三维模型 | 60 | 100 | 50% |
| UV整理 | 10 |
| 贴图绘制 | 15 |
| 灯光渲染 | 15 |
| 二 | 动画 创作 | 在给定的故事开头的基础上拓展剧情，使用已有的模型完成动画创作，并根据剧情需要使用特效。 | 剧情与分镜 | 20 | 100 | 50% |
| 绑定与蒙皮 | 20 |
| 角色动画 | 30 |
| 非角色动画 | 20 |
| 渲染合成 | 10 |

**（四）广告平面设计**

1．比赛时间及说明

比赛时间：3小时。

内容：考察选手的广告平面设计基本技能及综合运用能力，选手利用大赛组委会设定的主题和提供的文本、图片等素材，遵照具体的制作要求进行制作。

2.竞赛项目指标体系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 判分内容 | 权比 |
| 主题 | 内容鲜明，突出主题，版面设计合理，按指定规格设计。 | 20% |
| 创意 | 所用元素和构思有独创性，有特色。  设计新颖，在紧扣主题的前提下设计富有想象力和个性表现力、亲合力。 | 30% |
| 表现 | 能够利用抢眼的画面作品来表达主题。  作品特征鲜明，有强烈的视觉冲击力。色彩搭配美观生动，引人深思。能够演绎营造良好的艺术氛围。 | 30% |
| 效果 | 作品画面美观，富有强烈的设计感。  风格鲜明，主题突出，主色调明确。 | 20% |

**四、评判原则**

河南省中等职业教育技能大赛组委会组织专家，按照评分标准进行客观、公正的评判，按照得分高低进行排名。

**五、比赛要求**

1.参赛选手应严格遵守赛场纪律，服从指挥，着装整洁，仪表端庄，讲文明礼貌。各地代表队之间应团结、友好、协作，严禁各种纠纷。

2.比赛前由各地代表队领队参加抽签确定机位（或工作台）。

3.参赛选手在开幕式结束后应立即入场，迟到超过15分钟不得入场。入场须佩戴参赛证并出示身份证，按机位号入座，将参赛证和身份证置于台桌左上角备查，并根据比赛现场工作人员提示检查比赛所需一切物品，齐全后选手签字确认。选手在比赛中应注意随时存盘，由于设备故障延时只涉及故障处理时段。

4.比赛过程中如发生机器故障，必须经裁判长确认后方能更换机位。

5.比赛过程中或比赛后发现问题(包括反映比赛或其它问题)，应由领队在当天向执行委员会提出书面陈述。领队、指导教师、选手不得与比赛工作人员直接交涉。

6.比赛严禁冒名顶替，弄虚作假。指导教师不得进入比赛现场。其它未尽事宜，将在赛前向各领队做详细说明。

**六、组队与报名**

以各省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。

每省辖市可分别组织2个代表队，每队限报2人，每校每项参赛人员不得超过1个代表队(只有1所学校开设该专业的省辖市只能报1个代表队)；每省直管县（市）、省属职业学校每项各组织1个代表队，每队限报2人。

报到时须携带学生证和身份证原件及省招办录取审批表复印件各1份；同底版2寸照片2张。

**七、协办单位、比赛时间和地点**

协办单位：河南水利与环境职业学院

报到时间：2017年10月13日，竞赛时间：2017年10月14-15日。

报到及竞赛地点：河南水利与环境职业学院，地址：郑州市花园路136号。

联系人：王明杰、张军锋，邮箱：hnshxy1221@163.com

电话：65821221、65821217、13803990315

邮编：450008

5. 2017年河南省中等职业教育技能大赛

信息技术类“计算机检测维修与

数据恢复”比赛方案

### 一、赛项名称

计算机检测维修与数据恢复

### 二、竞赛内容

**（一）竞赛时间**

竞赛时间为120分钟

**（二）竞赛任务**

1.计算机主板及功能板的检测与维修（赛项比重40%）。

在规定的时间内，依据大赛组委会提供的技术文件（包括原理图及元器件资料等），完成指定台式计算机功能板的故障检测及维修,并填写检测与维修报告单。

2.存储设备维修及数据恢复（赛项比重50%）

依据赛题给定的故障描述，对大赛组委会现场提供的存储设备（硬盘/U盘/SD卡等）进行检测维修，将设备中存储的操作系统安装文件、应用程序安装文件及指定标识文件资料恢复出来，并填写检测与维修报告单。

3.维修竞速(赛项比重10%)

依据选手结束比赛时间及前2项任务的完成质量综合确定。

**（三）相关技能**

1.电工与电子技术基础

2.电子产品维修工艺与流程

3.计算机应用技能

4.电子产品的故障检测与维修

5.数据恢复技能

### 三、竞赛方式

1.竞赛方式为个人赛。

2.竞赛期间本赛项不允许指导教师进入赛场进行现场指导。

### 四、竞赛流程

1.竞赛开始30分钟前，选手到赛场指定地点抽取赛位号，接受检录，进入指定赛位，但不可进行任何操作。

2.在裁判长发布“赛前10分钟准备”的指令后，选手方可拆封赛位上的赛题及物料箱，并依照竞赛物料清单核对竞赛板卡、硬盘及相应配件是否符合需求，同时检查仪器设备及工具的功能是否正常。并对出现的异常及时申请更换。

3.在裁判长发布“竞赛开始”的指令后，选手可自行决定工作程序，使用现场配套的设备及工具，开始竞赛操作，完成规定的工作任务。

4.在裁判长发布“竞赛结束”的指令后，选手必须停止一切竞赛操作，并按照现场工作人员的安排有序离开比赛现场。

### 五、竞赛规则

**（一）报名资格及参赛队伍要求**

1.参赛选手资格：本赛项为个人赛，参赛选手须为2017年度在籍中等职业学校学生；五年制高职一至三年级（含三年级）学生可参加比赛。参赛选手不限性别，年龄须不超过21周岁，年龄计算的截止时间以2018年7月1日为准。

2.每名选手限报1名指导教师。

3.凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不能再参加同一组别的比赛。同一学校报名参赛选手不超过1名。

**（二）熟悉场地**

1.正式比赛前1天，统一安排各参赛队有序地熟悉场地，熟悉场地限定在观摩区活动，不允许进入比赛区。

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.熟悉场地期间严禁拥挤，喧哗，以免发生意外事故。

**（三）赛场要求**

1.参赛选手在比赛开始前30分钟到赛场指定地点报到，接受工作人员对选手身份、资格和有关证件的检查。

2.选手赛位抽取确定，确定的赛位不得擅自变更、调整。

3.选手进入指定赛位后，在裁判长发布“赛前10分钟准备”指令之前，选手不得进行包括设备检查和调试在内的任何操作。竞赛计时开始后，选手未到的，视为自动放弃。

4.比赛期间组委会适时提供饮水，参赛选手不得离开赛会指定的场地。选手休息、饮水、上洗手间等，不安排专门用时，统一计在竞赛时间内。

5.竞赛所需的电脑、配套硬件、软件、检测维修所用的工具仪器由组委会统一提供，参赛选手可以根据竞赛需要自行选择使用。

6.严禁参赛选手私自携带通讯、照相、摄录设备进入赛场。

7.所有人员在赛场内不得喧哗，不得有影响其他选手完成任务的行为。

8.竞赛操作结束时，参赛选手应按照指定路线有序离开赛场。

### 六、技术平台

**（一）比赛器材及具体要求说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器设备** | **规格说明** | **品牌** |
| 1 | 维修工作台 | 防静电维修工作台 | 多品牌适用 |
| 2 | 数字万用表 | 交流电压1000V±(0.8%+3)，直流电流20A±(0.8%+1)，直流电压1000V±(0.5%+1)，交流电流20A±(1%+3)，电阻200MW±(0.8%+1)，电容100mF±(4%+3) | 多品牌适用 |
| 3 | 数字示波器 | 100MHz以上双通道示波器 | 多品牌适用 |
| 4 | 恒温烙铁 | 温度调节范围 150-450（℃） | 多品牌适用 |
| 5 | 热风焊台 | 温度调节范围：100～480℃ | 多品牌适用 |
| 6 | 直流稳压电源 | I路以上0-30 V可变电压输出 | 多品牌适用 |
| 7 | 放大镜台灯 | 高强照明、五倍放大功能 | 多品牌适用 |
| 8 | 工具箱（含工具） | 内含螺丝刀套件、芯片盒、细毛刷、含银硅脂、洗板水壶、吸锡枪、助焊膏、尖嘴钳、偏口钳、焊锡丝、吸锡带、飞线、刀片、粗毛刷、防静电镊子 | 多品牌适用 |
| 9 | 电脑主机 | 主频1GHz或以上CPU，1GB或以上内存，安装Win7或XP操作系统 | 多品牌适用 |
| 10 | 电脑配件 | CPU、内存、ATX电源等 | 多品牌适用 |
| 11 | 数据恢复平台 | 能够进行硬盘维修及数据恢复操作 | 中盈创信SOL-DRFIX-802 |

**（二）技术平台标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格说明** |
| 1 | 智能检测平台中心管理系统 | 中盈创信SOL-MANAGER |
| 2 | 智能检测软件 | 中盈创信SOL-SOFT-X |
| 3 | 智能检测平台 | 中盈创信SOL-MONITOR |
| 4 | 电脑内置操作系统软件 | 安装Win7或XP操作系统 |

### 七、成绩评定

本赛项评分本着公平、公正、公开的原则。评分标准在注重对参赛选手综合能力考察的同时,也能客观反映参赛选手的技能水平及职业素养。

**（一）评分方法**

其中评分包括机评分、客观结果性评分及主观结果性评分三种。

1.机评分：由裁判组直接从平台服务器中调取。

对于竞赛任务1的维修结果，现场采用专用的检测平台及软件进行自动评分并记录成绩，选手在完成功能板维修后，只需通过检测平台提交结果即可。

2.客观结果性评分：

第一：由裁判组负责任务2的评分。评分方法：将选手对存储设备维修及数据恢复的结果与标准答案进行对照，即可确定选手得分。

第三：由裁判组成，负责任务竞速评分。评分方法：首先由裁判长或指定的裁判从平台服务器中直接调取选手结束比赛的时间数据，然后依选手结束比赛的时间先后及之前任务的总得分，使用指定的计算公式，确定选手的竞速得分。

3.主观结果性评分：

评分方法：对于竞赛任务中选手填写的维修报告，由评分裁判依照给定的参考答案，对选手填写的内容分别进行打分，取裁判的平均分作为选手本项得分。

**（二）评分标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **比例** | **二级指标** | **比例** | **评分方法** |
| 计算机主板及功能板的检测与维修 | 40% | 功能板故障检测维修结果 | 30% | 机评 |
| 功能板检测维修报告 | 10% | 主观性评分 |
| 存储设备维修及数据恢复 | 50% | 硬盘故障检测修复结果及标识文件 | 20% | 客观性评分 |
| 操作系统数据恢复结果及标识文件 | 10% | 客观性评分 |
| 应用软件数据恢复结果及标识文件 | 10% | 客观性评分 |
| 存储设备维修与数据恢复报告 | 10% | 主观性评分 |
| 比赛竞速 | 10% | —— | 10% | 客观性评分 |

**八、申诉与仲裁**

1.参赛选手对赛地提供的不符合竞赛规定的设备、材料，对有失公正的检测、评判，以及工作人员的违规行为等，均可有序地提出申诉。

2.选手申诉均需通过本代表队领队按照规定程序在比赛日的当天向仲裁委员会（或仲裁组）提出。仲裁委员会要认真负责地受理选手申诉，并将处理意见通知领队或当事人。

3. 仲裁委员会的裁决为最终裁决，参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则按弃权处理。

**九、报名**

2017年10月10日前将报名电子表发到指定邮箱，10月20日前将纸质表报名表和参赛选手2寸照片2张寄到郑州市科技工业学校，逾期不候。

报到时须携带学生证和身份证原件及省招办录取审批表复印件各1份。

**七、协办单位、比赛时间和地点**

协办单位：郑州市科技工业学校

报到时间：2017年10月20日中午12:00前

竞赛时间：2016年10月21日-22日

比赛地点：郑州市科技工业学校，

详细地址：郑州市金水区丰乐路2号丰乐路宋寨南街北50米,从火车站东出口公交路线91路,28路至丰乐路宋寨街下，下车北走50米。

联系人：王老师，电话：13803897969

电子邮箱：308619669@qq.com

6.2017年河南省中等职业教育技能大赛

网络应用技术类比赛方案

**一、“神州数码杯”网络搭建及应用（2人团体项目）**

### 1.比赛内容

通过对计算机网络和集成企业进行调研和分析，根据行业企业业务背景进行网络业务需求分析、技术应用环境分析，理解实际的工程应用与业务架构分析，中职计算机网络毕业生主要从事系统集成、系统应用、网络工程、网络安全及售后技术支持等五个岗位，竞赛主要内容如下：

（1） 网络组建：完成线缆制作、设备连接、链路质量检测、端口检测；IP地址规划与实施；交换机、路由器、防火墙和无线等网络设备的设置与调试，局域网和广域网的相关配置。

（2）服务器配置及应用：安装服务器操作系统(Windows/Linux)并配置DNS、Web、FTP、E-mail、DHCP服务、数据库配置、服务器系统管理、虚拟化技术、存储技术、集群技术、JDK安装部署、Tomcat安装及部署移动WEB应用，并能够正确访问移动端网站。

（3） 网络安全配置与防护：部署防火墙、保障网络安全，实现路由、NAT转换、防DDOS攻击、包过滤、URL过滤、P2P流量控制、病毒攻击、缓冲区溢出攻击、端口攻击等、利用VPN技术实现远程安全接入和站点到站点的IPSEC VPN；配置无线网络加密、认证接入控制；部署操作系统保护网络安全。

### 2.重点考查技能

本竞赛重点考查参赛学生网络方面的实践技能，具体包括：

（1）参赛学生能够根据大赛提供的比赛试题，读懂实际的项目文档，理解实际项目的应用与业务架构。

（2）参赛学生能够完成线缆制作、合理配置路由器、交换机、无线控制器、无线AP、防火墙、安装配置服务器操作系统等网络设备，实现设备的正常运行。

（3） 参赛学生能够根据业务需求和实际的应用环境，实现网络设备、无线设备、安全设备、服务器、数据库和存储的调试，并根据网络业务需求配置各种策略，以达到网络互联互通，网络服务适应业务需求。

（4） 参赛学生能够根据网络实际运行中所面临的安全威胁，防范并解决网络恶意攻击行为；考查选手防御不良信息及病毒、构建和维护绿色网络的实战能力。

### 3.竞赛内容与成绩比例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **成绩比例** | **竞赛内容** | |
| 1 | 网络搭建及安全部署50% | 网络综合布线安装和施工 | 线缆制作、完成设备连接，保证和测试物理连通性 |
| 2 | IP地址划分实施 | 完成子网划分、IP规划实施 |
| 3 | 网络调试 | 完成指定的交换、路由、防火墙和无线等设备配置，实现局域网、广域网互联 |
| 4 | 网络安全 | 完成网络相关安全策略配置 |
| 5 | 网络配置优化 | 完成网络优化配置 |
| 6 | 服务器配置及应用  50% | 操作系统安装(Windows/Linux) | 完成操作系统的安装和配置 |
| 7 | 配置常用服务(Windows/Linux) | 完成各类应用服务的安装配置、系统管理、数据库的安装调试应用。 |
| 8 | 虚拟化  存储  集群 | 完成服务器集群、虚拟化和存储配置服务应用 |
| 9 | 系统安全技术 | 完成操作系统方面安全配置与应用 |

### 4.比赛流程

选手抽签入场，参赛队就位并领取比赛任务，完成比赛设备、线缆和工具检查等准备工作。正式比赛：参赛选手需按题目要求在答题纸上规划IP地址并填写，配置网络设备和服务器操作系统等，完成网络搭建及应用，操作顺序和分工，由参赛队自行商定。

本赛项时间3小时，具体安排另行通知。

### 5.竞赛规则

（1）参赛选手应严格遵守赛场纪律，服从指挥，着装整洁，仪表端庄，自觉遵守赛场纪律，服从大赛的指挥和安排，爱护赛场的设备和器材。选手必须佩带参赛证提前10分钟进入大赛场地，比赛场地通过抽签决定，对号入座。

（2）参赛队在赛前10分钟领取比赛任务并进入比赛工位，比赛正式开始后方可进行操作。

（3）比赛过程中，选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和指示,如遇问题须举手向裁判人员提问。若因选手原因造成设备故障或损坏而无法继续比赛的，裁判长有权决定终止该队比赛；若非因选手个人原因造成设备故障的，必须经监场裁判确认予以解决；故障中断时间不计时。

（4）参赛选手在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，须经监场裁判同意后作特殊处理。

（5）当听到比赛结束命令时，参赛选手应立即停止所有操作，不得以任何理由拖延比赛时间。比赛结束（或提前完成）后，参赛队要确认已成功提交竞赛要求的配置文件和文档，裁判员与参赛队队长一起签字确认，参赛队在确认后离场。

（6）竞赛所需的硬件、软件和辅助工具统一提供，参赛队不得使用自带的任何有存储功能的设备，如硬盘、光盘、U盘、手机、随身听等。离开赛场时，不得将与比赛有关的物品带离现场。

（7）参赛学校自带：超五类网线、RJ45头、测线仪、网线钳等制作网线专业工具，竞赛现场制作组网所需网线。组网所需网线： 1.5米网线16根用于连接网络设备；2.5米网线4根用于连接服务器。

6.技术规范

（1）典型工作任务

竞赛能力模型根据行业岗位要求提炼，竞赛内容由典型工作任务而来。企业网络领域生产活动按工作过程可以分如下典型工作，其中涉及到技术实践的内容比较符合中职学生的职业能力，而系统规划和工程管理部分是中职生职业可持续发展的方向。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **典型工作任务** | **工作任务描述** |
| 1 | 网络系统的规划设计 | 需求分析、规划设计、详细设计、进度安排、人员调度、设计方案（投标书）撰写 |
| 2 | 常用网络设备的选型、安装和配置 | 需求分析、网络设备选型、IP地址规划、ISP选择、网络搭建与设备安装、网络设备配置与调试、网络运行日志、网络优化升级 |
| 3 | 应用系统配置与管理 | 操作系统的安装、运行环境配置、硬件诊断与参数设计、用户监控、进程监控与性能优化、服务的安全与效率、系统升级、软件及数据维护、系统服务调试、服务器备份、集群技术的选用与配置、网络存储的选用与配置 |
| 4 | 网络安全方案的制定与实施 | 网络状况分析、网络安全工程设计方案交流、系统安全维护、服务器安全管理、网络安全设备管理、安全培训 |
| 5 | 网络运行维护、监控、优化及故障排除 | 日常监控与例行维护、网络性能分析、网络调整与优化、网络故障排除、文档记录、网络负载平衡 |

（2）主要竞赛知识点和技能点

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体内容** | **说明** |
| 1 | 网络综合布线安装和施工 | 综合布线基础：设备安装、网络布线、设备连接、端口标识、电源接入；物理连通性检测、链路质量（基于GB50312-2007）检测、端口检测等 |
| 2 | IP地址划分实施 | VLSM、CIDR等 |
| 3 | 交换基本配置 | VLAN、STP、RSTP、MSTP、802.1X、交换安全、端口聚合、端口镜像、VRRP、VSF等 |
| 4 | 路由基本配置 | 静态、RIP、OSPF等路由协议、NTP、DHCP、TELNET、策略路由等 |
| 5 | 无线配置 | 设置、分配、接入、开通等 |
| 6 | 广域网配置 | PPP、NAT、NAPT等 |
| 7 | 硬件防火墙配置 | 能够在企业网络中部署防火墙，使用防火墙规则保护内网服务安全，在防火墙上实现路由、NAT转换、防DDOS攻击；实现包过滤、URL过滤、P2P流量控制等 |
| 8 | 网络配置优化 | 利用ACL、QOS等配置，实现网络优化 |
| 9 | VPN技术 | 利用VPN实现远程安全接入和站点到站点的IPSEC VPN等 |
| 10 | 无线网络安全技术 | 配置无线网络WEP加密、MAC认证接入控制等 |
| 11 | 操作系统安装(Windows/Linux) | 能够熟练安装操作系统，并能对操作系统进行安全配置和应用管理 |
| 12 | 配置常用服务(Windows/Linux) | 能够根据企业的应用需求，熟练安装和配置AD、DNS、WEB、FTP、E-MAIL、DHCP、代理等常用服务、数据库配置与管理； |
| 13 | 服务器虚拟化、存储、集群 | 能够熟练掌握虚拟化和存储技术完成特定环境配置；使用服务器集群技术来实现网络的负载均衡 |
| 14 | 操作系统安全技术 | WINDOWS SERVER 域安全配置、文件系统安全配置、权限管理、配置CA服务、系统防火墙防护等； Linux系统防火墙安全防护，系统安全策略设置； |

#### （3）相关国家标准

网络工程在设计、组建信息系统过程中主要有以下5项国家标准，参赛代表队在实施竞赛项目中要求遵循如下规范。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **标准号** | **中文标准名称** |
| 1 | GB50311-2007 | 综合布线系统工程设计规范 |
| 2 | GB50312-2007 | 综合布线系统工程验收规范 |
| 3 | GB50174-2008 | 电子信息系统机房设计规范 |
| 4 | GB21671-2008 | 基于以太网技术的局域网系统验收测评规范 |
| 5 | GB/T22239-2008 | 信息系统安全等级保护基本要求 |

7.比赛环境

（1）比赛软件技术平台

主要为比赛的应用系统环境提供的操作系统软件和办公软件，操作系统主要由Windows系统和Linux系统两部分组成，办公软件主要为Microsoft Office和解压缩工具等。

Windows系统平台主要由服务器版和桌面版组成，桌面版主要采用Windows 7(64位中文版)，服务器版主要采用Windows 2008 Server(中文版)、Windows 2012 Server(中文版)；Linux系统平台主要采用Centos 6.5服务器版本；办公软件的版本为Microsoft Office 2010(中文版)。

具体软件参数如下所示:

1. 微软 Windows 7 (64位中文版) 试用版；

2. Centos 6.5（64位）；

3. WINRAR 5.21(中文版) 试用版 ；

4. 微软 Microsoft Office 2010(中文版) 试用版；

5. 微软 Windows Server 2008 R2(中文版) 试用版；

6. 微软 Windows Server 2012 R2(中文版) 试用版；

7. 数据库软件MySQL Community Server 社区安装版 5.6.24

8. VMware workstation 11 免费版；

9. SecureCRT；

10.VMware vSphere 5.5 60天试用版；

11.存储模拟软件 openfileresa-2.99.1 开源软件;

12. Apache Tomcat 7.0.27

13.JDK（Java Development Kit）1.7及以上

14. 谷歌浏览器(Google Chrome)官方正式版

（2）比赛硬件技术平台

2台路由器：利用路由器实现骨干网络的互联，并对网络进行区域划分，对区域内的网络数据交换环境进行搭建，实现全区域的互联互通。

1台二层交换机：实现本地网络数据通信和局域网安全策略。

2台三层交换机：构建本地核心网络，为构建数据多业务提供可靠支撑。

1台无线控制器：实现无线与有线的应用融合，利用无线控制器对无线与有线之间的数据高速传输提供支撑。

1台无线AP：实现企业级的无线终端的安全接入与灵活通信。

2台防火墙：对安全的威胁进行防护，构建安全等级防护网络。

具体硬件型号如下表所示

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 数量 | 品牌 |
| 1 | 路由器 | DCR-2655 | 2 | 神州数码 |
| 2 | 路由器线缆 | CR-V35MT-V35FC | 2 | 神州数码 |
| 3 | 三层交换机 | CS6200-28X-EI | 2 | 神州数码 |
| 4 | 二层交换机 | S4600-28P-SI | 1 | 神州数码 |
| 5 | 多核防火墙 | DCFW-1800E-N3002 | 2 | 神州数码 |
| 6 | 无线交换机 | DCWS-6028 | 1 | 神州数码 |
| 7 | 无线接入点 | WL8200-I2 | 1 | 神州数码 |
| 8 | POE模块 | DCWL-PoEINJ-G+ | 1 | 神州数码 |
| 9 | PC机 | CPU 主频>=3.5GHZ, >=四核心 八线程  内存>=8G  硬盘>=1T  支持硬件虚拟化 | 4 |  |

8.成绩评定

（1）评分原则。

竞赛评分严格按照公平、公正、公开的原则，评分标准注重考察参赛选手以下三个方面的能力和水平：

1. 网络系统组建、配置与应用、安全配置与防护的正确性、规范性和合理性。

2. 相关文档的准确性与规范性。

3. 团队风貌、团队协作与沟通、组织与管理能力。

#### （2）评分细则与知识点

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评分细则与知识点** | | |
| **序号** | **具体内容** | **分值及评分细则** |
| 1 | 网络综合布线安装和施工 | 完成线缆制作、设备连接，保证和测试物理连通性，满分为2分 |
| 2 | IP地址划分实施 | 完成子网划分、IP规划保证实施，满分为3分 |
| 3 | 网络调试 | 完成指定的交换、路由、防火墙和无线的配置，保证网络互联互通，满分为29分 |
| 4 | 硬件防火墙配置 | 完成实现企业网的相关策略配置，满分为5分 |
| 5 | 网络配置优化 | 完成网络优化配置，保证网络互联互通，满分为5分 |
| 6 | VPN技术 | 完成VPN配置和应用，满分为4分 |
| 7 | 无线网络安全技术 | 完成无线网络安全配置和应用，满分为2分 |
| 8 | 操作系统安装(Windows/Linux) | 完成操作系统的安装、配置和应用，满分为10分 |
| 9 | 配置常用服务(Windows/Linux) | 完成实现各类服务应用安装配置和数据库安装调试，满分为22分 |
| 10 | 服务器虚拟化、存储、集群 | 完成虚拟化、存储、服务器集群配置服务应用，满分为13分 |
| 11 | 操作系统安全技术 | 完成操作系统方面安全技术配置应用，满分为5分 |

**二、网络综合布线技术（3人团体项目）**

### 1.比赛内容

参赛队根据竞赛题目，按要求进行网络布线系统工程项目的设计，完成链路搭建，线槽、线管、插座、模块、配线架等常用器材安装施工，铜缆布线和端接,光缆布线和端接等工作任务，编写竣工报告，汇总竣工资料，具体内容包括如下五个方面：

（1）布线设计: ①楼宇布线设计（包括垂直干线子系统的布线和水平子系统的布线）；②办公和家庭环境下工作区子系统的布线设计； ③建筑群子系统的布线设计。

（2）光纤结构化布线系统: ① 设计和敷设光缆链路:设计光纤结构化布线系统；楼宇光纤布线（包括主干布线和水平布线）；办公和家庭环境下的室内布线。②光缆接头的制作：光缆端接准备；光纤活动连接器的安装；光纤在熔接盒中的盘纤处理。③光纤熔接盘的安装:光纤在托盘中的存储；光缆进出点的固定；光纤整理。

（3）电缆结构化综合布线系统：①电缆类型（双绞线：包括超五类线）；②连接硬件； ③ 设计和布放电缆：在线槽和管道中水平牵引电缆；垂直路由中布放主干电缆；水平路由中布放主干电缆。

（4）信息配线架的安装：①光纤配线架的安装； ②24口配线架的安装； ③ 110配线架的安装； ④架内的布线与整理。

（5）光、电缆性能测试：①光纤链路性能测试； ②铜缆链路性能测试。

### 2.大赛软硬件环境

竞赛场地按照U形布置竞赛工位。竞赛工位用钢制模拟墙模拟工程现场操作区，每个工位面积在15㎡左右（本次大赛基础竞赛设备由上海企想信息技术有限公司提供 ）。环境标准要求保证赛场采光(大于500lux)、照明和通风良好；提供稳定的电（单个工位用电量500W，整个赛项供电约计12000w），并提供应急的备用电源；提供足够的干粉灭火器材，工位提供一个垃圾箱。

（1）本大赛提供以下硬件环境：

| 序号 | 类别 | 设备名称 | 厂商 | 型号 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 硬件 | 钢制实训墙组 | 企想 | QX-PAW-L1.1 | 套 | 1 |
| 2 | 硬件 | 光纤性能测试实训装置 | 企想 | QXPLD-PX13-A | 套 | 1 |
| 3 | 硬件 | 光纤性能测试实训装置 | 企想 | QXPLD-PX13-B | 套 | 1 |
| 4 | 硬件 | 综合布线工具箱 | 企想 | QXPNT-13-1 | 套 | 1 |
| 5 | 硬件 | 光纤工具箱 | 企想 | QXPNT-13-2 | 套 | 1 |
| 6 | 硬件 | 电动工具箱 | 企想 | QXPNT-13-3 | 套 | 1 |
| 7 | 硬件 | 人字梯 | 国产 | 国产 | 个 | 1 |
| 8 | 硬件 | 线缆（网线光纤、大对数等） | 国产 | 国产 | 批 | 1 |
| 9 | 辅材 | 配套辅材（底盒、面板、模块、线管、线槽等） | 国产 | 国产 | 套 | 1 |
| 10 | 硬件 | 工作台 | 国产 | 国产 | 张 | 2 |
| 11 | 硬件 | 计算机  （酷睿™ i3 处理器，  2GB DDR3 SDRAM 内存，  320GB SATA 硬盘。） | 国产 | 国产 | 台 | 1 |

（2）软件环境：大赛提供计算机及预装如下软件：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 设备 | 数量 |
| 1 | 软件 | Microsoft office 2007 试用版 | 1 |
| 2 | 软件 | Microsoft windows XP 试用版 | 1 |
| 3 | 软件 | Microsoft Visio 2007 试用版 | 1 |
| 4 | 软件 | AutoCAD 2008 试用版 | 1 |

### 3.评分方法

本赛项的比赛时间为180分钟；各个测试模块评分标准及得分项目，评分采取模块单独评分，累计总分的方式，总评满分为100分，评分标准以国家标准为依据，重点考察参赛选手网络综合布线的系统设计能力、工程实施实际操作能力以及团队配合能力。

评分方法包括3个部分的内容：

（1）设计文档完成情况考评（占分10%）

（2）现场操作结果考评（占分85%）。根据竞赛试卷内容，对每个参赛队的操作情况进行逐项考评。

（3）团队配合情况考评（占分5%）

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

（1）违反比赛规定，提前进行操作或比赛终止后仍继续操作的，由现场裁判负责记录并酌情扣1-5分。

（2）在竞赛过程中，违反操作规程，未造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣5-10分。

（3）在竞赛过程中，造成设备损坏或影响他人比赛、情节严重的报竞赛执委会批准，终止该参赛队的比赛，竞赛成绩以0分计算。

（4）在竞赛过程中，对于不符合职业规范的行为，视情节扣5-10分。

**三、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。每省辖市每项可组织2组参赛（只有1所学校开设该专业的省辖市只能报1组），每组以学校为单位组队，2组不得为同一学校；省直管县（市）、省属职业学校每单位每项可组织1组参赛。网络搭建及应用项目，每组2人；网络综合布线技术项目，每组3人。

邮寄材料包含：选手纸质报名表、汇总表以及省招办录取审批表复印件各1份，并将电子版的选手报名表（含选手2寸电子照片）和汇总表发送至邮箱13838586611@qq.com。报到时须携带学生证和身份证原件及省招办录取审批表复印件各1份；同底版2寸照片1张。

**四、协办学校、比赛时间和地点**

协办学校：郑州工业贸易学校

报到时间：2017年10月19日，竞赛时间：2017年10月20-21日。

报到及比赛地点：郑州工业贸易学校

详细地址：郑州市中原中路31号，邮编：450007

联系人：李静，13838586611；张建华，13837107651

7.2017年河南省中等职业教育技能大赛加工制造类数控车、车加工竞赛方案

**一、比赛项目和内容**

**（一）数控加工技术教师组、学生组（数控车）**

数控加工技术教师组、学生组（数控车）竞赛分为两部分在6个小时内完成。

第一部分为理论知识竞赛。

**教师组：**参赛选手以笔试的形式进行理论知识竞赛，时间为90分钟。

**学生组：**参赛选手在计算机机房赛场利用计算机及CAD软件进行读画零件图并完成加工工艺理论知识竞赛，时间为90分钟。

第二部分为操作技能竞赛，参赛选手在机床操作赛场利用赛场提供的机床、设备、附件、计算机、CAD/CAM软件，按照赛卷要求，完成赛件的加工、检测、填写相关技术文件任务，时间为270分钟以内。

**1.理论知识竞赛**

**教师组：**理论知识竞赛以答卷（闭卷）方式进行。竞赛时间为90分钟。满分100分，占总成绩的20%。为了进一步体现公开、公平、公正与共同参与原则，理论竞赛客观题来源于现有国家职业技能鉴定或竞赛题库，按照《数控车工国家职业标准》中规定的国家职业资格三级(高级工)要求，由大赛组委会专家组最终确定竞赛试题。

**学生组：**（1）读画轴类零件图。总分60分，根据任务书要求，在规定的时间内选手根据纸质赛卷上给出的三维轴测图所示零件，按照机械制图国家标准(GB/T17451-1998)修改并完成给出的主视图、补画断面图、标注尺寸，确定尺寸公差及几何精度，填写标题栏及注写技术要求；用赛场提供的“中望机械CAD教育版2017”绘制出符合机械制图国标的零件图并存盘,比赛结束后生成PDF格式保存，由选手配合工作人员将零件图打印出来，选手签字确认。

（2）完成加工工艺赛题。总分40分，根据任务书要求，在规定的时间内对已完成绘制的轴类零件进行加工工艺分析，完成任务书中的加工工艺赛题。

**2. 操作技能竞赛**（教师组、学生组）

（1）独立赛件加工：根据任务书利用现场提供的数控车床、CAD/CAM软件和毛坯等，按图纸要求完成赛件加工，同时对选手职业素养（工具、量具、刃具摆放；安全防护；现场安全、文明生产和操作规范）进行评分。

（2）小批量赛件加工: 根据任务书利用现场提供的数控车床、CAD/CAM软件和毛坯（四件）等，按图纸要求加工完成小批量赛件3件，第4件毛坯选手可根据自己加工情况选择性使用（不配分）。

（3）批量赛件评分指标：总分15分，每件5分。按批量赛件评分表进行检测（结果评分，手工测量评价需由3名裁判员共同评分；仪器测量评价由专业技术人员在两名裁判的监督下进行），每件产品精度完全符合图纸要求视为合格产品予以计分，否则，视为不合格产品，计0分。按合格品件数乘以每件产品分值即为批量赛件得分。

（4）选手竞赛得分（满分100分）=独立赛件得分（满分80分）+职业素养得分（满分5分）+批量赛件得分（满分15分）

（5）赛场提供FANUC 0i-Mate-TD和FANUC 0i-Mate-TF数控系统，选手在现场抽取机位号。

**（二）车加工技术教师组、学生组**

车加工技术技能竞赛分2部分，共计6个小时内完成。具体内容如下：

**第一部分：**理论知识竞赛

**教师组：**参赛选手以笔试的形式进行理论知识竞赛，时间为90分钟；

**学生组：**参赛选手在计算机机房赛场利用计算机及CAD软件进行读画零件图并完成加工工艺理论知识竞赛，时间为90分钟；

第二部分为操作技能竞赛，参赛选手在机床操作赛场利用赛场提供的机床、设备、附件，按照赛卷要求，完成赛件的加工、检测、填写相关技术文件任务，时间为270分钟以内。

**1.理论知识竞赛**

**教师组：**理论知识比赛以答卷（闭卷）方式进行。比赛时间为90分钟。满分100分，占总成绩的30%。为了进一步体现公开、公平、公正与共同参与原则，理论竞赛客观题来源于现有国家职业技能鉴定或竞赛题库，按《车工国家职业标准》高级工(国家职业资格三级)的相关标准，有大赛组委会专家组最终确定决赛竞赛试题。

**学生组：**1.识图与绘图。总分50分，根据任务书要求，在规定的时间内选手找出零件图纸（纸质）上的错误，用赛场提供的“中望机械CAD教育版2017”重画图纸，并将错误部分改正，绘制出符合机械制图标准的DWG图纸存盘，使用PDF虚拟打印机打印出PDF格式文件并存档，由选手配合工作人员将零件图打印出来，选手签字确认。

2.产品加工工艺制定。总分50分，根据任务书要求，在规定的时间内对已修改完成的图纸进行工艺分析，通过赛场提供的“中望机械CAD教育版2017”，选择合理的工艺卡片模板,并在选择的工艺卡片模板中（DWG格式）填写相应的工艺内容，使用PDF虚拟打印机打印出PDF格式文件并存档。

**第二部分：**操作技能竞赛

1.生产加工。根据任务书要求，按照一套纸质零件图纸（赛题）、使用赛场提供的毛坯材料及赛场配置的竞赛用车床，进行零件的制造加工。同时对选手职业素养（工具、量具、刃具摆放；安全防护；现场安全、文明生产和操作规范）进行评分。

2.小批量赛件加工: 根据任务书利用现场提供的车床和毛坯（四件）等，按图纸要求加工完成小批量赛件3件，第4件毛坯选手可根据自己加工情况选择性使用（不配分）。

3.批量赛件评分指标：总分15分，每件5分。按批量赛件评分表进行检测（结果评分，手工测量评价需由3名裁判员共同评分；仪器测量评价由专业技术人员在两名裁判的监督下进行），每件产品精度完全符合图纸要求视为合格产品予以计分，否则，视为不合格产品，计0分。按合格品件数乘以每件产品分值即为批量赛件得分。

4.选手竞赛得分（满分100分）=独立赛件得分（满分80分）+职业素养得分（满分5分）+批量赛件得分（满分15分）

5.赛场提供大连机床厂CDE6140A、宝鸡机床厂CS6140两个厂家设备。选手现场抽取机位号。

**二、学生组、教师组成绩计算及竞赛形式**

1．数控车，理论知识竞赛占总成绩的20%，实作考试占总成绩的80%（理论知识竞赛的成绩×20%加上实作考试成绩×80%为总成绩），根据报名参赛人数，按参加理论知识竞赛成绩确定参加实作考试人数，理论考试采用现场抽取坐位号的办法进行考试，实作考试先抽场次，现场抽取台位的办法进行。

2．车工，理论知识竞赛占总成绩的30%，实作考试占总成绩的70%。根据报名参赛人数，按参加理论知识竞赛成绩确定参加实作考试人数，理论考试采用现场抽取坐位号的办法进行考试；实作考试采用先抽场次，现场抽取台位的办法进行。

**三、教师组、学生组比赛规则**

1.软件技能竞赛规则

（1） 软件技能竞赛为所有选手同时竞赛，竞赛赛场由软件赞助商提供安装制图软件，并提供足够数量的备用计算机。所有计算机的USB接口、光驱等设备均已贴封条，参赛选手不得撕毁封条，如经发现，立即取消选手比赛资格。

（2）参赛选手凭参赛证、学生证（学生组）、身份证按正式比赛开始时间提前30分钟准时到达赛场集合，抽取比赛机位号，现场裁判对参赛选手的身份进行核对，赛前15分钟选手进入比赛现场对软、硬件竞赛设备进行确认，比赛开始15分钟后不得入场。

（3）参赛选手不得携带任何技术资料、工具书、笔记本电脑、通讯工具、摄像工具以及其他即插即用的硬件设备进入赛场，否则取消选手比赛资格。

（4）参赛选手必须在裁判宣布比赛开始后才能进行比赛。竞赛结束前将文件按要求存档。

（5）比赛过程中选手不得随意离开机位，不得与其它选手交流或擅自离开赛场。如遇问题时须举手向裁判员示意，否则按违规行为处理。

（6）比赛过程中只允许裁判员、工作人员进入现场。选手必须严格遵守比赛规程，确保人身和设备安全，并接受现场裁判和工作人员的监督和警示。若因选手个人因素造成设备故障或损坏，无法继续比赛，裁判长有权决定终止比赛。若因非选手个人因素造成设备故障，由裁判长视具体情况做出裁决，如果确定为设备故障问题，裁判长将酌情给予延时。

（7）比赛结束前15分钟，裁判长提醒选手比赛即将结束。比赛结束后，选手不得再进行任何操作，保存结果须经裁判员检验，选手签字确认后方可离开赛场，任务书、赛卷不得带出赛场。

（8）参赛选手若提前结束竞赛，应由选手向裁判员举手示意，并且配合工作人员完成竞赛结果的确认工作，裁判员记录竞赛终止时间。

（9）比赛结束后，现场裁判和工作人员检查选手使用的计算机，如有异常，须向裁判长报告，由裁判组裁定参赛选手成绩是否有效。

（10）裁判组对有效答卷及时评定成绩，做到客观、公平、公正。

2．操作技能竞赛规则

（1）由于选手自身原因迟到影响竞赛时间不予延时；选手迟到15分钟取消比赛资格（从裁判长宣布竞赛开始计时），比赛开始30分钟后，选手方可离开赛场。

（2）参赛选手在比赛过程中，必须穿工作服、防砸防刺穿劳保工作鞋，佩戴护目镜，女选手要求带工作帽，且长发不得外露，如果不按照规定穿戴，裁判长有权取消选手参赛资格。

（3）参赛选手在比赛过程中，要求刃具、量具摆放整齐，竞赛过程中裁判组将安排裁判员对参赛选手的安全防护、操作规范和工具、量具、刃具摆放状况进行拍照，照片将作为选手职业素养评分依据。

（4）选手离开比赛场地时，不得将草稿纸等与比赛相关的物品带离比赛现场。

（5）各类赛务人员必须统一佩戴由大赛执委会签发的相关证件，着装整齐。

（6）除现场裁判员和参赛选手外，其他人员不得进入比赛区域。赛场安全员、设备和软件技术支持人员、工作人员必须在指定区域等待，未经裁判长允许不得进入比赛区域，候场选手不得进入赛场。其他人员如需进入赛场必须经竞赛组委会同意。

**四、赛场安全**

**（一）赛场安全**

1.赛场所有人员（赛场管理与组织人员、裁判员、技术支持人员、选手以及观摩人员）不得在竞赛现场内吸烟，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。

2.未经允许不得使用和移动竞赛场内的任何设施设备（包括消防器材等），工具使用后放回原处。

3.选手在竞赛中必须遵守赛场的各项规章制度和操作规程，安全、合理的使用各种设施设备和工具，出现严重违章操作加工设备的，裁判视情节轻重进行批评和终止比赛。

4.选手参加竞赛前，应由参赛学校进行安全教育。竞赛中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。

5.参赛选手不得触动非竞赛用仪器设备，对竞赛仪器设备造成损坏，由当事人单位承担赔偿责任（视情节而定），并通报批评；参赛选手若出现恶意破坏仪器设备等情节严重者将依法处理。

6.比赛前，与参赛队领队签订安全责任书，反复明确各安全事项。公布相关安全操作规范。

7.比赛期间所有进入赛区车辆、人员需凭证入内，并主动向工作人员出示。

8.在比赛开始前，选手要认真阅读场地内张贴的《入场须知》和应急疏散图。

9.各类人员须严格遵守赛场规则，严禁携带比赛严令禁止的物品入内。

10.严禁携带易燃易爆等危险品入内。

11.安保人员发现不安全隐患及时通报赛场负责人员。

12.如遇突发严重事件，在安保人员指挥下，迅速按紧急疏散路线撤离现场。

**（二）机床操作安全**

1.操作机床时应穿好工作服，工作鞋，并戴好安全帽及防护镜；严禁戴手套、戒指、挂坠等物品操作机床，不得围布于身上。

2.严禁移动或损坏安装在机床上的警告牌。

3.操作者应根据机床使用性能，熟悉本机床的一般性能和结构，禁止超性能使用。

4.机床开始工作前要认真检查各旋钮、手柄及按钮位置是否正常。

5.使用刀具前应确认是否与机床允许的规格相符，破损的刀具要及时更换。

6.卡盘扳手应随手取下，不要遗忘在卡盘上。

7.加工轴类零件时，中心孔要合适。

8.随时检查卡盘夹紧工件的状态。

9.切屑必须要用铁钩子或毛刷来清理，严禁徒手抓取。

10.禁止用手或其它任何方式接触正在旋转的主轴、工件或其它运动部位。

11.加工过程中禁止测量工件、用棉纱擦拭工件及清扫机床。

12.机床运转中操作者不得离开岗位，机床发生异常应立即停车。

13.选手必须在操作步骤完全清楚时进行操作，禁止在不知道规程的情况下进行尝试性操作，如机床出现异常，选手必须立即向裁判员报告。

14.加工过程中认真观察切削及冷却情况，确保机床、刀具的运行及工件的质量，防止切屑、润滑油飞溅。

15.在加工过程中需测量工件尺寸时，要待机床完全停止，主轴停转后方可进行测量，以免发生人身伤害事故。

16.竞赛完成后，选手应清除铁屑，擦拭机床，使机床和环境保持清洁状态。

**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，代表队领队可在比赛结束后2小时之内向仲裁组提出书面申诉。赛项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。仲裁组裁决结果为最终结果，若参赛队不服裁决决定而停止比赛，按弃权处理。

**六、赛场与设施**

1.赛场。赛场设在平顶山技师学院（平顶山市湛河区湛河南路26号）。

2.数控车、车加工技术比赛使用设备、设施

（1）数控车工。

数控车床：大连机床厂CKA6140 FANUC 0i-Mate-TD 沈阳机床厂 CAKA4085 FANUC 0i-Mate-TF

大连机床主要规格参数：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名 称 | 单位 | 参数 |
| 床身最大工件回转直径 | mm | 360 |
| 卡盘型号 | mm | 200 |
| 刀架上最大工件回转直径 | mm | 200 |
| 最大工件长度 | mm | 750 |
| 主轴通孔直径 | mm | 58 |
| 主轴转速 | Rpm | 25-2500 |
| 尾座套筒最大行程 | mm | 150 |
| 尾座套筒锥孔 |  | 莫氏4号 |
| 刀柄尺寸 | mm | 20×20 |
| 刀位数 | 个 | 4 |
| 主轴中心高 | mm | 200 |
| 主电机功率 | KW | 5.5 |

沈阳机床主要规格参数：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名 称 | 单位 | 参数 |
| 床身最大工件回转直径 | mm | 400 |
| 卡盘型号 | mm | 250 |
| 刀架上最大工件回转直径 | mm | 200 |
| 最大工件长度 | mm | 850 |
| 主轴通孔直径 | mm | 58 |
| 主轴转速 | Rpm | 25-1600 |
| 尾座套筒最大行程 | mm | 150 |
| 尾座套筒锥孔 |  | 莫氏4号 |
| 刀柄尺寸 | mm | 20×20 |
| 刀位数 | 个 | 4 |
| 主轴中心高 | mm | 200 |
| 主电机功率 | KW | 5.5 |

（2）车加工技术：大连机床厂：CDE6140A 宝鸡机床厂：CS6140

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名 称 | 单位 | 参数 |
| 床身最大工件回转直径 | mm | 400 |
| 刀架上最大工件回转直径 | mm | 224 |
| 最大工件长度 | mm | 1000 |
| 主轴通孔直径 | mm | 63 |
| 主轴转速 | Rpm | 9-1600 |
| 尾座套筒最大行程 | mm | 150 |
| 尾座套筒锥孔 |  | 莫氏5号 |
| 刀位数 | 个 | 4 |
| 主电机功率 | KW | 7.5 |

详细参数请查询厂家官方公布数据。

3.刀具、量具。各工种刀具、量具、工具选手自备，大赛组委会在赛前15天公布试题或工量具清单。

4.夹具。由协办单位统一提供，包括：手动卡盘、台虎钳等。

5.CAD /CAM软件：赛场实作软件由大赛统一提供北京数码大方：CAXA2013数控车大赛版；中望3D2016教育版软件两种。选手如使用其他软件，请选手所在学校提前2天提供正版软件安装包，大赛组委会安排安装。

6.每台数控机床配备一台台式电脑，用于选手编程和程序传输。

7.毛坯及辅料由大赛组委会统一提供。

**七、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。

每省辖市每项每组可组织2个代表队，每队限报2人，每校每项每组参赛人员不得超过1个代表队(只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1个代表队)；每省直管县（市）、省属职业学校每单位每项每组各组织1个代表队，每队限报2人。

报名：学生组需邮寄省招办录取审批表、学生证、身份证复印件各1份（加盖单位公章），一寸照片一张；教师组需邮寄身份证、教师资格证、带有本人名字编制本复印件各一份（加盖单位公章），一寸照片一张。

报到：学生组需携带有效身份证原件和学生证原件；教师组需携带有效身份证原件。

**八、协办单位、比赛时间和地点**

协办单位：平顶山技师学院

报到时间：2017年10月20日上午10:00之前；比赛时间：2017年10月20日下午开始数控车和车加工技术的理论考试，10月21日-22日实作考试；

报到及竞赛地点：平顶山技师学院。详细地址：平顶山湛河区湛河南路26号。

乘车路线：平顶山市内乘10路、16路、36路、38路、40路公交车到平顶山技师学院站下即到。

自驾车路线：

1、兰南高速平顶山站下高速→ 建设路（向西）→（建设路与诚朴路交叉口左转）→诚朴路（向南）→（诚朴路与湛河南路交叉口右转）→湛河南路（向西100米）→平顶山技师学院

2、宁洛高速平顶山南站下高速→开源路（向北）→（开源路与湛河南路交叉口右转）→湛河南路（向东约2000米）→平顶山技师学院

报名邮箱：[sxgc888@163.com](mailto:sxgc888@163.com)

协办单位赛事负责人：秦建中：13643752773

时小广：18537586588

技术咨询电话：刘俊辉：18137581688

快递邮寄：平顶山市湛河区湛河南路26号，平顶山技师学院。赵雅启，18537589369

### 8.2017年河南省中等职业教育技能大赛加工制造类焊接技术赛项规程

一、**赛项名称**

焊接技术，分教师组和学生组。

二**、竞赛内容简介**

**（一）简介**

规定的时间内，选手独立完成焊接基础知识考试、实际操作考试以及职业素养的考核内容。

**（二）竞赛内容**

1.实际操作部分：以现场实际操作方式考核，要求选手按图纸要求独立进行试件的打磨、装配、焊接。实操项目设置内容包括：

（1）试件材质：低碳钢及低合金钢；

（2）试件规格：板材δ=8～12mm；管材Ф40-60mm，δ=4-6mm。

（3）焊缝接头形式：对接、角接。

（4）焊接位置：2G、3G、4G、5G、6G、4FG、5FG、6FG。

（5）焊接方法 : 焊条电弧焊(111)、钨极氩弧焊(141)、CO2气体保护焊(135)三种；

焊条电弧焊、钨极氩弧焊、半自动二氧化碳气体保护焊各占30%，共计90%。

2.职业素养考核：考核选手的操作的规范性、安全文明生产等。在竞赛过程中进行考核。所占比重为10%。

**三、竞赛试题**

（一）实操试题采用公开试题的方式，赛前半个月在大赛官网上公布。

①焊条电弧焊板对接 焊接位置待定

② CO2气体保护焊板对接 焊接位置待定

③钨极氩弧焊管对接 焊接位置待定

**四、比赛规则**

（一）参赛选手：必须是中等职业院校2017年度全日制在籍（含三年级）的学生. 不限性别，年龄须不超过20周岁。

（二）熟悉场地：参赛队报到后，可以集中组织参赛选手赛前熟悉场地及竞赛规程要求。

（三）抽签：赛项执委会组织各领队抽签，确定各队参赛场次。参赛队在竞赛检录时抽签确定赛位号。参赛场次抽签完毕后，各领队签名确认；赛位号抽签完毕后，参赛选手签名确认。

（四）赛场纪律：

1．实操考试：参赛选手应准时参赛，迟到10分钟及以上时，将不得入场，按自动弃权处理。参赛选手在竞赛期间可吃饭、休息、饮水、上洗手间，但其耗时一律计入竞赛时间。焊接完毕后，参赛选手应清理试件表面的焊渣、飞溅，但不得破坏试件焊缝的原始成形。竞赛期间，参赛选手遇有问题应向监考裁判举手示意，由监考裁判负责处理。操作完毕，参赛选手应将试件交监考裁判，会同监考裁判、工作人员在工位内将试件封号，并在竞赛监考记录表上签字确认。监考裁判发出结束竞赛的时间信号后，参赛选手应立即停止操作，依次有序地离开赛场。

**五、竞赛环境**

（一）实操赛场：

赛场设在规范的车间内，赛场符合防火安全规定，防火疏散标识清晰、齐全，疏散通道畅通；赛场采光、照明和通风良好，提供稳定的水、电、气源，并配有供电应急设备等。

**六、技术规范**

**（一）实际操作规范：**

（1）参赛选手必须持本人身份证、学生证并携（佩）带统一印制的参赛证提前30分钟到赛场检录，并抽取工位号；开赛后迟到10分钟的选手视为自动放弃参赛。

（2）进入赛场后，参赛选手应对赛场的环境、设备、试件、焊材进行检查、确认。

（3）试件的打磨、组对和焊接全部在各自工位上进行。电动磨光机只允许用于试件的除锈、坡口修磨和定位焊修磨，不允许用于焊接过程中的焊道（层间）清理和焊缝表面清理。否则，涉及的焊缝均判为0分。

（4）参赛选手应按竞赛图样的规定进行装配，试件的对口间隙、钝边、反变形和装配顺序均由参赛选手自定。

（5）试件组对（包括正式施焊）过程中，如因选手装错、焊错等而致试件受损，一律不得调换和补发试件，但允许选手自行手工修复。

（6）试件组对时，允许采用夹具和定位板固定试件，但定位焊采用的焊接方法和焊接材料必须与该道焊缝正式施焊相同。

（7）对定位焊的规定：

a.板对接焊缝的定位焊应在两端20mm范围的坡口内两端不允许加引弧板和熄弧板。

b.管子对接焊的定位焊应在坡口内，管板角焊的定位焊应在焊道内，定位焊不得超过三段，每段长度应≤10mm。

c.规定在5G和6G位置施焊的管件，上架固定时，不得将定位焊缝置于仰焊位置（即5～7点钟位置）；违反上述相关规定的焊缝均判为0分，

（8）组对完成后由监考裁判确认后方可施焊；焊接时，试件最高点距地面的高度不得超过1.2m，且焊接过程中不准取下或改变焊接位置和高度（包括焊缝的层间清理）。

（9）5G、6G、5FG、6FG位置的焊缝，均应沿两半圆自下而上焊接；所有板立焊均应采用自下而上焊接。

（10）钨极氩弧焊盖面焊缝的表面严禁重熔。

（11）参赛选手必须按技能试卷规定的焊接方法、焊接材料和焊接位置进行施焊。如其中有任一项与规定不相符，则该道焊缝判为0分。

（12）焊条、焊丝的品种、数量应按竞赛规定和定额发放。用剩的焊条、焊丝应及时清理回收，不得随意丢弃。

（13）竞赛完毕，选手应将试件表面的焊渣、飞溅等清理干净（不得使用电动工具清理），但不得破坏试件焊缝的原始表面，且焊缝的正、反表面均不准修复补焊。否则，所涉及的焊缝均判为0分。

（14）比赛过程中，无故不得离开赛场，如有特殊情况，需经现场负责裁判同意。选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在操作时间内。

（17）选手提前结束比赛，应向现场裁判员示意。比赛终止时间由现场裁判员记录。

（18）比赛结束前10分钟，吹提示哨音。选手在比赛规定时间结束时，应立即停止操作，不得拖延比赛时间。

（19）提交试件：选手提交试件时应进行必要的清理，参赛选手与现场裁判员共同在竞赛情况记录表上签字确认。

（20）各参赛选手必须严格按比赛设备的操作规程进行操作，出现较严重的安全事故，如造成人身伤害、设备损坏等情况，经裁判长同意可立即终止比赛或取消比赛资格。

（21）参赛选手应按照安全操作规程要求穿戴个人劳保用品，并严格按照安全操作规程进行比赛，符合安全、文明生产要求。

**（二）试件内部评判规范：**

执行射线探伤评价标准：NB47013.2《承压设备无损检测-射线检测》

**七、技术平台**

（一）比赛使用设备  
手工电弧焊焊机：北京时代集团 WS-400（PNE61-400）

山大奥太WSME—315逆变式手弧、氩弧焊机

钨极氩弧焊焊机：北京时代集团 WS-400（PNE61-400）

山大奥太WSME—315逆变式手弧、氩弧焊机

二氧化碳气体保护焊焊机：山大奥太NBC—350逆变式焊机

（二）材料要求：

1.焊条型号：E5015。直径：Φ2.5mm、Φ3.2mm、Φ4.0mm。

（选手任选焊条规格大小进行焊接）

2.焊丝型号：气保焊丝ER50-6,Φ1.2mm;

氩弧焊丝 H08Mn2SiA,Φ2.5mm。

3.气体要求：氩气：高纯瓶装氩气，纯度99.99%;

二氧化碳：纯度99.8%。

4.比赛用料：比赛用工件材料、焊接材料、焊接辅助材料、气体等由承办单位准备或企业赞助。

（三）选手需自备工具清单

面罩、手套、锤子、錾子、锉刀、钢丝刷、砂纸、钢直尺、活动板子、直磨机、角磨机、钢丝钳、钢锯条、劳动保护用品（工作服、鞋、帽、平光镜）、钨极（Ф2.4）。

（四）焊工操作台和夹具由大赛组委会统一提供。

**八、成绩评定**

（一）评分标准

1.实操竞赛评分标准

满分100分，占总成绩90%。板对接：板试件两端各20mm范围内不评分，对其余全长焊缝进行正、反面外观检查及100％射线检测。射线检测评分标准（赛前半个月在大赛官网上公布）。外观检查评分标准（赛前半个月在大赛官网上公布）。管对接：焊缝全长正、反面外观检查和100％射线检测。射线检测评分标准（赛前半个月在大赛官网上公布）。外观检查评分标准（赛前半个月在大赛官网上公布）。

2.职业素养评分标准

所占比重为10%。劳保穿戴不符合要求，每项扣1分，扣满4分为止；安全操作不符合要求，每项扣1分，扣满4分为止；文明生产不符合要求，每项扣1分，扣满2分为止。

3.违规处理程序：参赛选手如有违反竞赛纪律、竞赛规则等行为，一经发现，由当执裁判将违纪行为作出书面纪录并由选手确认签名，由子赛项裁判长汇总给总裁判长，并由总裁判长签字，按大赛相应规定做出处罚。

4.竞赛按总成绩排名：比赛成绩从高到低排列，成绩相同时，按“现场实际操作”成绩从高到低排列，如成绩再相同，取并列名次。

（二）评分方法

成绩评定原则：成绩评定须公开、公平、公正、透明，无异议。

1.赛项最终得分：100分。

2.成绩审核：裁判组进行成绩汇总评定后，由监督组、仲裁组进行成绩的审核，审核无误后由裁判长上报给大赛组执会进行公布。

3. 成绩公布：闭幕式由赛项执委会公布比赛成绩。

**九、赛项安全**

（一）赛场安全保障：赛场设置安全保障组，组长由比赛组委会主任担任，成员由各赛场安全责任人担任。赛场设置医护人员、消防人员和保安人员的专线联系，确定对方联系人，有场地安全负责人对口联系。比赛场地布置和器材要符合安全施工条例。场地布置划分区域并按要求设定疏散通道，并在墙面显著位置张贴安全疏散路线示意图。

（二）为确保本次大赛的顺利进行，承办学院建立大赛期间的“安全保障制度”。所有赛场的管理人员、裁判员、参赛人员均应严格遵守“安全保障制度”。

（三）参赛选手安全注意事项

1.赛前：

①穿戴好防护用品，如：电焊用工作服、绝缘鞋、防护眼镜、防护手套、口罩、帽子等，严禁穿化纤服装、短袖、短裤、凉鞋。②赛前严禁喝酒。③认真检查设备、用具是否良好安全。认真检查和整理工作场地，导线、地线、手把线应分开放置。

2.赛中：

①操作焊机电源开关时，手套和鞋不得潮湿，头部要在开关的侧面。

②注意保护手把线与回线不受机械损伤。

③电焊机手把线、接地线不准短路接触。焊接作业时，接地必须良好。

④焊机发生故障或漏电时，应立即切断电源，通知监考人员联系专业修理人员进行修理。

⑤电源开关要就近布置，以便发生故障时即刻关闭。

⑥更换焊条时，应戴好绝缘手套，身体不要靠在铁板或其它导电物体上。

⑦清除焊渣药皮时，必须戴好防护眼镜。

3.赛后

①焊接完毕后，参赛选手应清理试件表面的焊渣、飞溅，但不得破坏试件焊缝的原始成形，应戴好防护眼镜。

②切断电源，盘好电线，并把它放在指定地点，将焊机擦拭干净。

③切断气源，盘好气体橡胶软管，放在指定地点。

④操作完毕，参赛选手应将试件交监考裁判，会同监考裁判、工作人员在工位内将试件封号，并在竞赛监考记录表上签字确认，清理现场后离开。

4.角向磨光机安全操作要求：

①外壳、手柄不得出现裂缝、破损；电缆软线及插头等完好无损，开关动作正常，保护接零连接正确牢固可靠。

②各部防护罩齐全牢固，电气保护装置可靠。

③砂轮应选用增强纤维树脂型，其安全线速度不得小于80m／s。

④磨削作业应使砂轮与工作面保持15°～30°的倾斜位置；戴好防护眼镜。

⑤作业中，不得用手触摸刃具和砂轮，发现其有磨钝、破损情况时，应立即停机修整或更换，然后再继续进行作业。机具转动时，不得撒手不管。

**十、竞赛须知**

**（一）选手须知**

1.参赛选手按比赛通知规定时间到达指定地点，凭参赛证、学生证和身份证（三证必须齐全）进行一次、二次加密后进入赛场。严禁冒名替考，一经发现，将取消参赛选手本人及代表队在此赛项的资格。

2.参赛选手进入赛场时必须按规定穿戴好焊工防护用品，遵守本工种的《工艺守则》和《安全操作规程》。

3.参赛选手不得携带通讯工具和其它未经允许的资料、物品进入比赛场地,比赛现场不得大声喧哗、不得在场内吸烟、选手之间不得走动、交谈、不得影响其他选手比赛，不得中途退场。

4.参赛选手不得在试件上作任何标记。

5.任何选手不得将比赛的相关信息私自公布。

（二）生活条件

1.比赛期间，由赛事承办校安排参赛选手和指导教师食宿。尊重少数民族的参赛人员宗教信仰及文化，根据国家相关的民族、宗教政策，安排好少数民族参赛选手和教师的饮食起居。

2.比赛期间安排的住宿地应具有宾馆、住宿经营许可资质。

3.大赛期间组织的参观和观摩活动的交通安全由赛区组委会负责。赛项执委会和承办校须保证比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。

4.赛项的安全管理，除了采取必要的安全隔离措施外，还应严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

（三）参赛队职责

1.各市在组织参赛队时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2.各市参赛队组成后，须制定相关管理制度，并对所有参赛选手、指导教师进行安全教育。

3.各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

（四）应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告赛项执委会，同时采取措施避免事态扩大。赛项执委会应立即启动预案予以解决并向赛区执委会报告。出现重大安全问题的赛项可以停赛，是否停赛由赛区组委会决定。事后，赛区执委会应向大赛执委会报告详细情况。

（五）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。

**十一、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。

每省辖市每组可组织2个代表队，每队限报2人，每校每组参赛人员不得超过1个代表队(只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1个代表队)；每省直管县（市）、省属职业学校每单位每组各组织1个代表队，每队限报2人。报到时须携带学生证、身份证、省招办录取审批表复印件各1份。

**十二、协办单位、竞赛时间和地点**

协办单位：洛阳机车高级技工学校

报到时间及比赛时间：2017年10月20日上午报到,21-22日比赛。

报到及比赛地点：洛阳机车高级技工学校。详细地址：洛阳市瀍河区启明东路6号。乘车路线：洛阳火车站乘10路、41路、56路到东花坛转乘4路或34路公交车到机车技校下车（终点站）即到。

联系人及电话：梁利红 0379-62635438 13683793600

报名邮箱：lyjcjx\_jwk@126.com

技术咨询电话：郭玉财 13693828655

9.2017年河南省中等职业教育技能大赛

现代制造技术类数控铣比赛方案

**一、比赛项目和内容（分教师组和学生组）**

数控铣工：比赛分为理论、软件应用考试和技能操作考试两部分内容。理论、软件应用考试时间为90分钟，参赛选手在计算机机房赛场利用计算机及CAD/CAM软件进行软件操作应用和加工工艺理论知识竞赛；技能操作考试时间为270分钟。参赛选手使用赛场提供的机床、设备、附件、计算机、CAD/CAM软件，按照赛卷要求，完成赛件的加工任务。

理论知识主要考察参赛选手数控加工工艺、工、量、夹具、刀具、数控铣床安全操作、维护保养、职业素养等方面的知识。

软件应用考试使用赛场提供的“CAXA制造工程师2013大赛专用版”根据软件应用竞赛试题要求，完成造型、加工轨迹及代码考试要求。

技能操作考试时间为270分钟，主要考察参赛选手数控加工工艺、工、量、检具、刀具、通用夹具的使用、数控铣床安全操作能力和参赛选手质量意识、岗位意识、职业素养等，要求参赛选手在不间断的时间内，以现场操作的方式，使用赛场提供的设备、附件、计算机、CAD/CAM软件，按照赛卷要求，完成竞赛工件加工任务。

**二、命题范围**

按照《国家职业标准》中规定的国家职业资格四级(中级工)要求组织专家命题。

**三、成绩计算及竞赛形式**

数控铣理论考试占总成绩的8%，、软件考试占总成绩的12%，实作部分占总成绩的的80%，理论、软件考试成绩总成绩的前24名可以参加实作考试，理论、软件考试均采用现场抽取坐位号的办法进行考试，实作考试采用先抽场次，现场抽取台位的办法进行

本赛项竞赛试题采用理论和实作公开样题的方式，软件试题不公开，赛前半个月在大赛官网上公布1套技能试题样题、400个理论试题库。比赛时对技能样题进行30%以内修改；理论试题从400个理论试题库中抽取。

数控铣实作比赛用材料为45#钢，数量1大件，3小件。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 竞赛评分项目 | | 配分 | 评分指标 | 比例（%） |
| 理论部分 | | 8% | 理论知识 | 8 |
| 软件部分 | | 12% | 软件应用 | 12 |
| 实作部分 | 工件加工质量 | 75% | 基础件：依据工件质量评分标准 | 60 |
| 批量件1：依据工件质量评分标准 | 5 |
| 批量件2：依据工件质量评分标准 | 5 |
| 批量件3：依据工件质量评分标准 | 5 |
| 职业素养 | 5% | 1. 安全、文明操作 | 2 |
| 2. 工量刀具摆放规范、着装规范等 | 3 |
| 总分 | | 100 |  | 100 |

**四、比赛规则**

1.参赛选手按规定时间到达指定地点，凭参赛证、学生证和身份证进入赛场，并随机抽取机位号。选手迟到15分钟取消比赛资格。

2.各队领队和指导教师，以及非允许工作人员不得进入比赛场地。

3.新闻媒体等进入赛场必须经执委会允许，由专人陪同并且听从现场工作人员的安排和管理，不能影响比赛进行。

4.裁判组在赛前30分钟，对参赛选手的证件进行检查及进行比赛相关事项教育。

5.参赛选手必须按照设备管理规程进行操作。参赛选手不得携带通讯工具和其它未经允许的资料、物品进入比赛场地，不得中途退场。如出现较严重的违规、违纪、舞弊等现象，经裁判组裁定取消比赛成绩。

6.比赛过程中出现设备或软件故障等问题，应提请裁判确认原因。如影响比赛进程，裁判请示裁判长裁定后，可将该选手比赛时间酌情后延。

7.比赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在比赛时间内，食品和饮水由赛场统一提供。

8.比赛过程中，选手因工艺制定不当或违规操作，造成机床、夹具、刀具损坏者，经裁判员裁定，视情节轻重，做扣分至终止比赛的处理。裁定终止比赛的，须报总裁判长批准后执行。

9.比赛结束后，参赛选手提请裁判到比赛工位检查确认并登记相关内容，选手签字确认后听从裁判指令离开赛场。裁判填写执裁报告。

10.如果选手要求提前结束比赛，应报裁判批准。比赛终止时间由裁判记录在案，批准并通知提前结束比赛后，选手不得再进行任何加工。提前结束比赛的选手不准提前离开赛场。

11.当听到比赛结束指令时，参赛选手应立即停止操作，不得以任何理由拖延比赛时间。离开比赛场地时，不得将草稿纸等与比赛有关的物品带离比赛现场。

12.选手提交的试件应经过清理，提交后工作人员在零件的指定位置做好标记并经选手在登记簿上签字确认，以便检验和评分。

**五、申诉与仲裁**

1.参赛选手对不符合竞赛规定的设备、夹具和辅料，有失公正的检测、评判、奖励，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。

2.选手申诉均须通过本代表队领队，按照规定时限用书面形式向仲裁委员会提出。仲裁委员会受理选手申诉，并将处理意见尽快通知领队。

3.仲裁委员会的裁决为最终裁决，参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则按弃权处理。

**六、赛场与设施**

1.赛场

赛场设在洛阳铁路中等职业学校（洛阳市瀍河区启明东路6号）。

2.数控铣比赛使用设备、设施

大连机床 XD-40A数控铣床，配置华中数控世纪星HNC-22M 系统3台。

大连机床 VDL-600A数控铣床，配置华中数控HNC-818B系统3台。

XD-40A主要规格参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名    称 | 单位 | 规格 |
| X轴行程 | mm | 600 |
| Y轴行程 | mm | 420 |
| Z 轴行程 | mm | 520 |
| 主轴端面至工作台面距离 | mm | 150 |
| 主轴中心线到立柱正面距离 | mm | 511 |
| 工作台面积 | mm | 800×420 |
| 工作台最大承重 | Kg | 500 |
| T型槽槽宽 | mm | 3×18×125 |
| 主轴最大转速 | r/min | 8000 |
| 主轴功率 | kW | 11/7.5 |
| 主轴锥孔 |  | No.40 (7:24 ) |
| 刀柄 |  | BT40 |
| 拉钉 |  | P40T-1 |
| X、Y、Z切削速度 | mm/min | 0～10000 |
| X、Y、Z轴快速位移 | m/min | 30/30/24 |
| 定位精度（国标） | mm | X、Z：0.02  Y：0.016 |
| 重复定位精度 （国标） | mm | X、Z：0.008  Y：0.006 |

VDL-600A主要规格参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名    称 | 单位 | 规格 |
| X轴行程 | mm | 600 |
| Y轴行程 | mm | 420 |
| Z 轴行程 | mm | 520 |
| 主轴端面至工作台面距离 | mm | 150 |
| 主轴中心线到立柱正面距离 | mm | 511 |
| 工作台面积 | mm | 800×420 |
| 工作台最大承重 | Kg | 500 |
| T型槽槽宽 | mm | 3×18×125 |
| 主轴最大转速 | r/min | 8000 |
| 主轴功率 | kW | 11/7.5 |
| 主轴锥孔 |  | No.40 (7:24 ) |
| 刀柄 |  | BT40 |
| 拉钉 |  | P40T-1 |
| X、Y、Z切削速度 | mm/min | 0～10000 |
| X、Y、Z轴快速位移 | m/min | 24/24/20 |
| 定位精度（国标） | mm | X、Z：0.014  Y：0.012 |
| 重复定位精度 （国标） | mm | X、Z：0.008  Y：0.006 |

（3）刀柄、刀具、量具

各工种刀具、量具、工具、垫铁由选手根据样题自备。

（4）夹具

平口钳等通用夹具由选手自带，不允许带二类工装夹具。

（5）CAM/DNC软件：赛场软件由大赛统一提供，赛场相关设备上装有北京数码大方科技有限公司的软件 “CAXA制造工程师2013大赛专用版”和美国CNC Software ,Inc.“MasterCAM X9”（教育版）编程软件。选手报名时须注明竞赛所用软件。

（6）每台数控机床配备一台台式电脑，用于选手编程和程序传输。

（7）毛坯及辅料由大赛组委会统一提供。  
**七、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。

每省辖市每组可组织2个代表队，每队限报2人，每校每组参赛人员不得超过1个代表队(只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1个代表队)；每省直管县（市）、省属职业学校每单位每组各组织1个代表队，每队限报2人。报到时须携带学生证、身份证、省招办录取审批表复印件各1份。

**八、协办单位、竞赛时间和地点**

协办单位：洛阳机车高级技工学校

报到时间及比赛时间：2017年10月20日上午报到，下午2:00开始数控铣理论、软件考试，21-22日实作考试。

报到及比赛地点：洛阳机车高级技工学校。详细地址：洛阳市瀍河区启明东路6号。乘车路线：洛阳火车站乘10路、41路、56路到东花坛转乘4路或34路公交车到机车技校下车（终点站）即到。

联系人及电话：梁利红 0379-62635438 13683793600

报名邮箱：lyjcjx\_jwk@126.com

技术咨询电话：郭 冰：13937910950

10.2017年河南省中等职业教育技能大赛

汽车运用与维修类比赛方案

1. **比赛方式和内容（分教师组和学生组）**

（一）比赛方式

比赛为实操考核，实操考核根据比赛项目要求对指定车辆（或比赛工件）进行指定作业内容的操作。

（二）比赛内容

1.汽车运用与维修赛项

团体赛和个人赛共5项，分别是：汽车二级维护作业和车轮定位、汽车维修基本技能、车身修复、车身涂装、汽车空调维修。其中定期维护和车轮定位为团体赛，其余4项为个人赛。

实操比赛主要内容为：

1. 汽车维护和车轮定位（两项内容各占实操总成绩的50%）:
   1. 定期维护作业（比赛时间：35分钟）
   2. 车轮定位作业（比赛时间：35分钟）

2）汽车维修基本技能（机修）：

1. 整车定期维护-定期维护、空调一般检查（比赛时间：30分钟，占实操总成绩的25%）
2. 车轮定位与调整（比赛时间：30分钟，占实操总成绩的25%）
3. 发动机气门机构拆解、检查（含测量）及组装（比赛时间：30分钟，占实操总成绩的25%）
4. 汽车故障诊断（比赛时间：40分钟，占实操总成绩的30%）

3）车身修复（钣金）（三项内容分别占实操总成绩的30%、40%、30%）：

* 1. 车身电子测量和校正（比赛时间：40分钟）
  2. 板件更换（比赛时间：40分钟）
  3. 受损门板修复（比赛时间：40分钟）

4）车身涂装（涂漆）（五项内容各占实操总成绩的27%、9%、10%、21%、33%）：

* 1. 损伤区处理（比赛时间：40分钟）
  2. 喷中涂底漆（比赛时间：30分钟）
  3. 面漆前处理（比赛时间：30分钟）
  4. 水性底色漆微调（比赛时间：50分钟）
  5. 水性底色漆、清漆喷涂（比赛时间：30分钟）

5）汽车空调维修（两项内容各占实操总成绩的60%和40%，比赛时间共60分钟）：

* 1. 汽车空调制冷剂回收、净化、加注操作流程作业
  2. 简单故障诊断

2.汽车营销赛项

设三个子赛项：汽车营销基本能力测试、配件管理综合能力模拟、服务接待综合能力模拟，具体见表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 竞赛内容 | 竞赛时间（分钟） | 所占权重（%） |
| 汽车营销基本能力测试 | 40 | 25 |
| 配件管理综合能力模拟 | 20 | 35 |
| 服务接待综合能力模拟 | 20 | 40 |

**二、竞赛规则**

参赛选手在各竞赛项的比赛工位采用抽签方式确定。

参赛选手按规定时间进入竞赛场地，确认现场条件，根据统一指令开始比赛。

比赛过程中，参赛选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示；因选手个人原因造成设备故障，裁判长有权中止比赛；非选手个人原因造成设备故障，由裁判长视具体情况做出裁决。

参赛选手完成实操比赛后需向裁判人员报告，裁判员停表，并记录比赛时间。

选手提交竞赛结果后，须等待工作人员对竞赛工具及设备进行清点验收方可离开赛场。

**实操部分考核要求见技术方案（附件1-8）。**

**三、评分原则**

（一）评分方法的制订原则

大赛着眼于提高学生的实际操作技能，注重操作过程。评分时，主要考核选手在作业过程中，工具、仪器、仪表、量具选择的合理性；工具、仪器、仪表、量具使用的正确性；安全文明作业情况；全部操作的规范性；作业项目的完整性。团体赛还要考核选手之间的相互配合与协调等。

（二）评分标准

（1）汽车运用与维修赛项

实操考核部分满分100分，具体评分标准如下：

1）定期维护和车轮定位

A.定期维护（占实操分值50%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 作业流程、工艺 | 80% | 维护工艺路线合理，配合熟练、默契；作业项目齐全、规范、到位、准确； |
| 设备、工具使用 | 7% | 设备、工具、量具的选择和使用正确、操作熟练； |
| 5S规范 | 3% | 符合安全操作规程；比赛过程遵守5S要求，零件、工具、量具不落地；工具、量具、设备及时清洁、归位；液体撒漏及时清洁等；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |
| 安全环保 | 3% | 工具、零件、车辆等无碰撞；车辆、零件无损坏，人员安全无工伤；尾气抽排及时；废弃物分类存放； |
| 工单、记录单 | 7% | 填写完整、清晰、正确。 |

B.车轮定位（占实操分值50%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 作业流程、工艺 | 83.5% | 按照作业单规定完成定位作业、快速、规范、准确;流程合理、分工均等、不交叉、不碰撞、工序交换沟通清晰； |
| 设备、工具使用 | 10% | 正确操作使用设备、工量具； |
| 5S规范 | 5% | 符合安全操作规程，不出现安全隐患；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |
| 工单、记录单 | 1.5% | 按照流程记录数据，数据正确无误。 |

2）汽车维修基本技能

A. 整车定期维护-定期维护、空调一般检查（占实操分值25%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 作业流程、工艺 | 80% | 维护工艺路线合理，配合熟练、默契；作业项目齐全、规范、到位、准确； |
| 设备、工具使用 | 7% | 设备、工具、量具的选择和使用正确、操作熟练； |
| 5S规范 | 3% | 符合安全操作规程；比赛过程遵守5S要求，零件、工具、量具不落地；工具、量具、设备及时清洁、归位；液体撒漏及时清洁等；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |
| 安全环保 | 3% | 工具、零件、车辆等无碰撞；车辆、零件无损坏，人员安全无工伤；尾气抽排及时；废弃物分类存放； |
| 工单、记录单 | 7% | 填写完整、清晰、正确。 |

B. 车轮定位与调整(占实操分值20%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 作业流程、工艺 | 83.5% | 按照作业单规定完成定位作业、快速、规范、准确;流程合理、分工均等、不交叉、不碰撞、工序交换沟通清晰； |
| 设备、工具使用 | 10% | 正确操作使用设备、工量具； |
| 5S规范 | 5% | 符合安全操作规程，不出现安全隐患；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |
| 工单、记录单 | 1.5% | 按照流程记录数据，数据正确无误。 |

C. 发动机气门机构拆解、检查（含测量）及组装(占实操分值25%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺作业流程 | 25% | 熟练地查阅维修资料,工艺步骤合理，方法正确； |
| 设备、工具操作 | 20% | 正确使用工量具； |
| 零部件检查 | 30% | 熟练地查阅维修资料、并根据测量结果进行分析作出零件好坏的判断； |
| 维修工单和记录表填写 | 15% | 按要求填写，记录值准确，维修方案合理； |
| 安全和5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；场地整洁，物品摆放有序。 |

D. 汽车故障诊断（占实操分值30%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺作业流程 | 55% | 熟练地查阅维修资料,根据手册提供的诊断策略进行维修；工艺步骤合理，方法正确； |
| 设备、工具操作 | 20% | 正确使用仪器设备和工量具； |
| 维修工单和记录表填写 | 15% | 按要求填写，记录值准确，维修方案合理； |
| 安全和5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；场地整洁，物品摆放有序。 |

3）车身涂装（涂漆）

A. 损伤区处理（占实操分值27%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 10% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 羽状边打磨 | 12% | 使用砂纸型号正确，边缘平滑过渡 |
| 原子灰刮涂和打磨 | 45% | 原子灰调配比例正确，混合均匀；刮涂时第一遍薄刮，打磨时使用砂纸型号正确并打磨平整，无残留砂眼等缺陷 |
| 电泳底漆的打磨 | 25% | 打磨彻底，无磨穿现象 |
| 5S | 8% | 工具设备复位、区分不同垃圾的处理方式 |

B. 喷中涂底漆（占实操分值9%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 10% | 佩戴喷涂时所需要的安全防护用品 |
| 喷涂前处理 | 10% | 使用粘尘布粘尘（粘尘布需要完全展开后再使用）；中涂底漆的限量提供 |
| 喷涂效果 | 80% | 无流挂、橘纹重、漏喷或咬底的现象出现 |

C.面漆前处理（占实操分值10%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 10% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 打磨过程 | 40% | 使用合适的砂纸型号对中涂底漆进行处理，掌握各种打磨工具的使用方法 |
| 打磨效果 | 40% | 打磨彻底，无明显橘纹重现象；无磨穿现象 |
| 5S | 10% | 工具设备复位 |

D.水性底色漆微调（占实操分值21%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 10% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 规范操作 | 20% | 喷板比色，每次对比后有记录；提交样板的整洁度和色板无发花、清漆漏喷等不良现象 |
| 色差仪测色 | 60% | 使用测色仪对比递交样板和目标板之间的色差值 |
| 5S | 10% | 工具设备复位，无漏漆等现象 |

E. 水性底色漆、清漆喷涂（占实操分值33%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 10% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 喷涂过程 | 20% | 调试喷枪；清漆的限量提供；粘尘布的使用 |
| 喷涂效果 | 70% | 涂层丰满、无露底、无流挂、无咬蚀、纹理细密；损伤区域无原子灰印（该项属裁判集体评分） |

4）车身修复（钣金）

A. 车身电子测量和校正（占实操分值30%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺流程及作业质量 | 70% | 测量点及测量探头选择正确，测量数据的准确性，校正数据的准确性，无过拉伸； |
| 设备操作 | 20% | 校正设备使用符合规范，测量设备使用符合规范； |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

B. 板件更换（占实操分值40%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺流程及工件质量 | 70% | 切割尺寸符合要求，电阻点焊符合尺寸要求，塞焊符合尺寸要求，对接焊符合尺寸要求； |
| 设备操作 | 20% | 保护焊及电阻点焊焊接参数符合要求，各种工具使用符合规范； |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

C. 受损门板修复（占实操分值30%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺流程及维修质量 | 70% | 维修区域板面不能高于原表面，不能低于原表面1mm，板面不能出现孔洞，板面平整度符合规范； |
| 设备操作 | 20% | 外形修复机焊接参数符合要求，整形工具及组合工具使用符合规范； |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

5）汽车空调维修

A．汽车空调制冷剂回收、净化、加注操作流程作业（占实操分值60%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺作业流程 | 66% | 根据维修手册及《制冷剂回收、净化、加注技术规范》行业标准，在规定时间内完成规定的作业流程，要求流程编排安全、科学、合理，方法正确。 |
| 设备操作与安全 | 24% | 根据流程要求，合理选用，并安全使用设备、工具、量具；要求测量的数据，满足测量条件；测量结果准备准确。 |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；比赛过程遵守5S要求；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |

B．简单故障诊断（40%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 故障诊断流程、思路 | 75% | 根据故障现象，借助检测设备、工具、量具，判断并排除故障。要求诊断思路清晰，故障检测步骤科学合理。 |
| 设备熟练操作 | 15% | 根据排故思路，合理选用，并安全使用检测、测量设备、仪器、工具；要求设备、工具、量具是方法正确，测量结果准确。 |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；比赛过程遵守5S要求；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |

（2）汽车营销赛项

1）配件管理综合能力模拟评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核内容 | | 比例 | 评分要点 | 分值 |
| 1 | 确定  货位 | 25% | 按照 “重物下置、就近原则、大轻下置、垂直原则”的仓储原则及系统分类原则将无包装配件摆放在货架上。要求配件所在货架、层级和分类正确 | 25 |
| 2 | 配件  识别 | 15% | 将带有配件名称的标签与货架上的配件实物一一对应安置。要求对应正确 | 15 |
| 3 | 入库  操作 | 10% | 根据采购清单清点入库带包装配件并检查外包装；要求操作正确 | 5 |
| 正确填写入库单 | 3 |
| 将入库配件码放在正确货位 | 2 |
| 4 | 出库  交付 | 15% | 凭领料单在货架上正确找出现有配件 | 10 |
| 将现有配件唱付给领料员，易碎配件拆包装当面确认，并向领料员说明哪些配件缺货 | 5 |
| 5 | 编码  查询 | 15% | 查询配件手册，将缺货配件正确编码填入领料单 | 15 |
| 6 | 下单  订货 | 10% | 正确填写缺货配件的订货单 | 10 |
| 7 | 过程  规范 | 10% | 正确着装（戴手套、穿工服、不穿高跟鞋或露脚趾凉鞋） | 5 |
| 文明作业（轻拿轻放，配件不掉落） | 5 |

2）服务接待综合能力模拟评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核内容 | | 比例 | 评分要点 | 分值 |
| 1 | 礼迎  顾客 | 5% | 帮顾客打开车门，迎接下车 | 1 |
| 问候顾客，自我介绍，递送名片 | 1 |
| 请教顾客称呼，问清来意 | 1 |
| 适当赞美顾客，适当推销自己和企业 | 2 |
| 2 | 环车  检查 | 30% | 套好三件套 | 1 |
| 填写委托书和问诊表基本信息（模拟） | 2 |
| 提醒顾客取走贵重物品 | 2 |
| 征得顾客同意，进入驾驶室检查,唱检主要检查项目和结果 | 5 |
| 顺时针检查车外6个方位，唱检主要检查项目和结果 | 10 |
| 环车检查时了解车辆使用状况及存在问题 | 5 |
| 确认顾客的故障描述，做好记录（模拟） | 2 |
| 有缺陷时建议维修 | 3 |
| 3 | 增项  推荐 | 10% | 搜集顾客信息，了解车辆使用打算 | 3 |
| 分析顾客需求，挖掘潜在需求 | 3 |
| 提供专业建议，推荐顾客需要的增项服务 | 4 |
| 4 | 项目  确认 | 10% | 请客户到洽谈桌落座，询问并递送饮品 | 1 |
| 确认常规服务和增项服务项目，签订委托书（模拟） | 7 |
| 询问顾客电话，安排顾客到休息室等候 | 2 |
| 5 | 交车  准备 | 5% | 准备好委托书、工单、旧配件、车钥匙及行驶证 | 3 |
| 取出顾客委托保管物品，放回原处 | 2 |
| 6 | 车辆  验收 | 20% | 陪同顾客查看竣工车辆 | 5 |
| 当面取下车辆防护件 | 2 |
| 向顾客解释服务项目 | 12 |
| 请顾客在工单上签字（模拟） | 1 |
| 7 | 核单  结账 | 5% | 陪同顾客至收银台处，向顾客解释收费项目 | 4 |
| 请顾客核对结算单（模拟），并签字付款（模拟） | 1 |
| 8 | 礼送  顾客 | 5% | 向顾客建议下次保养时间，介绍用车注意事项 | 3 |
| 与顾客道别，表示谢意，目送顾客开车离去 | 2 |
| 9 | 异议  处理 | 10% | 礼貌倾听顾客的问题和异议 | 2 |
| 正确回答和处理 | 8 |

（三）评分方法

1、汽车运用与维修赛项

团体赛计分方法

（1）.实操成绩为两项实操项目成绩折算成百分制后的平均分；

（2）.排名规则：按总成绩由高到低排序，总成绩相同的以实操总用时短的名次在前。

个人赛计分方法

排名规则：按总成绩由高到低排序，总成绩相同的以实操总用时短的名次在前。

2、汽车营销赛项

1) 竞赛为百分制，各参赛队的总分采取加权合计制。设各队汽车营销基本能力测试子赛项成绩为F1，配件管理综合能力模拟子赛项成绩为F2，服务接待综合能力模拟子项目成绩为F3，3个子项目之和总分为F，则F=F1\*25%+F2\*35%+F3\*40%。

2) 排名规则：按总成绩由高到低排序，总成绩相同，实操成绩分数高的名次在前；总成绩相同且实操成绩也相同，实操项目总用时短的名次在前。

**四、申诉与仲裁**

（一）申诉

代表队和参赛选手对下列情况有异议的，可通过本代表队领队，在2小时内以书面形式向仲裁委员会提出申诉：

1）出现有失公正的检测、评判；

2）裁判员、工作人员的违规行为。

（二）仲裁

赛项设仲裁工作组，赛区设仲裁委员会。赛项仲裁工作组接受由代表队领队提出的对裁判结果的申诉。大赛执委会办公室选派人员参加赛区仲裁委员会工作。赛项仲裁工作组在接到申诉后的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，可由市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。

**五、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。对于小组赛，每省辖市每组可分别组织2小组参赛,每小组以学校为单位组队，2小组不得为同一学校（只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1组）；省直管县（市）、省属职业学校每单位每组每项各组织1小组参赛。对于个人赛，每省辖市每组每项可组织2队(只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1个代表队)，每队限报2人，每校每组每项参赛人员不得超过1个代表队；每省直管县（市）、省属职业学校每单位每项各组织1个代表队。

报到时须携带学生证和身份证原件及省招办录取审批表复印件各1份；同底版2寸照片2张。

**六、协办学校、比赛时间和地点**

1.协办学校：

（1）汽车二级维护作业和车轮定位、汽车维修基本技能、汽车空调维修、汽车营销：郑州市国防科技学校（郑州市中原西路富民路18号）

（2）车身修复、车身涂装：河南省工业科技学校（河南省新乡市化工路14号）

2.比赛时间： 2017年10月20日报到，21-22日实作考试。

3.联系人及电话：

郑州市国防科技学校：李琨，电话：13733899387,

固定电话：0371-67830796，邮箱jwc796@126.com

河南省工业科技学校：张智慧，电话：15537319176 13598680285

**附录1**

**“2017年河南省技能大赛”中职组汽车运用与维修赛项技术规范**

一、竞赛项目行业、职业技术标准

竞赛命题由赛项执委会按照汽车维修行业相应工种职业标准，结合企业生产实际和人才培养要求，统一命制。

二、赛项技术平台标准

本次竞赛技术平台标准参考根据我国汽车维修行业相关标准确定，内容详见“分项技术方案”

**附录2**

**“2017年河南省技能大赛”中职组汽车运用与维修赛项竞赛须知**

一、领队、指导教师须知

1.领队、指导教师要做好本队参赛选手的有关组织工作，督促选手按组委会制定时间和地点报到；做好选手的后勤保障、安全工作；自觉维护赛场秩序。

2.各代表队领队、指导教师在比赛期间着正装；凭领队证进出比赛现场和参加各项活动。

3.如在比赛过程中出现特殊情况，由各代表队与现场工作人员协调联系和反映，不得以任何理由中断比赛或中途带选手退场。

4.各代表队领队准确及时按规定召集本队人员按时到达赛场。

5.各代表队领队在比赛期间需保持通信畅通。

6.各代表队领队在比赛前和比赛期间不得与裁判谈论与比赛有关的内容，更不得以任何形式影响裁判人员的评判。

二、参赛选手须知

1. 参赛选手应遵守赛场秩序，服从工作人员指挥。
2. 参赛选手按要求准时入场，准时参加比赛。
3. 参赛选手不得在赛场内大声喧哗、打闹。
4. 参赛选手应穿着工作服进场。
5. 参赛选手不得携带与参赛无关物品进入比赛场地。
6. 参赛选手应尊重裁判，尊重其他参赛选手。
7. 比赛中应爱护比赛用具、设备及车辆。
8. 操作中有违纪及违反安全操作行为应服从裁判警告，直至终止操作。
9. 操作结束后应按要求离开场地，不得无故在场地逗留。
10. 参赛选手对裁判裁决有异议可向裁判委员会申诉，不得与工作人员及裁判纠缠。

三、工作人员须知

1.树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神及严肃认真的态度和严谨细致的作风，积极完成本职任务。

2.按规定统一着装，注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉比赛指南。

3.于赛前30分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向比赛组委会请假。

4.熟悉比赛规程，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。

5.保持通信畅通，服从统一领导，严格遵守比赛纪律，加强协作配合，提高工作效率。

四、裁判员守则

1.裁判员必须统一着装，佩戴“裁判员”标识，仪表端庄。

2.裁判员要严格遵守比赛规则，做到评判公正，一视同仁。

3.严格执行各比赛项目的评分标准，杜绝随意打分。

4.裁判员要始终坚守工作岗位，未经裁判长允许不得擅自离开。

5.对评判工作中有争议的技术问题，突发事件，要及时向总裁判长汇报，妥善解决。

6.耐心解答选手提出的问题，观点明确，拒绝回答涉及与比赛结果相关的问题，坚持原则。

7.对比赛中出现的严重违纪及不安全行为应及时警告必要时终止比赛。

8.在比赛过程中要对比赛成绩严格保密。

五、赛场规则

1.比赛设备完好、齐全，符合赛事要求。

2.比赛设备布置合理，符合安全规范。

3.比赛工位应分布有序，设计合理，便于比赛组织和进行。

4.各比赛工位有明显标志，便于参赛人员确认。

5.比赛场地干净整洁。

6.比赛场地应具有良好的通风，照明设施。

7.比赛场地设置明确的待考人员集结地点。

8.比赛场地应有紧急出口和通道，配备消防器械。并有有效的安全紧急疏散预案。

**附录3**

**“2017年河南省技能大赛”中职组汽车运用与维修赛项分项技术方案团体赛—定期维护和车轮定位技术方案**

一、比赛内容

**实操比赛（满分：100分，其中定期维护作业和车轮定位作业各占50分）**

（1）定期维护作业

包括实际操作、故障检查和作业规范等。定期维护作业按《汽车维护、检测、诊断技术规范》（GB/T 18344），结合雪佛兰科鲁兹轿车4万公里维护规程进行实操考核。

比赛时间 35分钟

比赛作业车辆 雪佛兰科鲁兹轿车（2014款1.6SLAT天窗版）

（2）车轮定位

包括车轮定位检测、分析判断、维修方案选择和前轮前束调整。车轮定位作业遵照设备操作手册、比赛车型维修手册的相关要求和作业项目表流程进行实操考核。

比赛时间 35分钟

比赛作业车辆 通用科鲁兹轿车（具体车型与作业技术要点无关）。

**注意事项：**定期维护作业与车轮定位项目按照抽签分组上下午交叉进行。

二、名次排列规则

按总成绩由高到低排序，总成绩相同则以实操项目总用时短的名次在前。

三、实操比赛考核要求

**1.定期维护作业**

（1）要求在35分钟的规定时间内，按照相关技术要求和自行编排的作业顺序对指定车辆进行维护并填写《定期维护项目作业表》。

（2）要求项目作业顺序编排合理齐全，作业规范、务实、安全、环保，设备、工具、量具使用正确。

**注意事项**：各参赛队按照《定期维护项目作业表》中规定的顶起位置和顺序，可以自行编写每个位置两名选手的操作分工和操作顺序，但只能在规定的各顶起位置内调整作业顺序，且作业内容不得自行更改和增减。各参赛队将要预先填写好的作业表（按1号、2号选手分别填写各自在每个顶起位置上的作业顺序），以电子文件形式在截止时间前（时间另行通知）报大赛执委会。

2.车轮定位

（1）在35分钟的规定时间内，按照相关技术要求和自行编排的作业顺序对指定车辆进行车轮定位作业。要求正确识别和选择车型、测试参数；检查车辆状态，正确测量出车轮定位数据，并根据指定车辆的目标数据作出合理的技术判断和维修方案选择，必要时对相关部件进行调整；按要求填写好《车轮定位项目作业表》，并打印一份完整的车轮定位数据报告。

（2）项目作业顺序编排合理齐全，作业规范、安全，设备使用正确。

**注意事项：**各参赛队按照《车轮定位项目作业表》中规定的顶起位置和顺序，可以自行编写每个位置两名选手的操作分工和操作顺序，但只能在规定的各顶起位置内调整作业顺序，作业内容不得更改和增减。各参赛学校要将预先填写好的作业表（按1号、2号选手分别填写各自在每个顶起位置上的作业顺序），以电子文件形式在截止时间前（时间另行通知）报大赛执委会。

四、比赛需要的工量具、设备、配件和辅料

**1.定期维护作业**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 多功能聚光头灯 | 90710 | 4只 |
| 2 | 世达150件综合组套 | 09510 | 2套 |
| 3 | 世达32件12.5MM系列套筒组套 | 09099 | 2套 |
| 4 | 世达6件套T系列一字、十字螺丝批 | 09309 | 2套 |
| 5 | 世达风动套筒组套 | 09009 | 2套 |
| 6 | 手电筒 | 90741A （LED式） | 4套 |
| 7 | 磁性捡拾器(380mm) | 11924 | 2个 |
| 8 | 指针式扭力扳手 | 48111（300N·m） | 2把 |
| 9 | 预置式扭矩扳手 | 96211(1～5N·m)  96212(5～25N·m)  96311(20～100N·m)  96313(60～340N·m) | 各2套 |
| 10 | 鲤鱼钳、尖嘴钳、钢丝钳 | 70511  70321A  70101 | 各2把 |
| 11 | 圆头锤 | 92303（1.5磅） | 2把 |
| 12 | 10mm系列花形旋具套筒 | 22108(T45)  22106（T30） | 各2个 |
| 13 | 12.5mm系列转接头 | 13913 | 2个 |
| 14 | 10mm系列转接头 | 12913 | 2个 |
| 15 | 10mm系列转接头 | 12914 | 2个 |
| 16 | 吹气枪 | 97221（短嘴） | 2把 |
| 17 | 1/2＂气动冲击扳手 | 01113A | 2套 |
| **序号** | **量具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 外径千分尺 | 250～275mm | 2把 |
| 2 | 内径量表 | 250～275mm | 2把 |
| 3 | 轮胎花纹深度尺 | 数显 | 2个 |
| 4 | 轮胎气压表 |  | 2个 |
| 5 | 冰点仪 | 光学 | 2台 |
| 6 | 钢直尺 | 91404(1000mm) | 2把 |
| 7 | 数字万用表 |  | 2只 |
| **序号** | **配件辅料名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 机油 | 93736599（规格6） | 20桶 |
| 2 | 机油滤清器 | 55594651（规格20） | 50个 |
| 3 | 空气滤清器芯 | 13272720（规格20） | 50个 |
| 4 | 油底壳放油螺塞 | 90502556（规格5） | 20个 |
| 5 | 油底壳放油螺塞密封垫 | 90528145（规格5） | 50个 |
| 6 | 轮胎螺母（后轮） | 9596863 (规格10) | 20个 |
| 7 | 轮胎螺栓(后轮) | 9599302 （规格10） | 20个 |
| 8 | 后制动鼓螺钉（后轮） | 11570339 （规格1） | 30个 |
| 9 | 接油盘 |  | 2个 |
| 10 | 漏斗 |  | 2个 |
| 11 | 玻璃清洗液 |  | 2桶 |
| 12 | 肥皂水 |  | 2瓶 |
| 13 | 纯净水 |  | 2瓶 |
| 14 | 清洁布 |  | 70块 |
| 15 | 毛刷 | 2＂ | 2把 |
| 16 | 塑料绝缘胶带 |  | 2卷 |
| 17 | 翼子板及前格栅布 |  | 2套 |
| 18 | 手套 | 棉线 | 50副 |
| 19 | 三件套（方向盘套、座椅套、脚垫） | 一次性使用 | 50套 |
| 20 | 垃圾箱 |  | 6个 |
| 21 | 拖把 |  | 2把 |
| 22 | 灭火器 |  | 2个 |
| 23 | 车轮挡块 |  | 16个 |
| 24 | 举升垫块 |  | 16个 |
| **序号** | **设备名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 网格式工具车 | 95111 | 4辆 |
| 2 | 八抽屉柜型工具车 | 95109 | 1辆 |
| 3 | 举升机（小剪） | 3吨 | 2台 |
| 4 | 尾气抽排系统 |  | 每工位1套 |
| 5 | 机油收集器 | 90L | 2个 |
| 6 | 轮胎拆装托架 |  | 2个 |
| 7 | 集中式供给装置 | 含电源、灯光、气路 | 2套 |
| 8 | 尾气分析仪 | BEA060 | 2台 |
| 9 | 汽车故障电脑诊断仪 | KT600 | 2套 |

２.车轮定位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 扭矩扳手及开口接头 | 40～200 N·m（可插开口扳手） 开口接头24mm | 各2套 |
| 2 | 开口扳手 | 24mm | 4个 |
| 3 | 开口扳手 | 15mm | 4个 |
| 4 | 开口扳手 | 21mm | 4个 |
| 5 | 手电筒 |  | 4个 |
| **序号** | **量具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 胎压表 |  | 2个 |
| 2 | 轮纹深度测量尺 |  | 2个 |
| 3 | 盒尺 | 3m | 4个 |
| **序号** | **配件辅料名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 抹布 |  | 4块 |
| 2 | 拖把 |  | 2把 |
| 3 | 纺织手套 |  | 50副 |
| 4 | 三件套（方向盘套、座椅套、脚垫） | 一次性的 | 各50套 |
| 5 | 铁凳子 |  | 2个 |
| 6 | 方向盘锁 |  | 2个 |
| 7 | 刹车锁 |  | 2个 |
| 8 | 举升垫块 |  | 16个 |
| 9 | 车轮挡块 |  | 16个 |
| **序号** | **设备名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 车轮定位仪 | 百斯巴特教学版ML 8R TECH | 2台 |
| 2 | 剪式举升机 | 百斯巴特VLE5240 | 2台 |
| 3 | 卡具工具车 |  | 2个 |

五、比赛相关的技术资料和理论考试参考资料

1）科鲁兹维修手册有关部分章节；

2）百斯巴特底盘培训资料；

**附录4**

**“2017年河南省技能大赛”中职组汽车运用与维修赛项分项技术方案**

**个人赛——汽车维修基本技能技术方案**

**一、比赛内容**

实操比赛（满分：100分）

实操比赛共4项，分别为：

1. 整车定期维护-定期维护、空调一般检查（比赛时间：30分钟，占实操总成绩的25%）
2. 车轮定位与调整（比赛时间：30分钟，占实操总成绩的20%）
3. 发动机气门机构拆解、检查（含测量）及组装（比赛时间：30分钟，占实操总成绩的25%）

4、汽车故障诊断（比赛时间：40分钟，占实操总成绩的30%）

选手按抽签分组顺序进行比赛。

**二、名次排列规则**

按总成绩由高到低排序，总成绩相同则以实操项目总用时短的名次在前。

**三、比赛作业工件**

发动机气门机构拆解、检查（含测量）及组装工件为科鲁兹1.6L发动机（LDE）的单独气缸盖。

维护作业、车轮定位和汽车故障诊断车辆为别克威朗轿车（2017款威朗15S进取型）、亨特3D四轮定位。

**四、实操比赛考核要求**

1、整车定期维护-定期维护、空调一般检查

作业要求

（1）要求在30分钟的规定时间内，按照相关技术要求和自行编排的作业顺序对指定车辆进行维护并填写《定期维护项目作业表》。

（2）要求项目作业顺序编排合理齐全，作业规范、务实、安全、环保，设备、工具、量具使用正确。

2、车轮定位与调整

作业要求

（1）在30分钟的规定时间内，按照相关技术要求和自行编排的作业顺序对指定车辆进行车轮定位作业。要求正确识别和选择车型、测试参数；检查车辆状态，正确测量出车轮定位数据，并根据指定车辆的目标数据作出合理的技术判断和维修方案选择，必要时对相关部件进行调整；按要求填写好《车轮定位项目作业表》，并打印一份完整的车轮定位数据报告。

（2）项目作业顺序编排合理齐全，作业规范、安全，设备使用正确。

3、发动机气门机构拆解、检查（含测量）及组装

作业要求

在30分钟的规定时间内，对发动机气门机构的拆解、检查（包括外观检查和尺寸测量）和组装；按要求填写检查测量记录并根据测量结果进行分析作出零件好坏的判断。

填写《发动机气门机构的拆解、检查和组装维修记录表》，确定维修方案。

考核要点

按照维修手册要求对发动机气门机构的拆解、检查（包括外观检查和尺寸测量）和组装，按要求填写检查测量记录并根据测量结果进行分析作出零件好坏的判断。重点考核拆装工艺、零件清洁、工量具使用、零部件检查、作业规范及安全，并正确填写《发动机气门机构的拆解、检查和组装维修记录表》和上海通用汽车特约售后服务中心维修工单，确定维修方案。

4、汽车故障诊断

作业要求

在40分钟的规定时间内，要求对别克威朗轿车（2017款威朗15S进取型）指定的系统进行故障诊断，步骤包括前期准备、安全检查、仪器连接、症状确认、目视检查、故障码和数据流检查、元器件测量、电路测量、故障点确认和排除，并填写相关记录等。

故障范围

包括科鲁兹轿车发动机控制系统、整车电气系统、空调系统3部分；

故障包含有故障码故障和无故障码故障，故障形式可为单系统故障或多系统故障。

考核要点

按照维修手册的规范，在规定时间内完成作业的流程，发现和确认故障点，按照裁判现场要求排除故障，并完整准确填写《汽车故障诊断作业表》。作业中要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确测量技术参数和判断故障点、正确记录作业过程和测试数据、安全文明作业。

**五、实操比赛分值分配及评分标准**

A. 整车定期维护-定期维护、空调一般检查（占实操分值25%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 作业流程、工艺 | 80% | 维护工艺路线合理，配合熟练、默契；作业项目齐全、规范、到位、准确； |
| 设备、工具使用 | 7% | 设备、工具、量具的选择和使用正确、操作熟练； |
| 5S规范 | 3% | 符合安全操作规程；比赛过程遵守5S要求，零件、工具、量具不落地；工具、量具、设备及时清洁、归位；液体撒漏及时清洁等；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |
| 安全环保 | 3% | 工具、零件、车辆等无碰撞；车辆、零件无损坏，人员安全无工伤；尾气抽排及时；废弃物分类存放； |
| 工单、记录单 | 7% | 填写完整、清晰、正确。 |

B. 车轮定位与调整(占实操分值20%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 作业流程、工艺 | 83.5% | 按照作业单规定完成定位作业、快速、规范、准确;流程合理、分工均等、不交叉、不碰撞、工序交换沟通清晰； |
| 设备、工具使用 | 10% | 正确操作使用设备、工量具； |
| 5S规范 | 5% | 符合安全操作规程，不出现安全隐患；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |
| 工单、记录单 | 1.5% | 按照流程记录数据，数据正确无误。 |

C. 发动机气门机构拆解、检查（含测量）及组装(占实操分值25%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺作业流程 | 25% | 熟练地查阅维修资料,工艺步骤合理，方法正确； |
| 设备、工具操作 | 20% | 正确使用工量具； |
| 零部件检查 | 30% | 熟练地查阅维修资料、并根据测量结果进行分析作出零件好坏的判断； |
| 维修工单和记录表填写 | 15% | 按要求填写，记录值准确，维修方案合理； |
| 安全和5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；场地整洁，物品摆放有序。 |

D. 汽车故障诊断（占实操分值30%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺作业流程 | 55% | 熟练地查阅维修资料,根据手册提供的诊断策略进行维修；工艺步骤合理，方法正确； |
| 设备、工具操作 | 20% | 正确使用仪器设备和工量具； |
| 维修工单和记录表填写 | 15% | 按要求填写，记录值准确，维修方案合理； |
| 安全和5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；场地整洁，物品摆放有序。 |

**六、比赛相关的技术资料和理论考试参考资料**

比赛技术资料

别克威朗维修手册相关章节（电子版）。

**附录5**

**“2017年河南省技能大赛”中职组汽车运用与维修赛项分项技术方案**

**个人赛——汽车空调维修技术方案**

**一、比赛内容**

实操比赛（满分100分，其中汽车空调制冷剂回收、净化、加注操作流程60分,故障诊断与排除40分）

比赛内容

汽车空调制冷剂回收、净化、加注操作流程，主要包括：基本车况检查，制冷剂纯度鉴别，制冷剂泄漏检查、制冷剂回收、净化、抽真空，冷冻机油和制冷剂加注，空调系统性能检验等；

空调系统故障诊断与排除；

记录相关数据和结果，并填写《空调维修项目作业表》。

比赛用车

采用具有自诊断功能手动空调系统的雪佛兰科鲁兹1.6L AT轿车。

比赛要求

在60分钟的规定时间内，按照《汽车空调制冷剂回收、净化、加注工艺规范》（JT/T774—2010）和雪佛兰科鲁兹1.6L AT手动空调轿车维修手册的相关要求，对指定车辆进行空调系统维修和保养作业，并填写《空调维修项目作业表》；项目作业顺序合理、作业规范、安全，设备、工具；仪器、设备、工具使用正确。

比赛时间

共60分钟。

**二、名次排列规则**

按总成绩由高到低排序，总成绩相同则以实操项目总用时短的名次在前。

**三、实操比赛分值分配及评分标准**

1、汽车空调制冷剂回收、净化、加注操作流程作业（占实操分值60%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺作业流程 | 66% | 根据维修手册及《制冷剂回收、净化、加注技术规范》行业标准，在规定时间内完成规定的作业流程，要求流程编排安全、科学、合理，方法正确。 |
| 设备操作与安全 | 24% | 根据流程要求，合理选用，并安全使用设备、工具、量具；要求测量的数据，满足测量条件；测量结果准备准确。 |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；比赛过程遵守5S要求；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |

2、简单故障诊断（占实操分值40%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 故障诊断流程、思路 | 75% | 根据故障现象，借助检测设备、工具、量具，判断并排除故障。要求诊断思路清晰，故障检测步骤科学合理。 |
| 设备熟练操作 | 15% | 根据排故思路，合理选用，并安全使用检测、测量设备、仪器、工具；要求设备、工具、量具是方法正确，测量结果准确。 |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；比赛过程遵守5S要求；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |

**四、比赛需要工量具、配件辅料和设备**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 设备、工量具、辅料  名称 | 型号及规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 汽车空调诊断仪 | ROBINAIR RA007PLUS | 9套 | 博世提供 |
| 2 | 汽车故障诊断仪 | AUTOBOSS V30 | 9套 | 博世提供 |
| 3 | 汽车专用万用表 | OTC3514 | 9套 | 博世提供 |
| 4 | 电子式卤素检漏仪 | TIFXP-1A | 9个 | 博世提供 |
| 5 | 制冷剂鉴别仪 | ROBINAIR 16910 | 9套 | 博世提供 |
| 6 | 制冷剂回收加注机 | ROBINAIR AC350C | 10台 | 博世提供 |
| 7 | 风速仪 | TIF3220 | 9套 | 博世提供 |
| 8 | 干湿计 | TIF3110 | 9个 | 博世提供 |
| 9 | 荧光检漏仪 | ROBINAIR 16350 | 9台 | 博世提供 |
| 10 | 直 尺 | 300mm | 9把 | 世达公司提供 |
| 11 | 手电筒 | LED | 9支 | 世达公司提供 |
| 12 | 雪佛兰科鲁兹 | 1.6L/AT手动空调 | 9辆 | 博世提供 |
| 13 | 车身防护三件套 |  | 90套 | 通用公司提供 |
| 14 | 5米长的220V电源插座 | 不低于3个3眼插座 | 9个 | 校方提供 |
| 15 | 裁判用的桌子和椅子 | 双人标准桌椅 | 9套 | 校方提供 |
| 16 | 工具车 |  | 9辆 | 校方提供 |
| 17 | 零件车 |  | 9辆 | 校方提供 |
| 18 | ND-OIL 8型冷冻机油 |  | 3000ml | 博世提供 |
| 19 | R134a型制冷剂 | 13.6 kg | 4罐 | 博世提供 |
| 20 | 清洗液 |  | 若干 | 校方提供 |
| 21 | 抹布 |  | 120块 | 校方提供 |
| 22 | 防护目镜 |  | 9副 | 校方提供 |
| 23 | 防护手套 |  | 9副 | 校方提供 |
| 24 | 车轮挡块 |  | 36块 | 校方提供 |
| 25 | 翼子板布 |  | 9套 | 通用公司提供 |
| 26 | 废物箱 |  | 18个 | 校方提供 |
| 27 | 拖把 |  | 9把 | 校方提供 |
| 28 | 灭火器 |  | 9个 | 校方提供 |
| 29 | 计算器 |  | 9个 | 校方提供 |
| 30 | 计时器 |  | 14个 | 校方提供 |
| 31 | 预制式扭矩扳手 | 5N·m～25N·m | 9套 | 世达公司提供 |
| 32 | 世达起子套装(十字和一字各3把) |  | 9套 | 世达公司提供 |
| 33 | 常用工具 | （9509五十六件套） | 9套 | 世达公司提供 |
| 34 | 测试用电路连接线、背插探针 | BOSCH金德208测试线套装 | 9套 | 博世公司提供 |
| 35 | 试灯 | 二极管试灯 | 9套 | 校方提供 |
| 36 | 哨子 |  | 11把 | 校方提供 |
| 37 | 内饰件撬板 |  | 9套 | 力易得提供 |

**五、比赛相关的技术资料**

比赛技术资料

雪佛兰科鲁兹1.6L/AT手动空调轿车维修手册（空调部分）；

比赛所用设备使用说明书（电子版）。

**附录6**

**“2017年河南省技能大赛”中职组汽车营销赛项技术方案**

一、竞赛环境

1. 机考赛场

汽车营销基本能力测试赛场为标准化计算机教室。

2. 实操赛场

（1）竞赛场地：配件管理综合能力模拟赛场每个工位占地不小于21㎡（7.0m×3.0m），且标明工位号；服务接待综合能力模拟赛场每个分赛场占地不小于250㎡（25m×10m），且标明分赛场号。

（2）赛场内器材清单请见表3。

表3 赛场软件环境与器材清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 汽车营销基本能力测试  赛场 |  | AW502汽车营销知识答题竞技系统 | 1 | 套 | 北京运华天地科技有限公司（基础知识测试） |
|  | TC10汽车营销能力  机试系统 | 1 | 套 | 北京运华天地科技有限公司（基本流程测试） |
| 配件管理综合能力模拟  赛场 |  | 四梯货架 | 2 | 个 | 分为A货架和B货架，货位数量已确定，B货架有系统分区 |
|  | 无包装配件 | 数十 | 种 | 每种一件 |
|  | 入库有包装配件 | 若干 | 种 | 品种包含在无包装配件中，每种配件均有不同型号 |
|  | 操作柜台 | 1 | 个 |  |
|  | 配件推车 | 若干 | 辆 |  |
|  | 衣帽架 | 1 | 个 |  |
|  | 工作服、手套 | 各2 | 件/副 |  |
|  | 电脑 | 1 | 台 |  |
| 服务接待综合能力模拟  赛场 |  | 汽车 | 1 | 辆 | 丰田凯美瑞轿车 |
|  | 维修接待台及椅 | 1/2 | 个/把 |  |
|  | 洽谈桌及椅 | 1/2 | 个/把 |  |
|  | 饮水机 | 1 | 个 |  |
|  | 饮料 | 若干 |  |  |
|  | 接车板夹 | 1 | 个 |  |
|  | 电脑 | 1 | 台 |  |
|  | 打印机 | 1 | 台 |  |

（3）赛场有隔离标示或护栏，确保选手不受外界影响参加竞赛。赛场提供稳定的照明、水、电、气源和供电应急设备等。

（4）竞赛场地宽敞明亮，有空调或风扇降温措施，地面干燥。

（5）赛场设有保安、公安、消防、设备维修和电力抢险人员待命，以防突发事件。赛场配备维修服务、医疗、生活补给站等公共服务设施，为选手和赛场人员提供服务。

二、技术规范

汽车营销典型岗位基本工作流程测试是综合了各企业工作流程的共性部分，根据教学需要设计的，主要参考资料为朱军、屈光洪主编，机械工业出版社出版的《汽车商务与服务管理实务》。

配件管理综合能力模拟将以北京现代汽车有限公司的相关工作规范为依据设计赛题，赛项执委会将及时公布有关资料。各参赛队可根据公布的样题和资料进行备赛。

服务接待综合能力模拟将以北京现代汽车有限公司的相关工作规范为依据设计赛题，赛项执委会将及时公布有关资料；同时也可参考郑超文、张红梅主编，北京出版社出版的《汽车维修接待实务》。

三、技术平台

1.竞赛用车

丰田凯美瑞轿车。

2.竞赛用软件

北京运华天地科技有限公司研制的TC10汽车营销能力机试系统、AW502汽车营销知识答题竞技系统及竞赛管理和统分系统、竞赛专用计时软件。

四、成绩评定

1.评分标准

（1）汽车营销基本能力测试评分标准：计算机根据选手答案正确与否自动评分。

（2）配件管理综合能力模拟评分标准见表4。

表4 配件管理综合能力模拟评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **考核内容** | | **比例** | **评分要点** |
| A选手 | 确定  货位 | 16% | A、B货架上已经预先摆放了无包装配件，选手按照 “重物下置、就近原则、大轻下置、垂直原则”的仓储原则及系统分类原则将摆放错误的配件调整到正确的货架和货位上。要求配件所在货架、层级和分类正确 |
| 配件  识别 | 20% | 将带有配件名称的标签与货架上的配件实物一一正确对应安置 |
| 入库  操作 | 12% | 根据采购清单清点入库带包装配件并检查外包装。要求唱收并操作正确 |
| 正确填写入库单 |
| 将入库配件码放在正确货位上 |
| 过程  规范 | 5% | 正确着装（戴手套、穿工服、不穿高跟鞋或露脚趾凉鞋） |
| 文明作业（轻拿轻放，配件不掉落） |
| B选手 | 出库  交付 | 11% | 凭领料单在货架上正确找出现有配件 |
| 将现有配件唱付给领料员，易碎配件拆包装当面确认，并向领料员说明哪些配件缺货 |
| 编码  查询 | 10% | 查询配件手册，将缺货配件正确编码填入领料单 |
| 下单  订货 | 6% | 正确填写缺货配件的订货单 |
| 过程  规范 | 5% | 正确着装（戴手套、穿工服、不穿高跟鞋或露脚趾凉鞋） |
| 文明作业（轻拿轻放，配件不掉落） |
| 两名选手 | 配件知识问答 | 15% | A选手解释2种指定配件的功用和结构，B选手进行补充 |

（3）服务接待综合能力模拟评分标准见表5。

表5 服务接待综合能力模拟评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **考核内容** | | **比例** | **评分要点** |
| A选手 | 确定  货位 | 16% | A、B货架上已经预先摆放了无包装配件，选手按照 “重物下置、就近原则、大轻下置、垂直原则”的仓储原则及系统分类原则将摆放错误的配件调整到正确的货架和货位上。要求配件所在货架、层级和分类正确 |
| 配件  识别 | 20% | 将带有配件名称的标签与货架上的配件实物一一正确对应安置 |
| 入库  操作 | 12% | 根据采购清单清点入库带包装配件并检查外包装。要求唱收并操作正确 |
| 正确填写入库单 |
| 将入库配件码放在正确货位上 |
| 过程  规范 | 5% | 正确着装（戴手套、穿工服、不穿高跟鞋或露脚趾凉鞋） |
| 文明作业（轻拿轻放，配件不掉落） |
| B选手 | 出库  交付 | 11% | 凭领料单在货架上正确找出现有配件 |
| 将现有配件唱付给领料员，易碎配件拆包装当面确认，并向领料员说明哪些配件缺货 |
| 编码  查询 | 10% | 查询配件手册，将缺货配件正确编码填入领料单 |
| 下单  订货 | 6% | 正确填写缺货配件的订货单 |
| 过程  规范 | 5% | 正确着装（戴手套、穿工服、不穿高跟鞋或露脚趾凉鞋） |
| 文明作业（轻拿轻放，配件不掉落） |
| 两名选手 | 配件知识问答 | 15% | A选手解释2种指定配件的功用和结构，B选手进行补充 |

附录7

**“2017年河南省技能大赛”中职组汽车车身修复项目、汽车车身涂装项目比赛方案**

一、比赛方式和内容

**（一）比赛方式**

比赛只有实操考核，根据比赛项目要求对指定比赛工件进行指定作业内容的操作。

**（二）比赛内容**

1.汽车车身修复：车身修复（三项内容分别占实操总成绩的20%、40%、40%）：

* 1. 车身电子测量（比赛时间：20分钟）
  2. 板件更换（比赛时间：40分钟）
  3. 受损门板修复（比赛时间：40分钟）

2．车身涂装（涂漆）（五项内容各占实操总成绩的27%、9%、10%、21%、33%）：

* 1. 损伤区处理（比赛时间：40分钟）
  2. 喷中涂底漆（比赛时间：15分钟）
  3. 面漆前处理（比赛时间：30分钟）
  4. 调色（比赛时间：50分钟）

双工序面漆喷涂（比赛时间：20分钟）

2.汽车车身涂装（满分100分）

实际操作共5项，操作过程评分、包括过程中质量评分共48分：

损伤区处理， 18.5分；

喷中涂底漆，8.5分；

面漆前处理，10分；

水性底色漆微调，7分；

水性底色漆、清漆喷涂， 4分；

最终结果分为52分，包括：

做底效果（原子灰印、原子灰砂眼、咬底（咬边）、砂纸痕）15分；

底色漆效果（底色漆露底、垂流、起花、喷涂颜色准确度）10分；

清漆效果（均匀度，漏喷虚喷；流平、饱满度、光泽度）12分；

其它漆膜缺陷（鱼眼、起泡、针孔、印痕、碰伤、清漆垂流）5分；

最终调色结果10分。

实操比赛期间选手为按组顺序滚动进行比赛，单人作业时间合计为180分钟。其中：

损伤区处理：40分钟

喷中涂底漆：15分钟

面漆前处理：30分钟

水性底色漆微调：50分钟

水性底色漆、清漆喷涂：20分钟

二、评分原则

**（一）评分方法的制订原则**

大赛着眼于提高学生的实际操作技能，注重操作过程，操作的规范性；作业项目的完整性等。

**（二）评分标准**

1）车身涂装（涂漆）

A. 损伤区处理（占实操分值27%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 5% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 羽状边打磨 | 15% | 使用砂纸型号正确，边缘平滑过渡 |
| 原子灰刮涂和打磨 | 45% | 原子灰调配比例正确，混合均匀；刮涂时第一遍薄刮，打磨时使用砂纸型号正确并打磨平整，无残留砂眼等缺陷 |
| 电泳底漆的打磨 | 30% | 打磨彻底，无磨穿现象 |
| 5S | 5% | 工具设备复位、区分不同垃圾的处理方式 |

B. 喷中涂底漆（占实操分值9%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 5% | 佩戴喷涂时所需要的安全防护用品 |
| 喷涂前处理 | 15% | 使用粘尘布粘尘（粘尘布需要完全展开后再使用）；中涂底漆的限量提供 |
| 喷涂效果 | 80% | 无流挂、橘纹重、漏喷或咬底的现象出现 |

C.面漆前处理（占实操分值10%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 5% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 打磨过程 | 40% | 使用合适的砂纸型号对中涂底漆进行处理，掌握各种打磨工具的使用方法 |
| 打磨效果 | 50% | 打磨彻底，无明显橘纹重现象；无磨穿现象 |
| 5S | 5% | 工具设备复位 |

D.水性底色漆微调（占实操分值21%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 5% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 规范操作 | 20% | 喷板比色，每次对比后有记录；提交样板的整洁度和色板无发花、清漆漏喷等不良现象 |
| 色差仪测色 | 70% | 使用测色仪对比递交样板和目标板之间的色差值 |
| 5S | 5% | 工具设备复位，无漏漆等现象 |

E. 水性底色漆、清漆喷涂（占实操分值33%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 5% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 喷涂过程 | 15% | 调试喷枪；清漆的限量提供；粘尘布的使用 |
| 喷涂效果 | 80% | 涂层丰满、无露底、无流挂、无咬蚀、纹理细密；损伤区域无原子灰印（该项属裁判集体评分） |

2）车身修复（钣金）

A. 车身电子测量（占实操分值20%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺流程及作业质量 | 70% | 测量点及测量探头选择正确，测量数据的准确性，校正数据的准确性，无过拉伸； |
| 设备操作 | 20% | 校正设备使用符合规范，测量设备使用符合规范； |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

B. 板件更换（占实操分值40%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺流程及工件质量 | 70% | 切割尺寸符合要求，电阻点焊符合尺寸要求，塞焊符合尺寸要求，对接焊符合尺寸要求； |
| 设备操作 | 20% | 保护焊及电阻点焊焊接参数符合要求，各种工具使用符合规范； |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

C. 受损门板修复（占实操分值40%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺流程及维修质量 | 70% | 维修区域板面不能高于原表面，不能低于原表面1mm，板面不能出现孔洞，板面平整度符合规范； |
| 设备操作 | 20% | 外形修复机焊接参数符合要求，整形工具及组合工具使用符合规范； |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

**（三）评分方法**

1.车身修复（钣金）

排名规则：按总成绩由高到低排序，成绩相同，成绩分数高的名次在前；成绩相同，总用时短的名次在前。

2.车身涂装（涂漆）

排名规则：按总成绩由高到低排序，成绩相同，成绩分数高的名次在前；成绩相同，总用时短的名次在前。

三、申诉与仲裁

**（一）申诉**

代表队和参赛选手对下列情况有异议的，可通过本代表队领队，在2小时内以书面形式向仲裁委员会提出申诉：

1）出现有失公正的检测、评判；

2）裁判员、工作人员的违规行为。

**（二）仲裁**

赛项设仲裁工作组，赛区设仲裁委员会。赛项仲裁工作组接受由代表队领队提出的对裁判结果的申诉。大赛执委会办公室选派人员参加赛区仲裁委员会工作。赛项仲裁工作组在接到申诉后的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，可由市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。

**附件1**

“2017年河南省技能大赛”中职组汽车车身车身赛项竞赛须知

一、领队、指导教师须知

1.领队、指导教师要做好本队参赛选手的有关组织工作，督促选手按组委会制定时间和地点报到；做好选手的后勤保障、安全工作；自觉维护赛场秩序。

2.各代表队领队、指导教师在比赛期间着正装；凭领队证进出比赛现场和参加各项活动。

3.如在比赛过程中出现特殊情况，由各代表队与现场工作人员协调联系和反映，不得以任何理由中断比赛或中途带选手退场。

4.各代表队领队准确及时按规定召集本队人员按时到达赛场。

5.各代表队领队在比赛期间需保持通信畅通。

6.各代表队领队在比赛前和比赛期间不得与裁判谈论与比赛有关的内容，更不得以任何形式影响裁判人员的评判。

二、参赛选手须知

1. 参赛选手应遵守赛场秩序，服从工作人员指挥。
2. 参赛选手按要求准时入场，准时参加比赛。
3. 参赛选手不得在赛场内大声喧哗、打闹。
4. 参赛选手应穿着工作服进场。
5. 参赛选手不得携带与参赛无关物品进入比赛场地。
6. 参赛选手应尊重裁判，尊重其他参赛选手。
7. 比赛中应爱护比赛用具、设备及车辆。
8. 操作中有违纪及违反安全操作行为应服从裁判警告，直至终止操作。
9. 操作结束后应按要求离开场地，不得无故在场地逗留。
10. 参赛选手对裁判裁决有异议可向裁判委员会申诉，不得与工作人员及裁判纠缠。

三、工作人员须知

1.树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神及严肃认真的态度和严谨细致的作风，积极完成本职任务。

2.按规定统一着装，注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉比赛指南。

3.于赛前30分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向比赛组委会请假。

4.熟悉比赛规程，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。

5.保持通信畅通，服从统一领导，严格遵守比赛纪律，加强协作配合，提高工作效率。

四、裁判员守则

1.裁判员必须统一着装，佩戴“裁判员”标识，仪表端庄。

2.裁判员要严格遵守比赛规则，做到评判公正，一视同仁。

3.严格执行各比赛项目的评分标准，杜绝随意打分。

4.裁判员要始终坚守工作岗位，未经裁判长允许不得擅自离开。

5.对评判工作中有争议的技术问题，突发事件，要及时向总裁判长汇报，妥善解决。

6.耐心解答选手提出的问题，观点明确，拒绝回答涉及与比赛结果相关的问题，坚持原则。

7.对比赛中出现的严重违纪及不安全行为应及时警告必要时终止比赛。

8.在比赛过程中要对比赛成绩严格保密。

五、赛场规则

1.比赛设备完好、齐全，符合赛事要求。

2.比赛设备布置合理，符合安全规范。

3.比赛工位应分布有序，设计合理，便于比赛组织和进行。

4.各比赛工位有明显标志，便于参赛人员确认。

5.比赛场地干净整洁。

6.比赛场地应具有良好的通风，照明设施。

7.比赛场地设置明确的待考人员集结地点。

8.比赛场地应有紧急出口和通道，配备消防器械。并有有效的安全紧急疏散预案。

**附件2**

“2017年河南省技能大赛” 个人赛——车身涂装技术方案

一、比赛内容

汽车车身涂装

二、名次排列规则

按总成绩由高到低排序。

三、比赛作业工件

实操比赛现场提供新翼子板（已有电泳涂层上喷涂了中涂底漆）为比赛工件，统一制作损伤。

损伤设置：

工件为雪佛兰赛欧右前翼子板，左侧人工制作距离至边缘100mm的损伤区，（如下图）：



**损伤区域**

四、实操比赛考核要求

（一）损伤区处理

1.项目内容

在40分钟的作业时间内完成喷涂中涂底漆前所需的所有处理工作。

2.作业要求

对损伤位置打磨羽状边；

对损伤区施涂环氧底漆、刮涂原子灰并打磨原子灰至平整；

完成中涂底漆前所需的打磨及清洁、除油工作。

3.考核要点

个人防护用品穿戴规范，安全操作 ；包括使用耳塞；

打磨工具操作规范；

砂纸选用合理；

羽状边边缘平顺无阶梯；

环氧底漆（赛场已调配好）施涂方法、范围及厚度正确；

原子灰配比正确、调和均匀；

原子灰刮涂区域合理，没有超过砂纸打磨区域.

原子灰打磨平整、恢复损伤前形状，没有中涂底漆无法填充的砂纸痕、砂眼，喷涂后不显示原子灰印；（最终结果评分）

所有待喷中涂底漆区域都已经经过妥善打磨，无研磨不足（橘皮未磨除）、磨穿情况；

操作完毕后，工具设备清洁、复位、废弃物分类丢弃在规定的废弃物容器内。砂纸、菜瓜布等可继续使用耗材放置于指定回收位置。

（二）补涂防锈底漆，喷中涂底漆

1.项目内容

露金属区域补涂防锈底漆，整板喷涂中涂底漆。

2.作业要求

在15分钟的作业时间内，对露金属的区域喷涂（自喷罐式）或抹涂（调配好的）环氧底漆，整板喷涂双组份中涂底漆，中涂底漆用量（已添加好固化剂、稀释剂的重量）不超过180g。

选手需要在施工之前根据面漆颜色选择并喷涂合适灰度的中涂底漆：可从提供的几种灰度中涂底漆中直接选择（包括用2种灰度中涂底漆及一种调色色母调配出的其它灰度的中涂底漆）。

3.评分要点

个人防护用品穿戴规范，安全操作；包括使用耳塞；

正确使用粘尘布（将粘尘布充分展开再折叠后粘尘）；

对露金属区域使用环氧底漆或自喷罐侵蚀底漆修补；

合理闪干后喷涂下一层；

中涂喷涂膜厚均匀，干燥后无漏底、流挂、粗糙等缺陷；

操作完毕后，工具设备清洁、复位，废弃物分类丢弃于规定的废弃物容器内。

（三）面漆前处理

项目内容

打磨中涂底漆、清洁。

作业要求

在30分钟的作业时间内完成中涂底漆研磨及工件清洁、除油等所有喷涂面漆前需要完成的工作。

评分要点

个人防护用品穿戴规范，安全操作；包括使用耳塞；

打磨机操作规范；

干磨砂纸选用合理；

打磨后工件表面平滑，打磨彻底，无露底、无桔皮，无磨穿；

操作完毕后，工位清洁，工具设备复位，废弃物分类丢弃于规定的废弃物容器内。砂纸、菜瓜布等可继续使用耗材放置于指定回收位置。

（四）水性底色漆微调

项目内容

在50分钟的作业时间内完成水性底色漆微调。

作业要求

赛场为选手提供目标色板，100mL（未添加稀释剂）有差异色的水性底色漆及使用此水性底色漆统一喷涂的色板；

选手采用采用喷涂试色板的方法对比油漆与标准色板的差异，合理添加一个色母，将颜色调整至与目标色板一致。

提交选手认为最准确的一块色板及所记录的微调配方。

评分要点

个人防护用品穿戴规范，安全操作；包括喷涂试色板时使用耳塞；

调色流程规范；

色差判断正确，色母添加正确；

调色准确，掌握干喷、湿喷不同喷涂方法对油漆颜色的影响；所提交的色板和与目标色板色差测量值小；

操作完毕后，工位清洁，工具设备复位，废弃物分类丢弃于规定的废弃物容器内。

（五）水性底色漆、清漆喷涂

项目内容

喷涂水性底色漆及清漆。

作业要求

在20分钟的作业时间内完成水性底色漆、清漆喷涂作业。颜色须喷涂至与目标板一致。整板喷涂的色漆是由赛场提供的喷涂目标板的色漆。

清漆用量（已添加好固化剂、稀释剂的重量）不超过200g。

评分要点

佩戴合适个人防护用品，安全操作；包括使用耳塞；

喷涂前表面清洁粘尘操作规范；

使用粘尘布方法正确（将粘尘布充分展开再折叠后粘尘）;

喷涂操作规范，合理闪干后喷涂下一层；喷涂过程中无打磨、补喷操作;

涂膜干燥后，无失光、垂流、银粉露底、银粉发花、清漆漏喷或喷涂过薄、失光等缺陷；涂层丰满、纹理均匀（此项均为最终结果评分）。

操作完毕后，工位清洁，工具设备复位，废弃物分类丢弃于规定的废弃物容器内。

五、实操比赛分值分配及评分标准

损伤区处理（占实操分值18.5%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 2.7% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 羽状边打磨 | 24.3% | 使用砂纸型号正确，边缘平滑无台阶 |
| 原子灰刮涂和打磨 | 37.9% | 原子灰调配比例正确，混合均匀，刮涂不超过打磨范围；打磨时使用打磨机、砂纸型号正确，能正确使用打磨指示层及采用正确打磨方法打磨 |
| 原旧漆整板打磨及效果 | 18.9% | 打磨充分、彻底，无橘纹,无磨穿 |
| 5S | 16.2% | 工具设备复位、可继续使用耗材放置于指定回收位置；废弃物丢弃至指定垃圾桶 |

喷中涂底漆（占实操分值8.5%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 6% | 佩戴喷涂时所需要的安全防护用品 |
| 喷涂前处理 | 28% | 使用粘尘布粘尘（粘尘布需要完全展开后再使用）；漏金属部位施涂环氧底漆或侵蚀底漆；选择正确灰度的中涂底漆，使用规定量完成喷涂； |
| 喷涂过程 | 60% | 道与道之间给予了合理的闪干时间；喷涂过程中没有打磨、补喷；无流挂、漏喷或咬底； |
| 5S | 6% | 工具、工位恢复原状；废弃物丢弃至指定垃圾桶 |

面漆前处理（占实操分值10%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 5% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 打磨过程 | 30% | 打磨时使用正确打磨机、砂纸、菜瓜布，能正确使用打磨软垫及采用正确打磨方法打磨 |
| 打磨效果 | 45% | 打磨充分、彻底，无橘纹,无磨穿 |
| 5S | 20% | 工具设备复位、废弃物丢弃至指定垃圾桶 |

调色（占实操分值7%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 14.3% | 佩戴合理的安全防护用品 |
| 规范操作 | 71.4% | 色母判断正确；提交色板整洁,无发花、清漆漏喷、色漆未完全遮盖、起痱子等缺陷等不良现象 |
| 5S | 14.3% | 工具设备复位，工作台无漏漆；废弃物丢弃至指定垃圾桶 |

双工序面漆喷涂（占实操分值4%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 安全防护 | 12.5% | 在各个环节佩戴合理的安全防护用品 |
| 喷涂过程 | 87.5% | 使用粘尘布粘尘（粘尘布需要完全展开后再使用）；对于磨穿、裸露金属部位，单处范围超过10cm喷涂环氧底漆；小于10cm喷涂自流平底漆；使用规定量的清漆完成喷涂；色漆、清漆道与道之间给予了合理的闪干时间； |

最终效果（占实操分值52%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 做底效果 | 28.8% | 无明显或不明显（明显类：多个角度明显可见；不明显类：某一侧面角度非常仔细可看出）原子灰印、原子灰砂眼、咬底、砂纸痕等缺陷 |
| 底色漆喷涂效果 | 19.2% | 底色漆无露底；流挂；起花（区分明显或不明显）等缺陷；喷涂颜色与目标板比较，颜色准确 |
| 清漆喷涂效果 | 23.1% | 清漆均匀，无漏喷清漆、清漆喷涂过薄缺陷；流平好，光泽度高 |
| 其他漆膜缺陷 | 9.7% | 没有鱼眼、起泡、针孔、印痕（含碰伤）、清漆垂流等需要返工重喷清漆的缺陷 |
| 测色仪测定色差值 | 19.2% | 以此项分值10分减去∆E值\*1（∆E取小数点后1位，四舍五入；例如∆E值为2.52，则得分为7.5分） |

六、比赛提供主要的工具与设备

选手自备：

每位参赛选手要自备活性炭防护面具、不带学校标志的工作服及安全工作鞋。

每位参赛选手自备刮涂原子灰工具。

比赛现场提供：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 工具名称 | 型号及规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 活性炭防护口罩（裁判用） |  | 足量 | 校方提供 |
| 2 | 吹尘枪 |  | 足量 | 校方提供 |
| 3 | 原子灰调合板 |  | 足量 | 校方提供 |
| 4 | 比例尺 |  | 足量 | 校方提供 |
| 5 | 水性漆专用过滤漏斗 |  | 足量 | 校方提供 |
| 6 | 溶剂型油漆过滤漏斗 |  | 足量 | 校方提供 |
| 7 | 除油布 |  | 足量 | 校方提供 |
| 8 | 打磨机用干磨砂纸（6"） | P80,P120,P180,P240,P320,P400, P500, P800, P1000 | 足量 | 校方提供 |
| 9 | 手刨用干磨砂纸（70X125mm） | P80, P120, P180, P240, P320 | 足量 | 校方提供 |
| 10 | 方形菜瓜布 | 红色P360 3340-F02037  浅灰P1500 3340-F02094  深灰P2000 3340-F02095 | 足量 | 校方提供 |
| 11 | 圆形菜瓜布（打磨机用） | MF150mm 2000(P2000) | 足量 | 校方提供 |
| 12 | 海绵干磨软垫 | 3300-3003 | 足量 | 校方提供 |
| 13 | 打磨保护垫 |  | 足量 | 校方提供 |
| 14 | 打磨指示层 |  | 足量 | 校方提供 |
| 15 | 粘尘布 |  | 足量 | 校方提供 |
| 16 | 免洗枪壶 |  | 足量 | 校方提供 |
| 17 | 中涂底漆喷枪 | SATA jet 100 B F RP 1.6（口径1.6mm） | 足量 | 校方提供 |
| 18 | 水性底色漆喷枪 | SATAjet 4000-120绿色环保省漆喷枪 | 足量 | 校方提供 |
| 19 | 水性漆吹风枪 | SATADRY JET | 足量 | 校方提供 |
| 20 | 清漆喷枪 | SATA jet 4000-110蓝色省漆高效面漆喷枪(即原SATA jet 4000 B RP Digital 1.3) | 足量 | 校方提供 |
| 21 | 水性漆洗枪水 |  | 足量 | 校方提供 |
| 22 | 絮凝剂 |  | 足量 | 校方提供 |
| 23 | 电子秤 | 精确到0.1克 | 足量 | 校方提供 |
| 24 | 除油剂喷壶 | 耐溶剂 | 足量 | 校方提供 |
| 25 | 打磨场地气管 | 带快速接头的管长10m，内径8mm | 足量 | 校方提供 |
| 26 | 喷房用气管 | 带快速接头的管长10m，内径8mm | 足量 | 校方提供 |
| 27 | 打磨台 |  | 足量 | 校方提供 |
| 28 | 喷涂架 |  | 足量 | 校方提供 |
| 29 | 干磨设备 | 中央积尘系统 | 足量 | 校方提供 |
| 30 | 水性漆保温柜 | Aquabase Plus水性漆保温柜 | 足量 | 校方提供 |
| 33 | 红外线烤灯 | 移动式3kW烤灯 | 足量 | 校方提供 |
| 34 | 喷房 |  | 足量 | 校方提供 |
| 35 | 烤房 |  | 足量 | 校方提供 |
| 36 | 喷涂专用油水分离器 | SATA 0/444 | 足量 | 校方提供 |
| 37 | 调色灯箱 | 标准光源对色灯箱 | 足量 | 校方提供 |
| 38 | 快配色测色仪 | 分别测量目标板和选手调色结果、喷涂结果的色差 | 足量 | 校方提供 |
| 39 | 小烤箱 | 油漆色样烘烤箱 | 足量 | 校方提供 |
| 40 | 压缩空气气源 | 压缩空气供气系统含：压缩机、油水分离器、冷干机、储气罐 | 足量 | 校方提供 |

**附件3**

**“**2017年河南省技能大赛” 个人赛——车身修复（钣金）技术方案

一、比赛内容

实操比赛（满分：100分，其中车身电子测量占20分、板件更换占40分、受损门板修复占40分）

比赛内容：车身电子测量和校正、板件更换、受损门板修复。

比赛时间：：

车身电子测量 20分钟

板件更换40分钟

受损门板修复40分钟

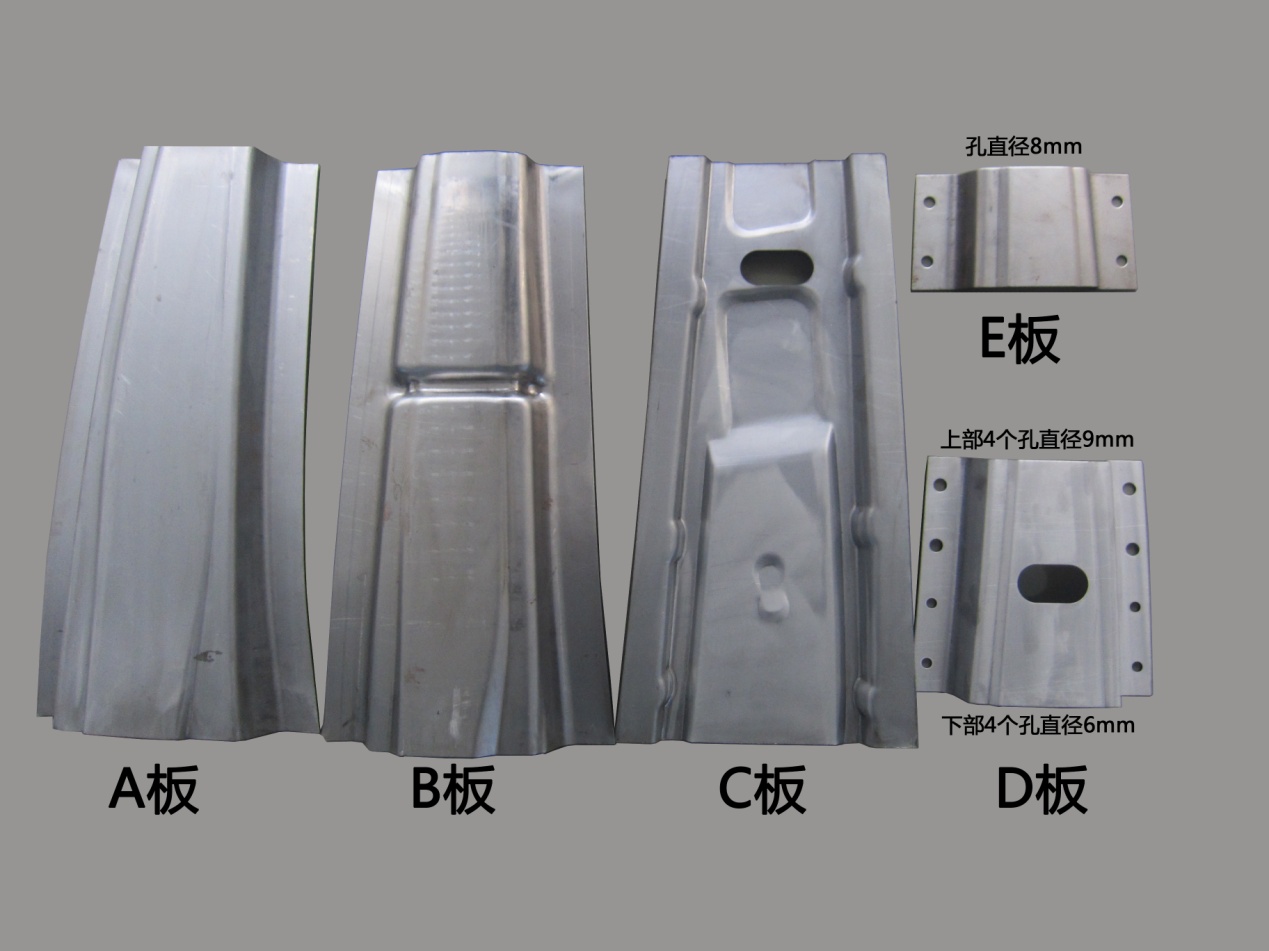
二、名次排列规则

按总成绩由高到低排序，总成绩相同以3项实操项目总用时短的名次在前。

三、比赛作业工件

车身电子测量和校正项目的工件为三厢新赛欧（不带天窗）白车身，前纵梁设置变形。

板件更换项目的工件为成型板件，工件形状如图：



A、D板件：镀锌钢板，厚度0.7mm

B、E板件：热冲压钢板，厚度1.2mm

C板件：镀锌钢板，厚度1mm

D板件孔径（已加工好）：9mm×4个孔，6mm×4个孔

E板件孔径（已加工好）：8mm

受损门板修复项目的工件为已设置损伤的车门外板（新赛欧左前门外板）。损伤位置如下图：



四、实操比赛计分和考核要求

电子测量校正

作业要求：

在20分钟内，先对车身进行车身底部测量并记录（共6对12个测量点，分别为2对基准点，4对测量点），然后再对前纵梁进行测量、记录并校正。

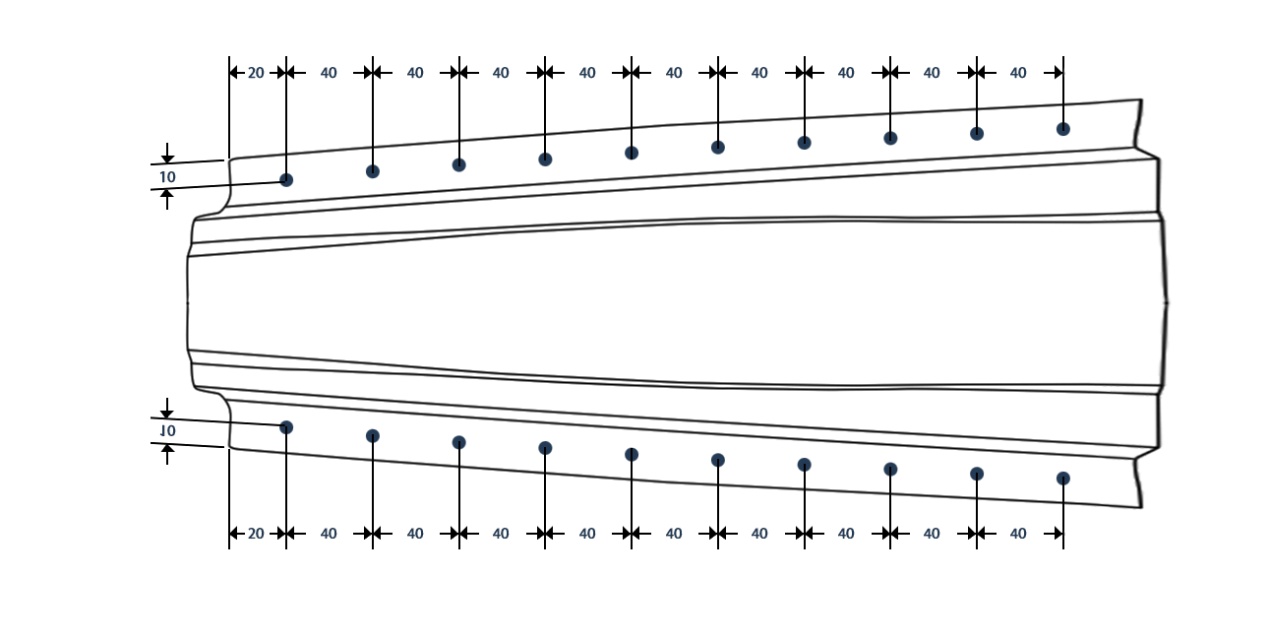
比赛提供3张不同测量点的车身图，选手抽签确定比赛用车身图。每个选手独立使用超声波测量系统对要求的测量点进行测量，记录下实际测量的数据（长、宽、高数据）。考核要点：测量系统的使用、测量数据准确性、校正设备使用、5S等。

板件更换

作业要求：在40分钟内对提供的板件（A、B、C板件）进行电阻点焊、测量、画线、切割、定位、保护焊等操作。

A、B、C板件结合。

① 按照下图尺寸，在A板件上测量、划线，确定焊点位置。



② A、B、C板件定位，使用电阻点焊焊接在一起，每边10个焊点（如下图）。



板件切割分离。

① 根据D板长度尺寸，割锯切割分离A板件。(如下图）

② 根据E板件长度尺寸，切割分离B板件（如下图）。



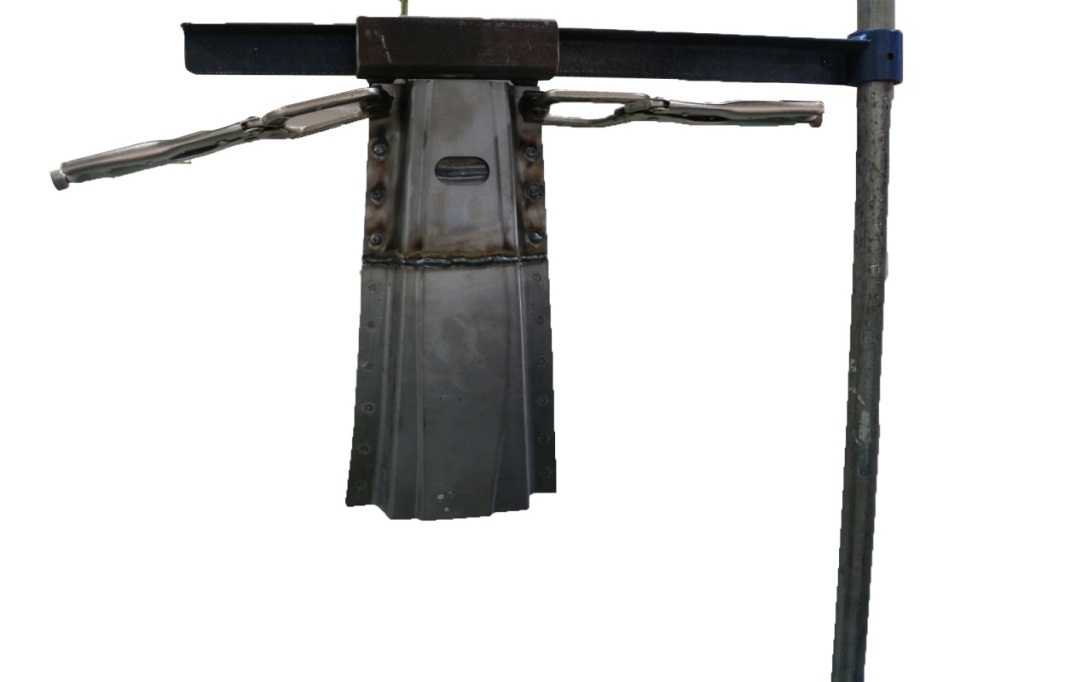
③ E板件进行定位、焊接。

把E板件安装在B板上，进行对接焊（连续焊）。注：两端接口不需要整条焊接，只焊接B板平面部位即可。焊接时要求采取横焊姿势，焊接过程中不可翻转（如下图）。



④ D板件进行定位、焊接。

把D板件安装在A板上，进行对接焊（连续点焊）和塞孔焊。焊接时要求采取横焊姿势，焊接过程中不可翻转（如下图）。



操作程序

选手按照工作人员指示进入比赛场地。

裁判确认选手号码是否与比赛程序相符。

裁判给选手提供A、B、C、D、E板件和试焊片（保护焊和电阻点焊）。

选手1分钟准备，裁判计时，比赛开始。

选手穿戴个人防护用品。选手未穿戴好防护用品便开始操作，裁判要制止并要求选手穿戴好防护用品。

选手将A、B、C板件进行组合、夹紧、定位。

选手调整电阻点焊设备，然后把A、B、C板件焊接起来。

根据D、E板件长度尺寸，分别剥离A板和B板件。注：板件分离后，选手暂停操作，裁判停表，进行部分项目评分，经裁判示意后选手方可继续操作；去除后的板件要给裁判评分。

选手分别将E板、D板安装在组合件上，定位、夹紧，使用气体保护焊按照要求进行焊接。

选手把操作完毕的工件交给裁判，裁判在工件上标注选手的号码。

比赛时间到，选手未完成操作，裁判要停止选手比赛，收回工件，在工件上标注选手的号码。

选手焊接结束后关闭焊接设备，清洁、清理场地，按照裁判指示退场，由工作人员引导选手返回休息区。

裁判对选手的操作进行评分，重新调整设备、整理场地，等待下一位选手比赛。

当日比赛结束后，要进行工件的测量评分。每个选手的工件评判后要单独包装封存，以便复查。

比赛中由于设备故障问题导致比赛中断，裁判要停表，待设备调整好后补足剩余比赛时间。

考核要点

安全防护、设备调整及操作、切割尺寸、定位准确性、焊接缺陷、焊点大小、焊点间距、焊点与边缘距离、焊接质量、5S等。

技术要求

电阻点焊焊接技术要求。

①焊点有熔穿孔、颜色全部变蓝、焊点外圈不连续、出现熔敷物等缺陷，判定此焊点不合格。

②焊点直径：≥4mm。

气体保护焊焊接技术要求。

①连续对接焊：

焊缝间隙：0.5-1.2mm

焊缝宽度：5-8mm

焊缝高度：≤2mm

背面焊疤宽度： 4-7mm

背面焊疤高度：≤2mm

②连续点焊：

焊缝间隙：0.2-1mm

焊缝宽度：3-6mm

焊缝高度：≤2mm

③塞孔焊（9mm）：

焊点直径：10-13mm

焊点高度：≤2mm

背面焊疤直径：≥9mm

背面焊疤高度：≤2mm

④塞孔焊（6mm）：

焊点直径：7-9mm

焊点高度：≤2mm

受损门板修复

受损门板项目的受损位置及尺寸图片、作业要求：

在40分钟内，对雪佛兰新赛欧左前门外板上的长100mm，宽40mm，深11mm的条形凹陷（漆膜已破坏）进行修复，凹陷损伤穿过车身线。



（注意：条形凹陷为纵向，凹陷损伤穿过车身线。损伤长度由两部分组成共100mm，车身线上部为30mm,车身线下部为70mm；损伤宽度为40mm；损伤深度为11mm。）

选手对凹陷部位分析、打磨、合理使用工具及设备，按正确工艺进行损伤修复。

考核要点

安全防护、设备调整及操作、修复后形状、5S等。

修复后技术要求如下：

①打磨后裸金属为椭圆状，长轴240mm,短轴160mm。

②凹陷部位修复后高度低于原表面，差值≤1mm。

③车身线、钢板曲率应与专用卡尺吻合，不能超出±1mm。

曲率卡尺测量位置见下图：





④凹陷部位修复后高度不得高于原表面。

⑤凹陷部位修复后不得有孔洞。

五、实操比赛分值分配及评分标准

车身电子测量（占实操分值20%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺流程及作业质量 | 70% | 测量点及测量探头选择正确，测量数据的准确性，校正数据的准确性，无过拉伸； |
| 设备操作 | 20% | 校正设备使用符合规范，测量设备使用符合规范； |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

板件更换（占实操分值40%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺流程及工件质量 | 70% | 切割尺寸符合要求，电阻点焊符合尺寸要求，塞焊符合尺寸要求，对接焊符合尺寸要求； |
| 设备操作 | 20% | 保护焊及电阻点焊焊接参数符合要求，各种工具使用符合规范； |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

受损门板修复（占实操分值40%）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值比例 | 评分标准 |
| 工艺流程及维修质量 | 70% | 维修区域板面不能高于原表面，不能低于原表面1mm，板面不能出现孔洞，板面平整度符合规范； |
| 设备操作 | 20% | 外形修复机焊接参数符合要求，整形工具及组合工具使用符合规范； |
| 5S规范 | 10% | 符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

六、比赛需要工量具、配件辅料和设备

选手自备：安全鞋（带铁包头）、不带本校标志的工作服及其他劳保用品

比赛现场提供：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一 | 电子测量项目 | | | | |
| 编号 | 器材名称 | 型号及规格 | 数量 | | 备注 |
| 1 | 电子测量系统 | Bantam-Shark3 | 1台 | | 学校提供 |
| 2 | 车身校正仪 | Bantam-B2E | 1台 | | 学校提供 |
| 二 | 板件更换项目 | | | | |
| 编号 | 器材名称 | 型号及规格 | 数量 | | 备注 |
| 1 | 电阻点焊机 | Bantam-Fan-I | 2台 | | 学校提供 |
| 2 | 气体保护焊机 | Bantam–Fan- V1500 | 2台 | | 学校提供 |
| 3 | 7抽工具车 | C-7DA2 | 2台 | | 学校提供 |
| 4 | 工具车钳工台 | C-A9 | 2台 | | 学校提供 |
| 5 | 台虎钳 | C-A8（4”） | 足量 | | 学校提供 |
| 6 | C型大力钳 | P37M11A | 足量 | | 学校提供 |
| 7 | 焊接大力钳 | P38M11A 11’ | 足量 | | 学校提供 |
| 8 | 斜嘴钳 | P106A | 足量 | | 学校提供 |
| 9 | 划针 | MTC155 | 足量 | | 学校提供 |
| 10 | 气动环带打磨机 | JAS-0451  (10\*330MM) | 足量 | | 学校提供 |
| 11 | 气动焊点去除钻 | JAG-1015 | 足量 | | 学校提供 |
| 12 | 钻头（平头钻） | 8mm | 足量 | | 学校提供 |
| 13 | 气动切割锯 | JAT-1011 | 足量 | | 学校提供 |
| 14 | 气动切割锯条 | JAT-10T18 | 足量 | | 学校提供 |
| 15 | 可互换钣金维修快拆组（护手錾子套装） | AG-010141 | 足量 | | 学校提供 |
| 16 | 样冲 | M64105S | 足量 | | 学校提供 |
| 17 | 玻璃纤维柄圆头锤 | M0416 | 足量 | | 学校提供 |
| 18 | 钢板尺 | 300mm | 足量 | | 学校提供 |
| 19 | 钢板尺 | 500mm | 足量 | | 学校提供 |
| 20 | 直角钢板尺 | 500mm | 足量 | | 学校提供 |
| 21 | 垫铁（自制） | 150×20×40mm | 足量 | | 学校提供 |
| 22 | 焊接铁桌 | 70×50×90cm | 足量 | | 学校提供 |
| 23 | 电阻点焊试焊片（镀锌钢板） | 125mm×35mm×0.7mm | 足量 | | 学校提供 |
| 24 | 电阻点焊试焊片 | 125mm×35mm×1.2mm | 足量 | | 学校提供 |
| 25 | 电阻点焊试焊片（镀锌钢板） | 125mm×35mm×1mm | 足量 | | 学校提供 |
| 26 | 气体保护焊试焊片（热冲压钢板） | 125mm×35mm×1.2mm | 足量 | | 学校提供 |
| 27 | 气体保护焊试焊片（镀锌钢板） | 125mm×35mm×0.7mm | 足量 | | 学校提供 |
| 28 | 气体保护焊试焊片（镀锌钢板） | 125mm×70mm×1mm | 足量 | | 学校提供 |
| 29 | 气体保护焊试焊片（镀锌钢板） | 125mm×70mm×0.7mm（有15个9mm孔） | 足量 | | 学校提供 |
| 30 | 气体保护焊试焊片（热冲压钢板） | 125mm×70mm×1.2mm（有15个8mm孔） | 足量 | | 学校提供 |
| 31 | 焊接防粘膏 |  | 足量 | | 学校提供 |
| 32 | 焊丝 | AWS-70S-6  直径：0.6mm | 足量 | | 学校提供 |
| 33 | 游标卡尺 | MTC1200 | 足量 | | 学校提供 |
| 34 | 游标卡尺 | MTC1300 | 足量 | | 学校提供 |
| 35 | 自变色焊接头盔 | 自变色 | 足量 | | 学校提供 |
| 36 | 焊接面罩 | 无色透明 | 足量 | | 学校提供 |
| 37 | 耳罩 |  | 足量 | | 学校提供 |
| 38 | 棉纱手套 |  | 足量 | | 学校提供 |
| 39 | 焊接手套 |  | 足量 | | 学校提供 |
| 40 | 焊接护腿 |  | 足量 | | 学校提供 |
| 41 | 焊接工作服 |  | 足量 | | 学校提供 |
| 42 | 瓶装保护气 | 二氧化碳25%氩气75%（混合气） | 足量 | | 学校提供 |
| 43 | 黑、白记号笔 |  | 足量 | | 学校提供 |
| 三 | 门板修复项目 | | | | |
| 编号 | 器材名称 | 型号及规格 | | 数量 | 备注 |
| 1 | 钣金快修组合工具 | Bantam-B2000 | | 足量 | 学校提供 |
| 2 | 门板测量专用卡尺 |  | | 足量 | 学校提供 |
| 3 | 平挫 | MF07A | | 足量 | 学校提供 |
| 4 | 气动环带打磨机 | JAS-0451  (10\*330MM) | | 足量 | 学校提供 |
| 5 | 轨道式自生成真空打磨机 | JAS-1020-5HE  (5”) | | 足量 | 学校提供 |
| 6 | 6件套汽车钣金工具组 | AG010030A | | 足量 | 学校提供 |
| 7 | 圆口大力钳 | P32M10A | | 足量 | 学校提供 |
| 8 | 直口大力钳 | P30M10A | | 足量 | 学校提供 |
| 9 | 砂纸 | 60目、80目 | | 足量 | 学校提供 |
| 10 | 塞尺（自制） | 1mm | | 足量 | 学校提供 |
| 11 | 耳罩 |  | | 足量 | 学校提供 |
| 12 | 棉纱手套 |  | | 足量 | 学校提供 |
| 13 | 防尘口罩 |  | | 足量 | 学校提供 |
| 14 | 护目镜 | 无色透明 | | 足量 | 学校提供 |
| 15 | 气管（配公母快速接头） | 内径8mm（公制） | | 足量 | 学校提供 |
| 16 | 门板支架 |  | | 足量 | 学校提供 |
| 编号 | 其他物品名称 | 型号及规格 | | 足量 | 学校提供 |
| 1 | 电源插座 | 220V配10m线 | | 足量 | 学校提供 |
| 2 | 抹布 |  | | 足量 | 学校提供 |
| 3 | 麦特工作服 |  | | 足量 | 学校提供 |
| 4 | 工作帽 |  | | 足量 | 学校提供 |

11.2017年河南省中等职业教育技能大赛

土木水利类比赛方案

**一、比赛项目**

1.工程测量

2.建筑CAD

3.建筑算量

**二、比赛方式**

工程测量赛项为团体赛，由4人组成一个工作组；建筑CAD、建筑算量赛项均为个人赛，每名学生单独完成比赛任务。

**三、比赛规程**

各比赛项目的比赛规程见附录。

**四、比赛注意事项**

1. 各参赛选手需携带学生证和身份证原件到比赛项目的协办学校报到并进行比赛。

2. 参赛选手必须符合参赛资格，不得弄虚作假。在资格审查中一旦发现问题，将取消其报名资格；在比赛过程中发现问题，将取消其比赛资格。

3. 参赛选手应遵守比赛规则，遵守赛场纪律，服从大赛组委会的指挥和安排，爱护比赛场地的设备和器材。

4. 在比赛过程中，要严格按照安全规程进行操作，防止事故发生。

**五、成绩评定**

河南省中等职业教育技能大赛组委会组织专家，按照评分标准进行客观、公正的评判，按照得分高低进行排名。

**六、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。

建筑CAD、建筑算量项目：每省辖市每项可组织2个代表队，每队限报2人，每校每项每组参赛人员不得超过2人（只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1个代表队）；每省直管县（市）、省属职业学校，每单位每项可组织1个代表队，每队限报2人。

工程测量项目：每省辖市可组织2组参赛，每组以学校为单位组队，2组不得为同一学校（只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1组）；省直管县（市）、省属职业学校每单位可组织1组参赛。

报到时须携带学生证和身份证原件及省招办录取审批表复印件各1份；同底版2寸照片3张。

**七、协办单位、比赛时间、地点和联系人**

协办单位：河南建筑职业技术学院

报到时间：2017年10月13日

比赛时间：2017年10月14日

比赛与报到地点：河南建筑职业技术学院

地址：郑州市二七区马寨开发区工业路中段

邮编：450064

联系人：查 雅 电话：13503839494

电子邮箱：[48147297@qq.com](mailto:48147297@qq.com)

附录：1.2017年河南省中等职业教育技能大赛工程测量比赛规 程

2.2017年河南省中等职业教育技能大赛建筑CAD比赛规程

3.2017年河南省中等职业教育技能大赛建筑算量比赛规程

**附录1**

**2017年河南省中等职业教育技能大赛**

**工程测量比赛规程**

一、竞赛方式与内容

（一）竞赛方式

本次比赛以团队方式进行，每队由4名选手组成，男女不限。

（二）竞赛内容

包括两个项目：四等水准测量和一级导线测量及单点放样。技能操作将根据观测、记录、数据处理等操作规范性、协调性、完成速度、外业观测和计算成果质量等给予评分。

二、竞赛时间

1. 四等水准测量外业观测和内业计算总的规定时间为60分钟。

2. 一级导线测量及单点放样外业观测和内业计算总的规定时间为60分钟。

三、竞赛场地及设备说明

1.四等水准测量比赛场地，由赛项执委会提供硬质比赛场地、测量仪器型号、配套脚架及一对3m木质双面水准尺（红面分别为4787、4687）、2个尺垫、记录表格、记录板，指定水准线路。其中测量仪器使用自动安平水准仪（南方测绘 南方DSZ3水准仪），线路总长度约1000米。

2. 一级导线测量及单点放样由赛项执委会提供硬质比赛场地、测量仪器型号及附件（一台全站仪主机，两套带基座单棱镜组，三副三脚架）、记录表格、记录板。其中测量仪器使用全站仪（南方测绘 南方NTS-332RM全站仪），线路总长度约240米。

四、竞赛规则

1.每个参赛队4名选手必须分别独立完成规定的四等水准测量和一级导线测量及单点放样内容并现场进行平差计算，观测和计算数据必须直接填在规定的表格内（表格见附件）。表格填写好后应及时交给裁判员，不能带离比赛场地，否则成绩无效。

2.各队参赛顺序提前抽签决定。

3.参赛选手必须按照赛项执委会规定的参赛时间提前30分钟参加检录，统一进入比赛场地。

4.参赛选手须着装整齐，带齐两证（身份证、学生证），并配带参赛胸卡。缺一者不准参加比赛。

5.比赛需连续进行，比赛一旦计时开始不能无故终止比赛。如果在比赛期间测量仪器发生非人为故障，致使比赛不能继续进行，需经裁判长（或副裁判长）确认并批准，比赛可重新开始；若经检测仪器没有问题，耽误时间计入比赛时长。

6.参赛队不得将原始数据先用计算器或草稿纸记录然后再转抄到比赛表格中,否则取消该项成绩。观测数据必须原始真实，严禁弄虚作假，否则取消参赛资格。

7.选手文明参赛，不允许妨碍或阻挡其他队的观测。

8.参赛队应规范作业，注意测量安全及仪器保护，全站仪迁站时仪器必须关机装箱，带觇牌的棱镜可不装箱，但不得从觇牌上卸下。

9.比赛过程中现场裁判监督仪器使用、观测、记录、计算以及选手配合过程中的规范性，防止出现人员、仪器安全事故，经提醒恶意不改者，现场裁判有权终止比赛。

五、评分办法

各参赛队在各项考核指标精度全部满足要求的前提下，按四等水准测量占30%、一级导线测量及单点放样占70%的比例计算总成绩。总成绩取位至小数点后1位。总分相同时再分别按照一级导线测量及单点放样、四等水准测量成绩排序，成绩高的名次排前。

六、特别说明

1.比赛当天所用的仪器均由各参赛院校自行准备。

2.竞赛过程中使用的计算器要求不具备程序计算功能，由各参赛院校自行准备，开赛前由现场裁判进行检查，组委会不再统一提供。

**2017年河南省中等职业教育技能大赛工程测量技术方案**

本次竞赛以教育部发布的中等职业学校土建类专业教学指导方案为依据，结合建筑行业职业技能要求，参照中华人民共和国建设部2008年5月1日批准施行的国家标准《工程测量规范》（GB50026－2007）,制定本技术文件。

一、四等水准测量

1.水准路线形式

一个已知点和三个未知点组成的闭合水准路线（见图1），水准路线总长约为1000米。

图1 闭合水准路线示意图

意图

1A

4A

3A

2A

2.竞赛内容

参赛队在规定时间内按四等精度要求独立完成指定路线的水准测量外业观测和内业计算。

3.竞赛规则

⑴各参赛队按比赛报名表中的顺序将选手分别编号为1、2、3、4号（比赛过程中不得变更），按规则要求独立完成指定闭合水准路线的测量任务。

⑵水准路线的起始点及待定点由赛项执委会事先确定，赛前抽签确定各参赛队所观测的路线。

⑶每位选手完成一个测段（即两个固定点之间的路线）的观测和记录计算，具体方案如下：

1测段（已知点1A到2A号未知点）由本队1号选手独立进行仪器安置、观测，2号选手进行记录、计算，3、4号选手负责水准尺安置；

2测段（2A号未知点到3A号未知点）由本队2号选手独立进行仪器安置、观测，3号选手进行记录、计算，1、4号选手负责水准尺安置；

3测段（3A号未知点到4A号未知点）由本队3号选手独立进行仪器安置、观测，4号选手进行记录、计算，1、2号选手负责水准尺安置；

4测段（4A号未知点到已知点1A）由本组4号选手独立进行仪器安置、观测，1号选手进行记录、计算，2、3号选手负责水准尺安置。

⑷数据记录必须用赛项执委会盖章的记录手簿（见附件表1），由负责记录的选手用签字笔当场准确无误地填写到相应栏内，并及时计算和填写表中其它数据，要求记录规范完整、符合记录规定、计算准确；观测数据不得改动厘米和毫米，分米、米以上数据不得连环涂改，如有违反均需扣分；观测数据必须原始真实，严禁弄虚作假，否则取消参赛资格。

⑸各参赛队由3号和4号参赛选手分别独立进行四等水准测量成果计算。计算所用的水准测量成果计算表由赛项执委会提供（见附件表2），计算表的辅助计算栏中必须填入水准线路闭合差。

⑹外业观测和内业计算总的规定时间为60分钟，超出规定时间将终止比赛，整个水准测量比赛成绩按零分计。

⑺仪器操作应符合要求，迁站时仪器搬动必须正确，仪器在迁站过程中不必装箱和带箱，仪器箱关闭放在起始测站旁。

⑻观测采用所有测站连续计时的方法，即观测时间为裁判宣布比赛开始（选手拿到题目）到选手上缴观测成果、并将仪器装箱放回原处后结束。除复印原始记录表的时间外比赛需连续进行，比赛一旦计时开始不能无故终止比赛。选手在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判员报裁判长（副裁判长）同意后作特殊处理。比赛过程中，选手若休息、饮水或上洗手间，一律计算在操作比赛时间内。如果选手提前结束比赛，应举手向裁判员示意。比赛终止时间由裁判员记录在案，选手提前结束比赛后不得再进行任何操作和计算，经裁判同意可提前离开赛场。

⑼观测结束后，仪器装箱收回到出发处，记录表格交给裁判员，裁判员暂停计时，工作人员带领选手到指定地点等待进行内业计算。裁判员将原始记录数据交工作人员复印2份后交给3号、4号参赛选手，继续计时。3号和4号参赛选手现场分别独立进行水准测量内业计算，高差闭合差分配采用与路线长度成比例的近似平差原则，计算所用计算器由参赛队自备，但不得带程序计算功能。

⑽3号、4号选手内业计算完成后交1号选手核对，如计算结果一致并符合技术要求，上缴成果计算表和本队外业观测记录表后可结束比赛。如不对应查明原因，在规定时间内可重算或重测直到计算结果一致并符合技术要求。重新观测结束记录数据复印和计时参照上条规定执行，重算或重测的时间一律计算在比赛时间内。

⑾参赛选手应规范作业，注意测量安全及仪器保护。不允许妨碍或阻挡其他选手的观测，不允许使用测绳，不允许立尺员离开转点尺垫，经劝告无效者取消比赛资格。迁站时不允许出现不顾安全的狂跑现象，必须沿水泥或沥青路面前进，不允许穿越草地。

⑿参赛选手应严格遵守赛场纪律，操作技能竞赛除携带比赛必备的用具（如笔、尺、普通计算器等）外，不得带入任何技术资料和工具书。所有通讯工具、摄像工具一律不得带入比赛现场。

⒀如果在比赛期间测量仪器发生非人为故障，致使比赛不能继续进行，需经裁判长（或副裁判长）确认并批准，比赛可暂停计时，待测量仪器修复或更换仪器后，比赛恢复计时或重新开始。

⒁记录和计算表格，不得带离比赛场地，否则成绩无效。

⒂比赛过程中现场裁判监督仪器使用、观测、记录、计算的规范性，防止出现人员、仪器安全事故，经提醒恶意不改者，现场裁判有权取消其比赛成绩。

4.主要技术要求

⑴根据国家标准《工程测量规范》（GB50026－2007），四等水准测量基本技术要求如下表所示。

水准测量基本技术要求

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  等级 | 视线长度(m) | 前后视的距离较差(m) | 前后视的距离较差累积(m) | 黑红面读数较差(mm) | 黑红面所测  高差较差  (mm) | 环线  闭合差(mm) | 视线  高度 |
| 四等 | ≤100 | ≤5.0 | ≤10.0 | ≤3.0 | ≤5.0 | ≤ | 三丝能读数 |

注：⑴L为水准路线长度，以km计。

⑵观测时前、后视距离必须读取上、下丝读数计算，上、下丝读数应记录在手簿中。

⑶观测顺序按“后－后－前－前”进行，在没有换站时，后视尺不得移动。

⑷各参赛队所测水准点高程误差不得超过10mm。

⑸记录字迹工整、清晰，不得任意修改，记录者必须回报读数。

⑹水准测量各测段设站数不限，但每测段测站数必须为偶数。

⑺高差的计算采用“奇进偶舍”的原则；记录、计算时的占位“0”及“±”必须填写。

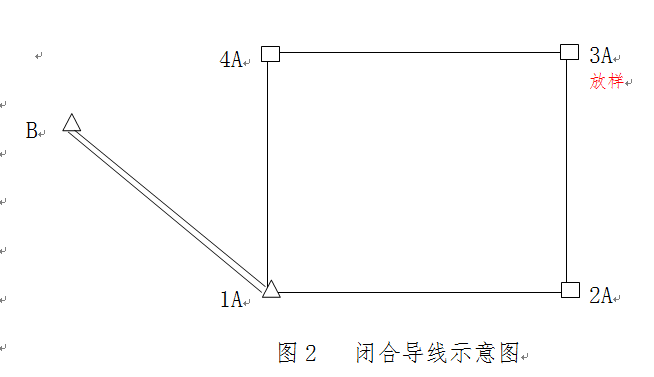
5.评分标准

四等水准测量总分值100分，其中仪器操作20分，记录计算20分, 成果精度50分，测量时间10分。具体标准见附件表3:四等水准测量评分表。

二、一级导线测量及单点放样

1.导线形式

一个已知点及已知方向和三个未知点（3号点待放样）组成的闭合导线（如图2），四条边总长约240米。



2.竞赛内容

参赛队在规定时间内按一级导线精度要求独立完成抽签指定的闭合导线测量外业观测及3号点的放样和内业计算。外业观测包括一个连接角和四个转折角（左角）测量（5个角度均采用测回法二测回进行观测）以及四条导线边测量（每条导线边水平距离采用往返测各一测回），内业计算根据给定的已知点A点的坐标和A点到B点的坐标方位角，经平差计算出3个指定未知点的平面坐标。

3.竞赛规则

⑴各参赛队按比赛报名表中的顺序将选手分别编号为1、2、3、4号（比赛过程中不得变更），按规则要求独立完成指定闭合导线的测量任务。

⑵闭合导线的起始点及待定点由赛项执委会事先确定，赛前抽签确定各参赛队的观测路线。

⑶每位选手完成一个测站的观测和记录计算，具体方案如下：

1A测站点由本队4号选手独立进行仪器安置、观测，1号选手进行记录、计算，2、3号选手负责安置棱镜；

2A测站点由本队1号选手独立进行仪器安置、观测，2号选手进行记录、计算（由二测回联接角平均值及导线边水平距离往返平均值推算2号测站点坐标，根据设计坐标放样3号点，再进行一级闭合导线测量），3、4号选手负责安置棱镜；

3A测站点由本队2号选手独立进行仪器安置、观测，3号选手进行记录、计算，1、4号选手负责安置棱镜；

4A测站点由本队3号选手独立进行仪器安置、观测，4号选手进行记录、计算，1、2号选手负责安置棱镜。

⑷外业观测时水平角观测第1测回，起始方向水平度盘须设置为0°02′30″附近；水平角观测第2测回，起始方向水平度盘须设置为90°17′30″附近，角度观测和计算单位取至秒；导线边水平距离往返各测量1测回，读数3次，边长取至0.001m。

⑸数据记录使用赛项执委会盖章的导线测量观测记录表（水平角测量记录见附件表4、水平距离测量记录见附表5），由负责记录的选手用签字笔当场准确无误地填写到相应栏内，并及时计算和填写表中其它数据。要求记录规范完整、符合记录规定、计算准确；水平角观测数据不得改动秒值，度、分不得连环涂改，如有违反均需扣分。观测数据必须原始真实，严禁弄虚作假，否则取消参赛资格。

⑹各参赛队由1号和2号参赛选手分别独立进行导线平差内业计算。内业计算所用的闭合导线测量成果计算表由赛项执委会提供（见附件表6），计算表的辅助计算栏中必须填入导线的方位角闭合差、坐标增量闭合差和导线全长相对闭合差。

⑺外业观测和内业计算总的规定时间为60分钟，超出规定时间将终止比赛，整个导线测量成绩按零分计。

⑻仪器操作应符合要求。导线测量不得使用三联脚架法观测，观测顺序按先测连接角，再分别按序号进行导线前进方向左角的测量。每测站起始观测应从盘左开始，盘左照准目标是先起始目标后终始目标，盘右照准目标是先终始目标后起始目标；即盘左顺时针旋转，盘右逆时针旋转。全站仪迁站时仪器必须关机装箱，带觇牌的棱镜可不装箱但棱镜不得从觇牌上卸下。

⑼观测采用所有测站连续计时的方法，即观测时间为裁判宣布比赛开始（选手拿到题目）到选手上缴观测成果、并将仪器装箱放回原处后结束。除复印原始记录表的时间外比赛需连续进行，竞赛一旦计时开始不能无故终止比赛。选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判员报裁判长（副裁判长）同意后作特殊处理。竞赛过程中，选手若休息、饮水或上洗手间，一律计算在操作比赛时间内。如果选手提前结束竞赛，应举手向裁判员示意。竞赛终止时间由裁判员记录在案，选手提前结束比赛后不得再进行任何操作和计算，经裁判同意可提前离开赛场。

⑽观测结束后，仪器装箱收回到出发处，记录表格交给裁判员，裁判员暂停计时，将原始记录数据交工作人员复印2份后分别交给1、2号选手，继续计时。1号和2号选手现场分别独立进行闭合导线平差计算，角度闭合差分配采取“整数分配，大角分大，小角分小”的原则，计算所用计算器由参赛队自备，但不得带程序计算功能。

⑾1号、2号选手内业计算完成后交4号选手核对，如计算结果一致并符合技术要求，上缴成果计算表和本队外业观测记录表后结束比赛。如不对应查明原因，在规定时间内可重算或重测直到计算结果一致并符合技术要求。重新观测结束记录数据复印和计时参照上条规定执行，重算或重测的时间一律计算在比赛时间内。

⑿参赛选手应规范作业，注意测量安全及仪器保护，不允许妨碍或阻挡其他选手的观测。迁站时不允许出现不顾安全的狂跑现象，必须沿水泥或沥青路面稳步前进，不允许穿越草地。

⒀参赛选手应严格遵守赛场纪律，操作技能比赛除携带比赛必备的用具（如笔、尺、普通计算器等）外，不得带入任何技术资料和工具书。所有通讯工具、摄像工具一律不得带入竞赛现场。

⒁如果在比赛期间测量仪器发生非人为故障，致使比赛不能继续进行，需经裁判长（或副裁判长）确认并批准，比赛可暂停计时，待测量仪器修复或更换仪器后，比赛恢复计时或重新开始。

⒂记录和计算表格，不得带离比赛场地，否则成绩无效。

⒃比赛过程中现场裁判监督仪器使用、观测、记录、计算的规范性，防止出现人员、仪器安全事故，经提醒恶意不改者，现场裁判有权取消其比赛成绩。

4.主要技术要求

⑴根据国家标准《工程测量规范》（GB50026－2007），一级导线测量及单点放样主要技术要求如下表所示。

**导线测量技术要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 测回数 | 水平角上下  半测回较差  ( ″) | 两测回  角度差( ″) | 距离一测回  三次读数较差  (mm) | 往返测距  离差(mm) | 方位角  闭合差  ( ″) | 导线  相对闭合差 |
| 一级 | 2 | 12 | 12 | 5 | 10 |  | ≤1/15000 |

注：⑴表中n为转折角的个数。

⑵仪器和觇牌的对中误差不得超过2mm，整平水准管气泡偏差不得超过1格。

⑶各参赛队所测导线点点位误差不得超过20mm。

⑷记录字迹工整、清晰，不得任意修改，记录者必须回报读数。

⑸角度、距离的计算采用“奇进偶舍”的原则，记录、计算时的占位“0” 及“±”必须填写。

5.评分标准

一级导线测量及单点放样总分值100分，其中仪器操作20分，记录计算20分，成果精度50分，测量时间10分。具体标准见附件表7:一级导线测量及单点放样评分表。

附件：

**表1 四等水准测量观测记录表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测站编号 | 点号 | 后  尺 | 上丝 | 前  尺 | 上丝 | 方 向  及  尺 号 | 标尺读数 | | K+黑  -红  (mm) | 高差  中数  (m) | 备  注 |
| 下丝 | 下丝 |
| 后视距离 | | 前视距离 | | 黑  面 | 红  面 |
| 视距差（m） | | 累积差（m） | |
| 1 | 1C  |  2C | 1587 | | 0755 | | 后 视 | 1400 | 6187 | 0 | +0.832 | 1#标尺的常数K=4787  2#标尺的常数K=4687 |
| 1213 | | 0379 | | 前 视 | 0567 | 5255 | -1 |
| 37.4 | | 37.6 | | 后-前 | +0833 | +0932 | +1 |
| -0.2 | | -0.2 | |  | | | | |

注：各测站高差中数取位至1mm。

**表2 四等水准测量成果计算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点 号 | 路线长度  (km) | 实测高差  (m) | 改正数  (mm) | 改正后高差  (m) | 高程(m) | 备注 |
| 1A | 0.50 | +1.220 | +1 | +1.221 | 10.500 | 已知点 |
| 2A | 11.721 |  |
| 2.00 | -1.418 | +4 | -1.414 |
| 3A | 10.307 |  |
| 1.50 | +1.789 | +3 | +1.792 |
| 4A | 12.099 |  |
| 2.00 | -1.603 | +4 | -1.599 |
| 1A | 10.500 | 已知点 |
| ∑ | 6.00 | -0.012 | +12 | 0 |  |  |
| 辅助计算：＝-12mm =±20mm +2mm/km | | | | | | |

注：1.距离取位至0.01km，测段高差、改正数及点之高程取位至1mm。

2.采用路线长度进行高差闭合差的分配。

3.计算(mm)时，L小于1km时，按1km计。

**表3 导线测量水平角观测记录表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测站 | 竖盘  位置 | 目标 | 水平度盘读数  ° ′ ″ | 半测回角值  ° ′ ″ | 一测回  平均角值  ° ′ ″ | 备 注  二测回  平均角值  ° ′ ″ |
| 2  第1测回 | 左 | 1B | 0 02 32 | 85 34 12 | 85 35 09 | 85 35 13 |
| 3B | 85 36 44 |
| 右 | 1B | 180 02 36 | 85 34 06 |
| 3B | 265 36 42 |
| 2  第2测回 | 左 | 1B | 90 17 28 | 85 34 18 | 85 35 17 |
| 3B | 175 51 46 |
| 右 | 1B | 270 17 34 | 85 34 16 |
| 3B | 355 51 50 |

注：角度取位至1秒，距离取位至1mm。

**表4 导线测量水平距离观测记录表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 边名 | 测量 | 读数 | 备注 | 边名 | 测量 | 读数 | 备注 |
| 2A  |  2B | 1 | 89.500 |  | 2B  |  2A | 1 | 89.501 |  |
| 2 | 89.502 |  | 2 | 89.502 |  |
| 3 | 89.501 |  | 3 | 89.502 |  |
| 平均 | 89.501 |  | 平均 | 89.502 |  |
| 往返测平均 | | | | | | 89.502 |  |

注：距离取位至1mm。

**表5 放样测站计算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点号 | 观测角  ( ° ′ ″) | 坐标  方位角  ( ° ′ ″) | 距离  （m） | 坐标增量Δx | 坐标增量Δy | 纵坐标x(m) | 横坐标y(m) |
| 计算值  （m） | 计算值  （m） |
| B |  |  |  |  |  |  |  |
| 45 49 57 |  |  |  |
| 1A | 138 50 52 | 9746.395 | 5936.479 |
| 4 40 49 | 255.839 | +254.986 | +20.875 |
| 2A |  | 10001.381 | 5957.354 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：角度计算取位至1秒，距离、坐标计算取位至1mm。

**表6 导线测量成果计算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点号 | 观测角  ( ° ′ ″) | 角度  改正数(") | 改正后  角度值  ( ° ′ ″) | 坐标  方位角  ( ° ′ ″) | 距离  （m） | 坐标增量Δx | | | 坐标增量Δy | | | 纵坐标x(m) | 横坐标y(m) |
| 计算值  （m） | 改正值（mm） | 改正  后的值  （m） | 计算值  （m） | 改正值（mm） | 改正  后的值  （m） |
| B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45 49 57 |  |  |  |  |  |  |  |
| A | 138 50 52 |  | 138 50 52 | 9746.395 | 5936.479 |
| 4 40 49 | 255.839 | +254.986 | +3 | +254.989 | +20.875 | -1 | +20.874 |
| 1 | 93 14 04 | +1 | 93 14 05 | 10001.384 | 5957.353 |
| 277 54 54 | 211.674 | +29.148 | +3 | +29.151 | -209.657 | 0 | -209.657 |
| 2 | 95 40 35 | +1 | 95 40 36 | 10030.535 | 5747.696 |
| 193 35 30 | 251.292 | -244.255 | +3 | -244.252 | -59.054 | -1 | -59.055 |
| 3 | 85 33 06 | +1 | 85 33 07 | 9786.283 | 5688.641 |
| 99 08 37 | 251.028 | -39.891 | +3 | -39.888 | +247.838 | 0 | +247.838 |
| A | 85 32 11 | +1 | 85 32 12 | 9746.395 | 5936.479 |
| 4 40 49  (检核) |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ∑ | 359 59 56 | +4 | 360 00 00 |  | 969.833 | -0.012 | +12 | 0 | +0.002 | -2 | 0 |  |  |
| 辅  助  计  算 | -4〞 -0.012m +0.002m  0.012m | | | | | | | | | | | | |

注：角度及改正数的计算取位至1秒，距离、坐标及相关改正数的计算取位至1mm。

**附录2**

**2017年河南省中等职业教育技能大赛**

**建筑CAD比赛规程**

一、竞赛方式  
 比赛为个人赛。所有竞赛均在计算机上进行。

建筑工程识图竞赛部分为客观题目，题型、范围、答题及评判形式，依据“中望建筑工程识图能力实训评价软件”的评价标准进行计算机自动评卷。

由每位参赛学生独立完成竞赛规定的工作任务。竞赛所用CAD软件为“中望计算机辅助设计软件教育版 V2017”，竞赛机位采用随机抽签确定。

二、竞赛内容：

建筑CAD技能竞赛要求参赛选手能用专业工具软件解决建筑工程识图的各类问题，也能用计算机绘图软件处理建筑工程图纸绘制的各类问题。从识图和制图两方面考核参赛选手的建筑识图能力和建筑CAD制图技能；识图占比30%、CAD制图占比70%（具体比例以试卷为准）。

1.建筑工程识图能力

视图与图样画法、建筑施工图、结构施工图、设备施工图的专业识图。

2.计算机绘图技能

（1）图形绘制、编辑、标注、发布、打印等各种计算机制图和图形管理工具使用方法。

（2）绘制符合国家技术制图标准的建筑图样。

（3）使用计算机绘制组合体的投影、图样画法、轴测投影和房屋建筑施工图。

三、竞赛时间

竞赛时间为260分钟。

四、竞赛规则

1.竞赛赛场提供安装 “中望计算机辅助设计软件教育版 V2017”正版软件的计算机，并提供足够数量的备用计算机。

2.参赛选手须按照任务书要求及程序保存并提交竞赛结果，所有电子文件均不可做与竞赛内容无关的标记，一经发现做零分处理，并对参赛选手的成绩做相应的扣分处理。

3.为防止因计算机故障产生的数据丢失，请参赛选手及时保存竞赛结果文件。若比赛过程中出现设备问题（如计算机死机、软件问题），由裁判员和技术人员进行技术处理并做现场记录，裁判长视具体情况裁决是否使用备用计算机、是否为该选手加时。

4.参赛选手的比赛机位采用抽签的方式确定。

5.参赛选手须着装整齐，带齐两证（身份证、学生证），并配带参赛胸卡。缺一者不准参加比赛。

6.参赛选手不得携带任何技术资料、工具书、笔记本电脑、通讯工具、摄像工具以及其他即插即用的硬件设备，否则取消选手比赛资格。

7.参赛选手提前15分钟到场。参赛选手迟到15分钟以上，则不允许再进入赛场，按弃权处置。比赛结束前，选手不得退场。

8.参赛选手进入比赛场地后有15分钟时间供选手检查计算机设备及软件设备工作状态，根据统一指令开始比赛。

9.所有计算机的USB接口、光驱等设备均已贴封条，参赛选手不得撕毁封条，如经发现，立即取消选手比赛资格。

10.比赛需连续进行，比赛一旦计时开始不能无故终止比赛或延长比赛时间。饮水、上厕所均计在比赛时间之内。

11.比赛过程中，参赛选手必须严格遵守比赛纪律，并接受裁判员的监督和警示。如遇问题需举手向裁判员提问，选手之间不得互相询问，否则按作弊处理。一切与比赛无关的活动均需示意当值裁判，经裁判允许后方可进行。

12.比赛结束前10分钟，裁判长提醒比赛即将结束。比赛结束后，选手不得再进行任何操作，保存结果须经裁判员检验，选手签字确认后方可离开赛场，任务书、试卷不得带出赛场。

13.比赛结束后，当值裁判和工作人员检查选手使用的计算机，如有异常，向裁判组报告，裁判组裁定参赛选手成绩是否有效。

14.裁判组对有效答卷及时评定成绩，公布获奖选手名单，提供以参赛队为名义的成绩获取。

五、竞赛环境

竞赛在相对独立的计算机机房内进行。

六、技术规范

本赛项相关的知识与技能要求见比赛内容。

制图规范应遵照下列标准：

1.《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001 -2010

2.《建筑制图标准》GB/T 50104 -2010

七、技术平台

1.中望计算机辅助设计软件教育版 V2017。

2.Windows 7 操作系统。

3.PDF阅读器 (Adobe Reader 9以上版)

4.其他软件：搜狗拼音输入法、搜狗五笔输入法

八、评分标准

1.评分标准制定原则

裁判组坚持“公平、公正、公开、科学、规范”的原则，各负其责，按照制订的评分细则进行评分。

2.评分细则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 题目类型 | | 分值比例 | 评分点 |
| 建筑工程识图 | | 30% | 1.视图与图样画法识图  2.房屋建筑施工图识图  3.建筑结构施工图识图  4.设备施工图识图 |
| 建筑CAD绘图 | 绘图环境设置 | 6% | 1.设置绘图环境包括单位类型、精度等  2.开设图层并设置线型等  3.设置文字样式和标注样式  4.设置布局、绘制标题栏和图框  5.创建图形样板文件 |
| 绘图技巧 | 10% | 1.图形样板文件的利用  2.几何图形的完整程度与正确度  3.开设视口  4.按规定比例布局  5.虚拟打印  6.正确保存文件 |
| 三视图 | 7% | 1.抄绘视图的完整度  2.补绘视图形的正确性  3.是否符合三视图绘制规律  4.正确保存文件 |
| 剖面图 | 7% | 1.正确选择剖面图的种类  2.剖面图绘制的正确性  3.剖面图标注的正确性  4.正确保存文件 |
| 轴测图 | 7% | 1.绘制图形的完整度  2.轴测图的正确性  3.是否符合正等轴测图绘制规则  4.正确保存文件 |
| 建筑施工图样抄绘、补绘 | 30% | 1.抄绘、补绘图形的完成度  2.各类对象是否符合现行国家制图标准的要求，如字体、线型、尺寸标注、文字标注、建筑符号等  3.按规定比例布局  4.正确保存文件 |
| 虚拟打印 | 3% | 1.布局的基本设置，包含名称的修改、页面设置的修改、图形打印尺寸的设置、打印样式的设置、打印比例的设置  2.虚拟打印生成文件的保存 |
| 合计 | | 100% |  |

九、 评分方式  
 各参赛队、参赛选手提交的比赛结果，即所绘制图形及其电子文件，经裁判员确认后通过网络提交；根据评分标准评分。  
 1. 图形绘制质量评价包括工程图形的规范性、制图要求的符合程度、视图的正确性、图形尺寸的精确性、文件格式等方面。  
 2. 完成数量包括完成题目数和各题目完成度等方面。  
 3. 竞赛名次按照得分高低排序。

2017年河南省中等职业教育技能大赛

建筑CAD比赛技术规范

一、竞赛概述  
 参赛选手根据给定比赛任务，按照国家制图标准的要求，在统一的“中望计算机辅助设计软件教育版 V2017”软件平台上完成指定的计算机辅助建筑制图及相关工作任务。  
 比赛时间：260分钟。

二、竞赛要求  
 1. 技能要求  
 （1） 基本投影能力  
 参赛选手应掌握正投影理论；掌握各种几何要素及其相对位置关系的投影特性；掌握几何形体的三视图绘制等投影知识。  
 （2） 规范制图能力  
 参赛选手能正确识读建筑工程技术图纸，通过设置合理的绘图环境、布局和打印样式等实现国家制图标准规定的图幅、图线、比例、字体、尺寸标注样式等要求，形成优质规范的计算机绘图文件。

（3） 精确制图能力  
 参赛选手能熟练掌握各种精确制图的技巧，准确完成建筑工程图形的绘制；能够利用软件获取图形对象的准确数据，如长度、面积等；能充分发挥计算机辅助制图的特色和优势。  
 （4） 高效制图能力  
 参赛选手能熟练掌握各种命令、工具和选项设置来提高绘图效率。能在规定时间内完成一定数量中等复杂程度的技术图纸，并了解图形样板、设计中心等高级技巧。  
 （5） 打印图纸能力  
 参赛选手能熟练地输入或输出兼容格式的图形对象，并能按要求进行图形整合编辑；能设置打印设备及参数以输出符合制图标准要求的电子文件或纸质文本。  
 （6） 协同工作能力  
 参赛选手能用协同设计的工作方式，建立分工合作的工作模式，在工作中贯彻和实施CAD标准。熟悉CAD图形、数据资源的共享及应用。  
 （7） 拓展工作能力  
 参赛选手能熟练掌握计算机基础操作，掌握计算机制图文件命名原则和方法，组织和管理计算机制图文件夹；能使用操作系统软件和办公应用软件，能安装独立软件插件或专业绘图模块，快速绘制建筑图样。  
 2. 竞赛知识范围  
 掌握建筑类专业学生所学的专业知识和计算机知识。参赛选手应具有举一反三的能力和开阔的视野，对其他相关专业的知识也有一定的了解。  
 （1） 专业技术基础知识  
 参赛选手应掌握建筑制图的基本知识和技能，包括：  
 ①投影基本概念、基本原则，各类视图的绘制方法。  
 ②建筑制图标准，如图线、比例、图例、字体、图样画法、定位轴线、尺寸标注、图幅等。  
 ③建筑工程图纸的组成和表示方法，正确识读建筑专业技术图纸。  
 ④建筑构造基础知识。  
 （2） 计算机辅助制图知识  
 参赛选手应会选择计算机辅助制图软件，掌握使用软件的基本知识，包括：  
 ①计算机辅助制图基本原则、基本方法  
 ②绘图环境的设置，图层、样式、模型与布局等知识  
 ③精确绘图的相关知识  
 ④图形信息管理与查询  
 ⑤图形对象的输出、使用，如图块、图形输入与输出等知识  
 （3） 计算机应用基础知识  
 ①操作系统、应用软件的安装与一般问题处理  
 ②输出设备的概念和使用  
 ③其他常用软件的使用，如文本编辑软件。  
 3. 竞赛标准  
 （1） 《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001 -2010  
 （2） 《建筑制图标准》GB/T 50104 -2010  
 三、 竞赛技术平台  
 1. 应用软件  
 “中望计算机辅助设计软件教育版 V2017”正版软件  
 2. 计算机  
 待定

**附录3**

**2017年河南省中等职业教育技能大赛**

**建筑算量比赛规程**

建筑算量项目为个人赛，由每位参赛学生独立完成竞赛规定的工作任务。

一、竞赛内容

建筑算量竞赛包括手工算量（房屋建筑与装饰工程）和上机电算（图形、钢筋）两部分。

1.手工算量部分

（1）竞赛范围

《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）中工程计量与工程量清单编制。

（2）竞赛图纸

框架结构（含简装修）。

（3）竞赛内容

依据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013），《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T 50353-2013）及竞赛图纸，按照任务要求，进行工程计量并编制工程量清单。包括进行项目设置、选定项目编码、列出计量单位、描述项目特征、计算分部分项工程数量。（格式见附表）

2.上机电算部分

依据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013），《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T 50353-2013）及竞赛图纸，按照任务要求，使用广联达土建算量软件（GCL2013）、钢筋抽样软件（GJJ2013）现行版本进行土建算量和钢筋算量，并保存输入结果。

二、竞赛时间

完成比赛规定的全部工作任务的时间为8小时，手工计算4小时，上机电算4小时。

三、竞赛场地及设备说明

1.手工算量

手工算量竞赛拟安排在大教室或设计专用教室进行，赛场提供竞赛图纸一套和专用工程量计算表和分部分项工程量清单表。原则上每间教室比赛人数不超过30人。

2.上机电算

上机电算竞赛安排在计算机机房进行，每间计算机机房安排比赛人数一般不超过30人。比赛使用的软件，由赛会指定专业人员统一负责安装。

四、选手自带工具、资料

1.计算器；

2.试题作答工具：黑色或蓝色的圆珠笔或签字笔、HB铅笔、三角尺或直尺、橡皮；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013），《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T 50353-2013）（正版，不得有涂改和标记）；

4.平法16G101-1、2、3图集（正版，不得有涂改和标记）。

五、知识准备与技术要求

（一）知识准备

1.房屋构造与识图知识及应用；

2.建筑材料与施工工艺知识及应用；

3.建筑工程计量知识及应用；

4.装饰装修工程计量知识及应用；

5.钢筋工程量计算知识及应用。

（二）技术要求

1.识读工程图纸；

2.计算清单工程量；

3.编制工程量清单；

4.进行图形算量软件的操作；

5.进行钢筋算量软件的操作。

六、竞赛规则

1.参赛选手必须带齐两证（身份证、学生证），并配带参赛胸卡。缺一者不准参加比赛；

2.参赛选手必须按照大会规定的参赛时间参加检录、进入比赛场地；

3.参赛选手迟到15分钟以上，则不允许再进入赛场，按弃权处置。比赛开始后，半小时内选手不得退场；

4.饮水、上厕所均计在比赛时间之内。除正常饮水外，其他一切与竞赛无关的活动均需示意当值裁判，经裁判允许后方可进行；

5.如临时电脑出现技术故障，导致比赛无法继续进行，由当值裁判酌情安排到其他计算机继续比赛，如无法解决，由裁判长视情况裁决；

6.为防止因计算机故障产生的数据丢失，请参赛选手随时、及时保存结果文件；

7.比赛结束后，选手不得再进行任何操作和计算工作，保存结果需经过检验，并与裁判员在登记簿上签字确认后，选手方可离开赛场，试卷和草稿纸都不得带出赛场。

七、评分标准及名次排列

1.手工算量与软件算量满分均为100分，具体根据专家裁判委员会制定的评分标准进行评分：选手竞赛总成绩=手工算量成绩×70%+软件算量成绩×30%。

2.按比赛总成绩从高到低排列竞赛选手的名次，总成绩相同者，名次并列。

附表1：工程量计算书

**工程量计算书**

工程名称 第 页共 页

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 计算式 | 数量 | 单位 |
|  |  |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

比赛用时： 现场裁判签字：

附表2：分部分项工程量清单

**分部分项工程量清单**

工程名称 第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目编码 | 项目名称 | 项目特征 | 计量  单位 | 工程数量 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

比赛用时： 现场裁判签字：

12.2017年河南省中等职业教育技能大赛

服装设计与工艺比赛方案

**一、比赛项目**

1、服装设计赛项

2、服装工艺赛项

3、服装设计与工艺综合赛项（国赛赛项）

**二、竞赛内容**

（一）竞赛项目

本赛项是融技术与艺术为一体，竞赛内容涵盖电脑款式拓展设计、纸样设计与立体造型、成衣CAD板型制作、裁剪配伍与样衣试制等方面的内容。

竞赛内容分别是：

项目1.服装设计分赛项一：女式春夏成衣电脑款式拓展设计及纸样设计与立体造型。竞赛时长520分钟。

项目2.服装工艺分赛项二：女式春夏成衣CAD样板制作与推板及剪裁配伍与样衣试制。竞赛时长500分钟。

项目3.服装设计与工艺综合赛项：同时参加服装设计赛项和服装工艺赛项，竞赛时长1020分钟。

（二）竞赛时间

赛项一

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块** | **竞赛内容与要求** | **分值** | **竞赛时间** |
| 电脑款式拓展设计模块权重（30%） | 主要考察选手对服装内结构、比例、元素、局部的类型特点变化等设计方法的掌握程度，考察选手服装效果图和款式图技法的表现能力，服装色彩和纹样的整合能力。 | 30分 | 180分钟 |
| 女时装纸样设计模块权重（30%） | 主要考察选手准确理解款式的结构特征，运用立体裁剪和平面裁剪的手法塑造衣身、领子和袖子的造型；拓板、整理完成样板。 | 30分 | 340分钟 |
| 女时装立体造型模块权重（40%） | 主要考察选手的制作能力，用完成的样板裁剪面料，用大头针或手针、线完成款式的立体造型。 | 40分 |

赛项二

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 模块 | **竞赛内容与要求** | **分值** | **竞赛时间** |
| CAD板型制作、推板模块权重（40%） | 主要考察选手运用服装CAD进行工业纸样设计的能力，能否正确处理不同服装品种各部件之间和内外层次的结构关系。掌握不同服种的推板方法，合理分配档差。 | 40分 | 180分钟 |
| 女式成衣样衣试制模块权重（60%） | 主要考察选手的制作能力，要求选手在规定时间内，完成成衣裁剪配伍与样衣试制、熨烫等任务，并符合产品质量要求。 | 60分 | 320分钟 |

（三）竞赛试题说明

竞赛前1个月公布各10套题库，竞赛前半个月将试题范围各缩减至4个。正式比赛时，由裁判长提前一天随机从中各抽取1个作为竞赛试题。

（四）技术规范

参照中职服装专业人才培养方案中的专业教学要求,公开本赛项比赛内容涉及技术规范的全部信息，包括相关的知识与技能、基础技术与要求、操作规程与要求、生产工艺与标准等。服装技术标准的基本内容参照国标，以及行业、职业对应的标准。

规格系列，参照GB1335－2000执行。

**三、竞赛场地与设施**

本次竞赛技术平台标准参考现行服装企业、服装企业CAD设计工作室规范、服装生产工艺现状及相关规定制定。赛项执委会与相关企业合作，为赛项提供所需的竞赛环境和相应器材，具体设备清单见附表。

（一）公共平台及设备

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 模块 | 序号 | 设备及软件 | 型号及说明 |
| 赛项  公共  平台 | 1 | 场地 | 通风、透光，照明好，适合开放式观摩体验 |
| 2 | 电源 | 配备双线路供电系统和漏电保护装置 |
| 3 | 空调 | 配备空调系统，确保环境温度适宜 |
| 4 | 监控 | 配备实况监控视频转播系统 |
| 5 | 竞赛电脑 | Win7操作系统，基本配置：内存≥4G、硬盘最大支持1T、独立显卡、CPU(酷睿I5以上) |
| 6 | 电脑辅设 | 光电鼠标 |
| 7 | 标准立裁人台 | 广德精准JXMT-1518  教学用红邦立裁模特160/84A |
| 8 | 蒸汽熨斗 | 吊瓶熨斗 |

### （二）竞赛区域设备及耗材

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分赛项 | 模块 | 设备及材料 | 型号及说明 |
| 一­­ | 纸样设计与立体造型模块 | 制板桌（裁剪桌） | 110cm×90cm |
| 硫酸纸 | 3张 |
| 数码相机 | 佳能5t，用于立体裁剪结束后拍摄作品的前、侧、后三个角度 |
| 坯布 | 1.5米 |
| 立体造型用面料 | 纯棉布2米 |
| 缝纫用具 | 透明胶、标记带、划粉、缝制线、手缝针、大头针等 |
| 选手须自备 | 剪刀、锥子、尺等用具 |
| 电脑拓展设计模块 | 平面设计软件 | CORELDRAWGraphicsSuiteX4、IllustratorCS5、PHOTOSHOPCS5 |
| 激光打印机 | 惠普5525（1台） |
| 彩色激光打印纸 | 100克A4 |
| 二 | CAD板型制作推板模块 | 服装CAD软件 | “富怡”V9.0院校版 |
| 激光打印机 | 惠普C9100（1台）用于一页纸样输出 |
| 富怡服装高速绘图仪 | RP-WJ/4180-E（3台）  用于CAD1:1纸样输出 |
| 绘图纸 | 绘图仪用卷筒纸 |
| 裁剪配伍样衣试制模块 | 电脑高速平缝机 | 杰克牌8991DYN-3ss |
| 熨烫台 | 软面台90cm×70cm |
| 面、辅材料 | 纯棉布、衬等 |
| 服装CAD板型 | 1:1纸样每人1份 |
| 必备缝纫用具 | 缝纫线、梭芯、梭壳、划粉 |
| 自备工具 | 剪刀、锥子、尺 |

**四、竞赛规则**

（一）熟悉场地

1.领队会议：比赛日前一天下午14:30-15:00召开领队会议，由各参赛队伍的领队和指导教师参加，会议讲解竞赛注意事项并进行赛前答疑。

2.抽签仪式：领队会后由各参赛选手参加，采用现场抽签的方式确定各参赛选手的工位号。

3.熟悉场地：比赛日前一天，晚上15:00-17:30开放赛场，熟悉场地。

（二）文明参赛要求

1.参赛队员入场：参赛选手应提前15分钟到达赛场，凭参赛证、身份证检录，按要求排序入场等候，不得迟到。并根据抽签结果按序号入座，裁判负责核对参赛队员信息；严禁参赛选手携带与竞赛无关的设备与用品入场。

2.参赛选手按规定时间进入竞赛场地，确认现场条件，由裁判长宣布比赛开始，参赛选手根据统一指令开始比赛。

3.比赛过程中，参赛选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示；参赛选手如有疑问，项目裁判长应按照有关要求及时予以答疑。如遇器械故障，经项目裁判长确认，予以启用备用器械。

4.比赛试题以纸面形式发放，电子文件在赛前植入参赛选手的计算机，参赛选手根据命题要求完成竞赛任务，提交竞赛结果及相关文档，禁止在竞赛结果上做任何与竞赛无关的标记。

5.选手提交竞赛结果后，须等待工作人员对保存的文件、竞赛工具及设备进行清点验收方并签字后可离开赛场。

**五、评分方式**

（一）评分方法的制订原则

本届比赛根据中等职业学校教育教学特点和教育部颁布的职业学校服装设计与工艺专业教学指导方案，以技能考核为主组织专家制定比赛规程、实施方案与各项评分细则，邀请有关服装教育教学专家与企业专家组成评判委员会，对选手技能进行公开、公平、公正的评判。

（二）评分方法

1.采取分步得分、累计总分的计分方式，分别计算各子项得分。按规定比例计入总分。

2.各竞赛项目和竞赛总分均按照百分制计分。

3.项目3选手成绩为该选手的项目1成绩与项目2成绩的总和。

4.在竞赛时段，参赛选手如出现扰乱赛场秩序、干扰裁判和监考正常工作等不文明行为的，由专项裁判长扣减该专项相应分数，情节严重的取消比赛资格，该专项成绩为0分。参赛选手有作弊行为的，取消比赛资格，该专项成绩为0分。

5.参赛选手不得在竞赛结果上标注含有本参赛队信息的记号，如有发现，取消奖项评比资格。

（三）成绩评定及公布

1.按照竞赛规程，在各分赛项比赛结束后，对全体选手的作品进行加密。

2.由裁判长组织全体打分裁判进行成绩评定，成绩汇总、复查。

3.最终成绩由裁判长和监督员审核签字。

4.赛场裁判将数据进行备份和保存，成绩单提交给大赛组委会备案。

5.大赛组委会在闭幕式上公布全部竞赛成绩。

6.参赛代表队若对赛事有异议，可由领队按规程提出书面申诉。

**六、申诉与仲裁**

1.参赛选手对赛地提供的不符合竞赛规定的设备、材料，对有失公正的检测、评判，以及工作人员的违规行为等，均可有序地提出申诉。

2.选手申诉均需通过本代表队领队按照规定程序在比赛日的当天向仲裁委员会（或仲裁组）提出。仲裁委员会要认真负责地受理选手申诉，并将处理意见通知领队或当事人。

3.仲裁委员会的裁决为最终裁决，参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则按弃权处理。

**七、组队与报名**

1.省级技能大赛以各省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属中等职业学校（含省属高等学校中专部）单独组队。每省辖市可组织每分赛项2队，每队不超过3人，每校不超过6人。省直管县（市）、省属职业学校每单位每项各组织一个代表队，每队不超过3人。

2.2018年参加全国服装设计与工艺技能大赛选手从项目3服装设计与工艺综合赛项项目中按照名次高低进行选拔，仅参加项目1或项目2的选手不作为国赛项目的选拔选手。

3.参赛队及参赛选手资格：所有参赛选手均须为全日制正式学籍中等职业学校在校学生。参赛选手年龄不超过21周岁（即1997年7月1日及以后出生）。

4.报道时须携带学生证和身份证原件，在2017年9月30日前将报名电子表发到指定邮箱，将纸质表报名表和参赛选手2寸照片2张、身份证复印件（正反面）和省招办录取审批表复印件在9月30前寄到郑州市科技工业学校，逾期不候。

请辅导老师加入河南省技能大赛交流群451689408。

**八、协办单位、竞赛时间和地点**

协办单位：郑州市科技工业学校

报到及竞赛地点：郑州市科技工业学校

详细地址：郑州市金水区丰乐路2号丰乐路宋寨南街北50米,从火车站东出口公交路线91路,28路至丰乐路宋寨街下，下车北走50米。

联系人：花芬18638555628

邮箱：[18638555628@163.com](mailto:4829047@qq.com)

报到时间：2017年10月20日中午12:00前

竞赛时间：2017年10月21日-22日

13.2017年中等职业教育技能大赛

旅游服务类赛项比赛方案

**一、赛项名称**

酒店服务

**二、竞赛方式与评分办法**

（一）竞赛方式

本赛项为个人赛，包括中餐宴会摆台与服务、客房中式铺床、酒店服务综合技能三个分赛项。选手只能选报一个分赛项参赛，不得兼项。

（二）评分办法

1.中餐宴会摆台与服务分赛项

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级指标 | 比例 | 二级指标 | 比例 |
| 现场实操 | 70% | 托盘技能 | 2% |
| 台面铺设 | 6% |
| 餐具摆放 | 25% |
| 餐巾折花 | 15% |
| 公用物品 | 4% |
| 拉椅让座 | 3% |
| 托盘斟酒 | 9% |
| 综合印象 | 6% |
| 专业理论和专业英语口试 | 20% | 专业理论 | 10% |
| 专业英语 | 10% |
| 仪容仪表 | 10% | 仪容仪表 | 10% |
| 总计 | 100% | | |

2.客房中式铺床分赛项

| 一级指标 | 比例 | 二级指标 | 比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 现场实操 | 70% | 床单 | 16% |
| 被套 | 6% |
| 羽绒被 | 26% |
| 枕头 | 10% |
| 综合印象 | 12% |
| 专业理论和专业英语口试 | 20% | 专业理论 | 10% |
| 专业英语 | 10% |
| 仪容仪表 | 10% | 仪容仪表 | 10% |
| 总计 | 100% | | |

3.酒店服务综合技能分赛项

本赛项为个人赛，参赛选手独立完成中餐宴会摆台与服务、客房中式铺床的现场实操比赛，其现场实操、仪表仪容展示成绩按如下比例折合计入总分，加上专业理论和专业英语口试成绩，即为最后成绩。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级指标 | 比例 | 二级指标 | 比例 |
| 现场实操 | 80% | 中餐宴会摆台与服务  仪容仪表展示 | 5% |
| 中餐宴会摆台与服务  实操 | 35% |
| 客房中式铺床  仪容仪表展示 | 5% |
| 客房中式铺床实操 | 35% |
| 专业理论和专  业英语口试 | 20% | 专业理论 | 10% |
| 专业英语 | 10% |
| 总计 | 100% | | |

4.选手的最终成绩为现场实操得分（含仪容仪表得分）+专业理论及专业英语口试得分的总和。

5.竞赛名次按照得分高低排序。当总分相等时，按照现场操作得分、专业理论和专业英语口试得分高低依次排序。当现场操作得分、口试得分均一致时，操作用时最短者为优。

**三、竞赛流程**

领队抽取抽签序位

领队抽取选手比赛批次

赛期选手检录

选手二次加密，抽取比赛场次、工位号，候考

选手现场实操比赛（含仪容仪表展示）

中餐宴会摆台与服务--口试

中餐宴会摆台与服务--口试

中餐宴会摆台与服务--口试

选手口试

**四、竞赛规则**

（一）中餐宴会摆台与服务现场实操规则

1.按中餐正式宴会摆台与服务（10人位），根据组委会统一提供设备物品进行操作与服务。

2.操作时间18分钟（比赛结束前3分钟两遍提醒选手“离比赛结束还有3分钟”；提前完成不加分，每超过30秒，扣总分2分，不足30秒按30秒计算，以此类推；超时2分钟不予继续比赛，裁判根据选手完成部分进行评判计分）。

3.选手必须佩带参赛证、号牌提前进入比赛场地，在指定区域按组别向裁判进行仪容仪表展示，时间1分钟。

4.裁判员统一口令“开始准备”进行准备，准备时间3分钟。准备就绪后，选手站在工作台前、主人位后侧，举手示意。

5.选手在裁判员宣布“比赛开始”后开始操作。

6.比赛开始时，选手站在主人位后侧。比赛中所有操作与服务必须按顺时针方向进行。

7.所有操作与服务结束后，选手应回到工作台前，举手示意“比赛完毕”。

8.除台布、装饰布、花盆和桌号牌可徒手操作外，其他物品均须使用托盘操作。

9.餐巾准备无任何折痕；餐巾折花花型不限，但须突出正、副主人位花型，整体挺括、和谐、美观。

10.比赛中允许使用托盘垫。

11.在拉椅让座之前（铺装饰布、台布时除外），餐椅保持“三三二二”对称摆放，椅面1/2塞进桌面。铺装饰布、台布时，拉开主人位餐椅。铺完装饰布、台布后将餐椅归位。

12.物品落地每件扣3分，物品碰倒每件扣2分；物品遗漏每件扣1分。逆时针操作扣1分/次。

13.台布、装饰布的折叠方法：反面朝里，沿凸线长边对折两次，再沿短边对折两次。

（二）客房中式铺床现场操作规则

1.按客房中式铺床流程，根据组委会统一提供设备物品进行操作。

2.操作时间3分钟（其中中式铺床时间3分钟，提前完成不加分，每超过10秒扣2分，不足10秒按10秒计算，超过1分钟不予继续比赛，裁判根据选手完成部分进行评判计分）。

3.选手必须佩带参赛证、号牌提前进入比赛场地，在指定区域按组别向裁判进行仪容仪表展示，时间1分钟。

4.裁判员统一口令“开始准备”后进行准备，准备时间2分钟。准备就绪后，选手站在工作台前、床尾后侧，举手示意。

5.选手在裁判员宣布“比赛开始”后开始操作。

6.操作结束后，选手立于工作台前，举手示意“比赛完毕”。

7.比赛用床架不带床头板，不设床头柜，床头柜位置赛场指定，靠近裁判一头为床头。

8.操作过程中，选手不能跑动、绕床头、跪床或手臂撑床，每违例一次扣2分。

9.其他

（1）床单和被套叠法：正面朝里，沿长边对折两次，再单边朝里沿宽边对折两次。被芯折叠法：S型折叠，再两头向中间折，然后对折。

（2）选手不可在床头操作，其余位置不限。

（3）床架（含脚）+床垫高度为49厘米（误差1厘米）。

（三）中餐宴会摆台与服务现场操作比赛评分标准（见附件1）

（四）客房中式铺床现场操作比赛评分标准（见附件2）

（五）仪表仪容评分标准（见附件3）

（六）专业理论和专业外语口试评分标准（见附件4）

1.比赛形式

专业理论和专业英语测试采用考官与选手问答的形式。每位选手考试时间约为6分钟，专业理论和专业英语各3分钟。每位选手须回答专业理论六道题，其中客观题、简答题、应变题各二道。专业英语每位选手须回答情景对话5道题。

2.专业理论测试评分说明

8—10分：答案内容完整、准确，无错漏，语言表达精炼、用词准确，语句通顺，反应敏捷，普通话发音准确，语音清晰，讲话速度与节奏恰到好处，音量适中。

6－8分：答案内容基本完整，语言表达基本正确，语音语调尚可，较熟悉专业知识，对不同情景有一定的应变能力。

4－6分：答案内容有错漏，语言表达有错误，发音有缺陷，但不严重影响交际，对不同情景应变能力较差。

4分以下：答案内容有错漏，语言表达停顿较多，严重影响交际，应变能力差。

3.专业英语测试评分说明

8—10分：语法正确，词汇丰富，语音语调标准，熟练、流利地掌握岗位英语，对不同语境有较强反应能力，有较强的英语交流能力。

6－8分：语法与词汇基本正确，语音语调尚可，允许有个别母语口音，较熟悉岗位英语，对不同语境有一定的适应能力，有一定的英语交流能力。

4－6分：语法与词汇有错误，发音有缺陷，但不严重影响交际。对岗位英语有一定了解，对不同语境的应变能力较差。

4分以下：语法与词汇有较多错误，停顿较多，严重影响交际。岗位英语掌握不佳，不能适应语境的变化。

**三、技术规范**

1、执行全国旅游职业教育教学指导委员会编制的高星级饭店运营与管理专业人才培养方案中的专业教学要求；

2、执行人力资源和社会保障部制订的餐厅服务员（四级）、客房服务员（四级）职业资格标准。

八、设施设备清单

（一）中餐宴会摆台选手操作用设施设备清单（以1名选手计）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **规 格** | **质地** | **数量** |
| 1 | 中餐圆形餐台 | 高度为75厘米、直径180厘米 |  | 1张 |
| 2 | 工作台 | 100厘米×200厘米 |  | 1张 |
| 3 | 餐椅 |  |  | 10把 |
| 4 | 防滑圆托盘（含托盘垫） | 外径32厘米，内径30厘米，误差0.5厘米 |  | 2个 |
| 5 | 台布及装饰布 | 台布：正方形，240×240厘米，70%棉、30%化纤，1000克  装饰布：圆形，直径320厘米，材质约30％的棉，70％的化纤，1550克 |  | 1套 |
| 6 | 餐巾（口布） | 56厘米×56厘米；70克 | 纯棉 | 10条 |
| 7 | 花盆 | 外径17.5厘米，内径16.5厘米，底径13.5厘米，盆高7.5厘米 | 瓷器 | 1个 |
| 8 | 餐碟（骨碟） | 外径20.3厘米，内径12.5厘米 | 瓷器 | 10个 |
| 9 | 汤碗（翅碗） | 碗口直径11.3厘米 ，底部直径5厘米,高4厘米 | 瓷 | 10个 |
| 10 | 味碟 | 碟口7.3厘米， 底部4厘米，高1.8厘米 | 瓷器 | 10个 |
| 11 | 汤勺 | 长13.4厘米， 宽4厘米 | 瓷器 | 10个 |
| 12 | 筷架 | 长7.1厘米，底部长7.3厘米；宽3.1厘米；底部宽3.3厘米；高1.5厘米；勺子位长4.9厘米，圆形凹口位2.5厘米；筷子位顶部2.2厘米，凹位1.3厘米，高度1.1厘米 | 瓷器 | 10个 |
| 13 | 筷子 | 长24.5厘米，筷子头直径0.4厘米；带筷套：长29.5厘米，宽3厘米 |  | 10双 |
| 14 | 席面更  （长柄勺） | 全长20.4厘米，勺子长6.4厘米，直径4.3厘米 | 不锈钢 | 10个 |
| 15 | 水杯（414ML） | 杯口外径6.5厘米，杯口内径6.1厘米，内高13.5厘米，外高18.7厘米，杯底直径6.7厘米，厚0.4厘米 | 玻璃器 | 10个 |
| 16 | 葡萄酒杯（14CL） | 杯口外径5.8厘米，杯口内径5.5厘米，内高6.9厘米，外高14厘米，杯底直径5.7厘米，厚0.2厘米 | 玻璃器 | 10个 |
| 17 | 白酒杯（2.6CL） | 杯口外径3.7厘米，杯口内径3.4厘米，内高3.3厘米，外高8.9厘米，杯底直径4.1厘米，厚0.2厘米 | 玻璃器 | 10个 |
| 18 | 牙签 | 长8.3厘米，宽1.5厘米 |  | 10套 |
| 19 | 菜单 | 长18.5厘米，外宽12.5厘米，内宽10.5厘米，厚1.7厘米 |  | 2个 |
| 20 | 桌号牌 | 底座长10厘米，宽4.5厘米，高8.1厘米，底座厚度0.8厘米 |  | 1个 |
| 21 | 公用餐具（公筷架、筷子、公勺） | 公筷架全长9.5厘米，底座长5.9厘米,宽1.2厘米，勺座直径2.5厘米，筷座长3.5厘米，宽1.2厘米 |  | 2套 |
| 22 | 折叠餐巾花专用大盘 | 直径40厘米 | 瓷器 | 1个 |
| 23 | 服务巾  （斟酒用） | 边长48厘米 | 棉质 | 1条 |
| 24 | 酒瓶 | 葡萄酒瓶：墨绿色750ml 高：32厘米 瓶身直径：7.3厘米 口径（外）：2.7厘米 口径（内）：1.9厘米  白酒瓶：透明色500ml 高：26.5厘米  瓶身直径：6.6厘米 口径（外）：2.75厘米 口径（内）：1.75厘米 | 玻璃 | 2个 |
| 酒瓶样例图片 | 葡萄酒瓶 白酒瓶 | | |

（二）客房中式铺床选手操作用设施设备清单（以1名选手计）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规 格** | **质 地** | **数量** | **备 注** |
| 1 | 床垫 | 200厘米×120厘米，高22厘米 |  | 1张 | 误差0.5厘米 |
| 2 | 床架 | 床架高20厘米+床脚7厘米 |  | 1个 | 误差0.5厘米 |
| 3 | 工作台 | 100厘米×200厘米×75厘米 |  | 1个 |  |
| 4 | 床单 | 280厘米×200厘米（缩水前：288厘米×206厘米） | 100%精梳棉高支高密80支纱/400针，丝光全工艺白色贡缎纹，两头2.5厘米折边，两侧1厘米折边。 | 1张 |  |
| 5 | 被套 | 235厘米×185厘米×5厘米（缩水前：242厘米×190厘米×5厘米） | 100%精梳棉高支高密80支纱/400针，丝光全工艺白色贡缎纹，三边5厘米法式飞边。 | 1张 | 底部中半开口，系带方式，2组，距两端45厘米 |
| 6 | 被芯 | 230厘米×180厘米 |  | 1床 | 内充1.5千克羽绒棉，含填充物总重量2.6千克 |
| 7 | 枕芯 | 75厘米×45厘米 |  | 2个 | 内充羽绒棉，含填充物总重量1.35千克 |
| 8 | 枕套 | 48厘米×78厘米+15×5厘米 | 100%精梳棉高支高密80支纱/400针，丝光全工艺白色贡缎纹，四边5厘米法式飞边，于背面距离边缘15厘米为枕套开口。 | 2个 |  |

**四、组队与报名**

（一）组队形式及要求

1.本赛项为个人赛，包括中餐宴会摆台与服务、客房中式铺床、酒店服务综合技能3个分赛项。选手只能选报一个分赛项参赛，不得兼项。每名选手限报1名指导教师。

2.以各省辖市、省直管县（市）教育局、省属职业学校为单位组队，各省属职业学校单独组队。每个省辖市、直管县（市）教育局、省属职业学校每项组织学生代表队1队，每队限报2人，共3项6人。

3.各省辖市、省直管县（市）教育局、省属职业学校经选拔和资格审查，选送符合条件的优秀学生报名参加本赛项比赛。

（二）报名资格及要求

1.省辖市、省直管县（市）教育局、省属职业学校经选拔和资格审查，选送符合条件的优秀学生报名参加本赛项比赛。

2.参加3个分赛项的代表队不得全部来自于同一所学校，同一所学校的参赛选手限4人以内。

3.参赛选手须为全日制正式学籍的中职在校学生，或五年制高职一至三年级（含三年级）的学生。

4.参赛选手年龄须不超过21周岁（即1996年7月1日及以后出生）。

5.参赛选手所学专业须为中职高星级饭店运营与管理专业、旅游服务与管理专业或旅游外语专业。

（二）报到要求

报到时须携带学生证身份证、学生证原件，现场进行验证。

注：为便于做好赛务组织安排，请提前将同底版2寸照片2张、身份证复印件（正反面）和省招办录取审批表复印件各1份，与报名表一起寄至协办学校。

**五、协办学校、比赛时间和地点**

协办学校：洛阳旅游学校

报到时间：2017年10月13日报到，报到当天17:30，会后各领队抽签，14-15日竞赛

联系人： 李淑珍 0379-65178639 13838807881

张永海 0379-65178619 13623895229（专业负责人）

资料邮寄地址：洛阳市西工区定鼎北路18号洛阳旅游学校 邮编：471000

邮箱：lylyxxjwc@126.com

附件1.中餐宴会摆台与服务现场操作比赛评分标准

| **项 目** | **操作程序及标准** | **分值** | **扣分** | **得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **台布及装饰布**  **（6分）** | 可采用抖铺式、推拉式或撒网式铺设装饰布、台布，要求一次完成，两次扣0.5分，三次及以上不得分。 | 2 |  |  |
| 拉开主人位餐椅，在主人位铺装饰布、台布。 | 1 |  |  |
| 装饰布平铺在餐桌上，正面朝上，台面平整，下垂均等。 | 1 |  |  |
| 台布正面朝上，铺在装饰布上；定位准确，中心线凸缝向上，且对准正副主人位；台面平整；台布四周下垂均等。 | 2 |  |  |
| **餐碟定位**  **（8分）** | 从主人位开始一次性定位摆放餐碟，餐碟间距离均等，与相对餐碟、餐桌中心点三点一线。 | 6 |  |  |
| 餐碟边距桌沿1.5厘米。 | 1 |  |  |
| 拿碟手法正确（手拿餐碟边缘部分）、卫生、无碰撞 | 1 |  |  |
| **汤碗、汤勺、味碟**  **（5分）** | 汤碗摆放在餐碟左上方1厘米处，味碟摆放在餐碟右上方，汤勺放置于汤碗中，勺把朝左，与餐碟平行。 | 3 |  |  |
| 汤碗与味碟之间距离的中点对准餐碟的中点，汤碗分别与味碟、餐碟间相距均为1厘米。 | 2 |  |  |
| **筷架、席面更、筷子、牙签**  **（5分）** | 筷架摆在餐碟右边，其横中线与汤碗、味碟横中线在同一条直线上。筷架左侧纵向延长线与餐碟右侧相切。 | 1 |  |  |
| 席面更、筷子搁摆在筷架上，筷尾的右下角距桌沿1.5厘米。 | 2 |  |  |
| 筷套正面朝上。 | 1 |  |  |
| 牙签位于席面更和筷子之间，牙签套正面朝上，底部与席面更齐平。 | 1 |  |  |
| **葡萄酒杯、白酒杯、水杯**  **（7分）** | 葡萄酒杯在餐碟正上方（汤碗与味碟之间距离的中点线上）。 | 1 |  |  |
| 白酒杯摆在葡萄酒杯的右侧，水杯位于葡萄酒杯左侧，杯肚间隔1厘米，三杯杯底中点与水平成一直线。水杯待杯花折好后一起摆上桌，杯花底部应整齐、美观，落杯不超过2/3 处。 | 4 |  |  |
| 摆杯手法正确（手拿杯柄或中下部）、卫生。 | 2 |  |  |
| **公用餐具**  **（2分）** | 公用筷架摆放在主人和副主人餐位水杯正上方，距水杯杯肚下沿切点3厘米。先摆放杯花，再摆放公用餐具。 | 1 |  |  |
| 先勺后筷顺序将公勺、公筷搁摆于公用筷架之上，勺柄、筷子尾端朝右。 | 1 |  |  |
| **餐巾折花**  **（15分）** | 花型突出正、副主人位，整体协调；  有头、尾的动物造型应头朝右（主人位除外）；  巾花观赏面向客人（主人位除外）；  巾花种类丰富、款式新颖；  巾花挺拔、造型美观、花型逼真；  操作手法卫生，不用口咬、下巴按、筷子穿。 | 1  1  1  3  3  1 |  |  |
| 折叠手法正确、一次性成形。杯花折好后放于水杯中一起摆上桌。 | 4 |  |  |
| 手不触及杯口及杯的上部。 | 1 |  |  |
| **菜单、花盆和桌号牌**  **（2分）** | 花盆摆在台面正中。桌号牌摆放在花盆正前方、面对副主人位。 | 1 |  |  |
| 菜单摆放在正副主人的筷子架右侧，位置一致，菜单右尾端距离桌边1.5厘米。 | 1 |  |  |
| **拉椅**  **让座**  **（3分）** | 拉椅：从第一主宾位开始，座位中心与餐碟中心对齐，餐椅之间距离均等，餐椅座面边缘距台布下垂部分1厘米。 | 2 |  |  |
| 让座：手势正确，体现礼貌。 | 1 |  |  |
| **托盘**  **斟酒**  **（9分）** | 将斟倒酒水装盘，从第一主宾位开始，连续五个餐位，每个餐位换瓶斟酒。顺时针方向前行，客人右侧斟酒，先葡萄酒后白酒共十杯； | 2 |  |  |
| 左手托盘，右手持瓶斟酒，酒标朝向客人，斟酒时瓶口不碰杯口； | 2 |  |  |
| 斟酒量均匀，葡萄酒二分之一杯、白酒三分之二杯，斟倒时做到不滴不洒； | 3 |  |  |
| 服务操作时托盘展开，姿势正确、保持平衡、位置合理。 | 2 |  |  |
| **托 盘（2分）** | 用左手胸前托法将托盘托起，托盘位置高于选手腰部，姿势正确。 | 1 |  |  |
| 托送自如、灵活。 | 1 |  |  |
| **综合**  **印象**  **（6分）** | 台面摆台整体美观、便于使用、具有艺术美感。 | 2 |  |  |
| 操作过程中动作规范、娴熟、敏捷、声轻，姿态优美，能体现岗位气质。 | 4 |  |  |
| **合 计** |  | 70 |  |  |
| 操作时间： 分 秒 超时： 秒 扣分： 分 | | | | |
| 物品落地、物品碰倒、物品遗漏 件 扣分： 分 | | | | |
| **实 际 得 分** | |  | | |

附件2.赛客房中式铺床现场操作比评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项 目** | **操作程序及标准** | **分值** | **扣分** | **得分** |
| **床单**  **（16分）** | 开单一次成功（两次扣1分，三次及以上不得分）。 | 2 |  |  |
| 抛单一次成功（两次及以上不得分）。 | 1 |
| 打单定位一次成功（两次扣1分，三次及以上不得分）。 | 2 |
| 床单中线居中，不偏离床中线（偏离床中线1厘米以内不扣分，1-2厘米扣1分，2-3厘米扣2分，3厘米以上不得分）。 | 3 |  |  |
| 床单正反面准确（毛边向下，抛反不得分）。 | 1 |  |  |
| 床单表面平整光滑（每条水波纹扣1分）。 | 3 |  |  |
| 包角紧密垂直且平整，式样统一（90度）。 | 2 |  |  |
| 四边掖边紧密且平整（每条水波纹扣1分）。 | 2 |  |  |
| **被套**  **（6分）** | 一次抛开（两次扣2分，三次及以上不得分）、平整光滑。 | 4 |  |  |
| 被套正反面准确（抛反不得分）。 | 1 |  |  |
| 被套开口在床尾（方向错不得分）。 | 1 |  |  |
| **羽绒被**  **（26分）** | 羽绒被放于床尾，羽绒被长宽方向与被套一致。 | 1 |  |  |
| 抓住羽绒被两角一次性套入被套内，抖开被芯，操作规范、利落（两次扣2分，三次及以上不得分）。 | 5 |  |  |
| 抓住床尾两角抖开羽绒被并一次抛开定位（两次扣2分，三次及以上不得分）。 | 3 |  |  |
| 被子与床头平齐。（以羽绒被翻折处至床头距离45厘米为评判标准，相差1厘米之内不扣分，1-2厘米扣1分，2-3厘米扣2分，3厘米以上不得分）。 | 3 |  |  |
| 被套中线居中，不偏离床中线（偏离床中线1厘米以内不扣分，1-2厘米扣1分，2-3厘米扣2分，3厘米以上不得分）。 | 3 |  |  |
| 羽绒被在被套内四角到位，饱满、平展。 | 2 |  |  |
| 羽绒被在被套内两侧两头平整（一侧一头不平整扣1分）。 | 2 |  |  |
| 被套口平整且要收口，羽绒被不外露（未收口扣1分）。 | 2 |  |  |
| 被套表面平整光滑（每条水波纹扣1分）。 | 2 |  |  |
| 羽绒被在床头翻折45厘米（每相差2厘米扣1分，不足2厘米不扣分）。 | 3 |  |  |
| **枕头（2个）**  **（10分）** | 四角到位，饱满挺括。 | 4 |  |  |
| 枕头开口朝下并反向床头柜。 | 2 |  |  |
| 枕头中线与床中线对齐。（偏离床中线1厘米以内不扣分，1-2厘米扣1分，2厘米以上不得分）。 | 2 |  |  |
| 枕套沿无折皱，表面平整，自然下垂。 | 2 |  |  |
| **床与床头柜（3分）** | 将床头与床头板贴合，床位于床头板中间位置。 | 2 |  |  |
| 将床头柜放回。 | 1 |  |  |
| **综合印象（9分）** | 总体效果：三线对齐，平整美观。 | 6 |  |  |
| 操作过程规范，动作娴熟、敏捷、优美，能体现岗位气质和礼节礼貌。 | 3 |  |  |
| **合 计** |  | 70 |  |  |
| 操作时间： 分 秒 超时： 秒 扣分： 分 | | | | |
| 选手跑动、跪床、撑床 次： 扣分： 分 | | | | |
| **实 际 得 分** | |  | | |

附件3.仪容仪表评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项 目** | **细节要求** | **分值** | **扣分** | **得分** |
| **头发**  **（1.5分）** | 男士 |  |  |  |
| 1．后不盖领 | 0.5 |  |  |
| 2．侧不盖耳 | 0.5 |  |  |
| 3．干净、整齐，着色自然，发型美观大方 | 0.5 |  |  |
| 女士 |  |  |  |
| 1．后不过肩 | 0.5 |  |  |
| 2．前不盖眼 | 0.5 |  |  |
| 3．干净、整齐，着色自然，发型美观大方 | 0.5 |  |  |
| **面部**  **（0.5分）** | 男士：不留胡须及长鬓角 | 0.5 |  |  |
| 女士：淡妆 | 0.5 |  |  |
| **手及指甲**  **（1.0分）** | 1．干净 | 0.5 |  |  |
| 2．指甲修剪整齐，不涂有色指甲油 | 0.5 |  |  |
| **服装**  **（1.5分）** | 1．符合岗位要求，整齐干净 | 0.5 |  |  |
| 2．无破损、无丟扣 | 0.5 |  |  |
| 3．熨烫挺刮 | 0.5 |  |  |
| **鞋**  **（1.0分）** | 1．符合岗位要求的黑颜色皮鞋（中式铺床选手可为布鞋） | 0.5 |  |  |
| 2．干净，擦试光亮、无破损 | 0.5 |  |  |
| **袜子**  **（1.0分）** | 1．男深色、女浅色 | 0.5 |  |  |
| 2．干净、无褶皱、无破损 | 0.5 |  |  |
| **首饰及徽章**  **（0.5分）** | 选手号牌佩戴规范，不佩戴过于醒目的饰物 | 0.5 |  |  |
| **总体印象**  **（3.0分）** | 1．走姿自然，大方，优雅 | 0.5 |  |  |
| 2．站姿自然，大方，优雅 | 0.5 |
| 3．手势自然，大方，优雅 | 0.5 |
| 4．蹲姿自然，大方，优雅 | 0.5 |
| 5．礼貌：注重礼节礼貌，面带微笑 | 1.0 |  |  |
| **合 计** |  | 10 |  |  |

附件4.专业理论和专业外语口试评分标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **专业**  **理论** | **项目** | **10分** | **答案**  **要点** | **清楚**  **流利** | **反应**  **敏捷** | **语音**  **语调** | **标准**  **时间** | **实际用时** | **扣分**  **合计** | **得分**  **合计** |
| 客观题 | 2 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 3分钟 |  |  |  |
| 简答题 | 3 | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 应变题 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 |  |  |
| 合计（满分10分） | | | | | | | |  |  |
| **专业外语** | **项目** | **10分** | **语法**  **词汇** | **反应**  **敏捷** | **语音**  **语调** | **语境**  **应变** | **标准**  **时间** | **实际用时** | **扣分**  **合计** | **得分**  **合计** |
| 情景对话 | 10 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3分钟 |  |  |  |
| 合计（满分10分） | | | | | | | |  |  |

14.2017年河南省中等职业教育技能大赛

旅游服务类导游讲解比赛方案

**一、比赛项目**

导游讲解。本项比赛为个人赛。

**二、比赛方式与内容**

比赛流程分为两个环节，总分值为100分。具体如下：

1．景点讲解：分值为80分。内容包括景点讲解、即兴演讲、知识问答。

（1）景点讲解：分值为60分，时间为4-5分钟。

主要考察选手的导游讲解能力。即选手在赛前根据选题范围准备一段4-5分钟的导游词和相应的PPT资料（PPT版本须为2003、2007或2010版，不得使用视频），并于报到时将所备PPT资料提交组委会（以学校名为文件夹名，内含六个PPT文件，分别以下述景区名为六个PPT的文件名，因文件名错误导致现场比赛问题，责任由参赛学校承担）。讲解内容选自河南省具有代表性的6个景区（点）（洛阳龙门石窟景区、开封焦裕禄纪念园、登封“天地之中”历史建筑群、安阳殷墟景区、尧山风景区、郑州康百万庄园）。选手根据事先准备的内容，现场抽取一个景点作现场讲解，讲解内容应与赛前提供的PPT基本同步，PPT应设置为自动播放，PPT资料不得出现与讲解内容相关的文字性提示信息。

1. 即兴演讲：分值为10分，时间为1-2分钟。

即兴演讲主题题库将于赛前一个月在官方网站公布。该项目安排在导游讲解结束后，由选手现场抽签决定即兴演讲主题，无准备时间。

（3）知识问答：分值为10分，时间为2分钟。

知识问答采用考官与选手问答的形式。主要考察选手对导游服务的应变能力。选手现场抽取2个题号对相应题目进行作答。

2.才艺展示：分值为20分，时间为2-3分钟。

选手在歌舞、戏曲、乐器、相声、小品、口技、朗诵、魔术、武术、讲故事等才艺项目中自行准备一项进行表演。所需服装、道具、乐器等自备，在导游工作中不便于携带的乐器、大型道具不得使用，伴奏带或背景音乐的格式为暴风影音可播放即可。

**三、比赛规则**

参赛选手按照参赛时段提前20分钟检录进入比赛场地进行赛前准备，迟到5分钟以上取消本场比赛参赛资格。比赛顺序采取抽签的方式确定。

1.景点讲解

参赛选手在候赛室签到后，抽签决定本场比赛参赛顺序。工作人员根据出场顺序引领选手进入赛场，待比赛指令发出后立即开始比赛。

1. 景点讲解：景点讲解与景点PPT播放同步进行。讲解时间4-5分钟，4分钟时工作人员举牌示意，5分钟提示结束。不足4分钟扣2分，超过5分钟扣2分。讲解过程中不得报自己的学校名称、参赛队名称及个人姓名等信息，否则扣10分。

（2）即兴演讲。即选手现场抽取一个题号对应的即兴演讲主题（根据赛前公布的即兴演讲主题题库），在没有现场准备时间的情况下，对该主题进行即兴演讲；即兴演讲时间为2分钟，不足1分钟扣2分，2分钟时终止讲解。题目见附件3。

1. 知识问答：在比赛现场抽签，决定知识问答题号，答题时间不超过2分钟，超时回答不给分。每道题答题结束，选手向裁判示意“回答完毕”。题目见附件4。

2.才艺展示

参赛选手在候赛室签到后，抽签决定本场比赛参赛顺序。工作人员根据出场顺序引领选手进入赛场，待比赛指令发出后立即开始比赛。选手须独立完成表演，不允许助演,表演所需器具物品由选手自行携带。表演时间不足2分钟扣1分，超过3分钟扣1分。

注：由于现场设备故障影响选手正常比赛的，由比赛领队和裁判组交涉，经裁判组同意后，选手可以将此环节重新展示，裁判组重新打分。为保证公平，选手在任何一个环节均不得透露自己的学校名称、参赛队名称及个人姓名等信息，否则每次扣10分。

**四、比赛场地与设备**

（一）比赛场地

比赛场地由大会指定，并保证良好的采光、照明和通风，提供稳定的水、电。

（二）比赛设备

比赛通用设备由协办学校提供。大赛提供的设备包括电脑、多媒体设备、音响、头戴式麦克风、无线麦克风和供电应急设备等，选手所需个人物品自行携带。

**五、评分办法与标准**

（一）评分办法

导游讲解大赛裁判分两组，即普通话导游讲解裁判组和才艺表演裁判组。裁判根据评分标准为每位选手评分，分值保留至小数点后一位。每位裁判所给分数求和平均后的分值为该选手得分，平均数保留至小数点后两位；才艺表演裁判组，每位裁判所给分数求和平均后的分值为该选手得分，平均数保留至小数点后两位。

（二）评分标准

1.景点讲解（60分）

（1）讲解内容（2）内容结构（3）文化内涵

（4）讲解技巧（5）语音语调（6）表达能力

2.即兴演讲（10分）

（1）理解题意 （2）用词精炼（3）内容完整

（4）见解独特（5）有感染力（6）语音语调

3.知识问答（10分）

每名选手现场抽2道题回答，每题10分。

（1）选手回答时间为2分钟，主持人宣布“答题开始”计时开始，在规定时间内不回答或者超过时间回答均不得分。

（2）答对得10分，答错不得分。

4.才艺展示（20分）

（1）仪容仪表，满分5分。

（2）现场表现，满分10分。

（3）专业素养，满分5分。

**六、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。

每省辖市可组织学生组2队，每队限报2人，每校参赛人员不得超过1个代表队(只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1个代表队)；每省直管县（市）、省属职业学校每单位组织1个代表队，每队限报2人。每队选手须来自同一学校。

为便于做好赛务组织安排，请将身份证复印件（正反面）和省招办录取审批表复印件各1份，与报名表一起邮寄至协办学校，电子版报名表和汇总表请发送至指定邮箱，逾期不候。选手比赛时请携带身份证和学生证原件以备查验。。

各省辖市、省直管县（市）、省属职业学校要严格进行资格审查，选送符合条件的选手报名参加本赛项比赛。

七、比赛时间和地点

1.协办单位：平顶山市文化旅游学校

2.比赛时间： 2017年10月13日报到,14-15日比赛

3.比赛地点：平顶山市文化旅游学校（平顶山教育学院）凌云校区

4.联系方式：

联系人：朱艳燕 0375-2868621 13781849822

邮编：467000，大赛专用电子邮箱：13303755366@163.com

邮寄地址：平顶山市建设路西240号平顶山教育学院凌云校区

学校网址：http://www.pdsjyxy.com

请扫描下方二维码关注平顶山教育学院官方微信公众号“平顶山教育学院”，具体比赛通知将通过官方微信公众号发布，请及时查看。

**附件一**

**导游讲解大赛评分表**

**顺序号： 讲解景点： 讲解时间：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 标准 | 得分 |
| 导游讲解  （60分） | 健康，完整、准确，重点突出，紧扣主题，与时俱进。（10分） |  |
| 结构合理，层次分明，详略得当，逻辑性强。（10分） |
| 文化内涵深厚。（10分） |
| 角度新颖，通俗易懂，生动幽默，富有感染力、亲和力。（15分） |
| 普通话标准，语调自然，音量和语速适中，节奏合理，肢体语言得体。（10分） |
| 口齿清楚，语法正确，表达自然流畅。（5分） |
| 即兴演讲  （10分） | 能准确理解题意，构思严谨，层次分明,见解独特，用词精炼,引人入胜。  （6分） |  |
| 普通话标准，语调适中，表达流畅、生动，感染力强，肢体语言得体。  （4分） |  |
| 知识问答  （10分） | 选手回答每道题时间为2分钟；在规定时间内不回答或者超过时间回答均不得分 |  |
|
|
|
|
| 总计得分 |  |  |

裁判签名：

**附件二**

**导游讲解大赛才艺表演评分表**

**顺序号： 比赛时间：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **评分标准** | **得分** |
| 仪容仪表（5分） | 妆容适宜，衣着得体，符合节目主题要求。 |  |
|
|
|
| 现场表现（10分） | 节目内容积极健康；表演自然、流畅，无差错；临场发挥稳定，感染力强；题材新颖，贴近导游工作。 |  |
|
|
|
|
| 专业素养（5分） | 音乐类：音准、节奏、演唱方法等；  舞蹈类：协调、柔韧、基本技巧等；  其他表演类：语音面貌、内外部素质展现、信念感（感觉、念白）等。 |  |
| 其他 | 表演时间少于2分钟扣1分，超过3分钟扣1分。 |  |
| 选手得分 |  | |

裁判签名：

附件三:**即兴演讲题目**

1．友谊

2．自然生活

3．我的家乡最美

4. 做一个幸福的普通人

5. 阅读

6. 我的爱好

7. 对我很有影响的一本书

8. 我是导游

9. 导游与文明

10. 旅行

11. 我喜欢的节日

12. 我的朋友

附件四：理论题范围

1. 是关系到人类生存、社会发展的根本性问题。

A.维护生态平衡 B.保护环境 C.对外开放 D.深化改革 E.社会保障

答案：AB

2.经营者与消费者进行交易的原则有 和诚实信用原则。

A.自愿 B.平等 C.公平 D.合法 E.禁止权利滥用

答案：ABC

3.消费者自主选择权，是指消费者在自主选择商品或服务时，有权进行 。

A.比较 B.鉴别 C.挑选 D.更换 E.赔偿

答案：ABC

ABCD 4．旅游行政管理部门通过 、计分管理制度加强和完善对导游人员的管理。

A．资格考试制度 B．等级考核制度

C．年度审核制度 D．分级管理制度 E．晋升制度

答案：ABCD

5．导游证与临时导游证的区别是 。

A．取得证书的前提条件不同 B．对语言能力的要求不同

C．申领程序不同 D．主管部门不同 E．有效期限不同

答案：ABCE

6．根据外国人来中国的身份和所持护照的种类，中国政府分别签发 。

A．外交签证 B．礼遇签证 C．公务签证 D．普通签证 E．团体签证。

答案：ABCD

7．国家对风景名胜区的利用、管理实行 的原则。

A．科学规划 B．统一管理 C．严格保护

D．永续利用 E．经济效益优先

答案：ABCD

8．根据《铁路法》规定，由于下列原因造成的货物、包裹、行李损失的，铁路运输企业不承担赔偿责任 。

A．不可抗力 B．货物或者包裹、行李中的物品本身的自然属性

C. 托运人、收货人的过错 D．货物或者包裹、行李中的物品本身的合理损耗

E．第三人的过错

答案：ABCD

9.根据我国《合同法》的规定，有下列情形之一的，合同无效：\_\_\_\_\_\_。

A.一方以胁迫的手段订立合同，损害国家利益的 B.因重大误解订立合同的

C.在订立合同时显失公平的 D.恶意串通，损害集体利益订立合同的

E.以合法形式掩盖非法目的订立合同的

答案：ADE

10.导游人员在导游活动中有下列情形之一的，扣除2分：\_\_\_\_\_\_\_。

A.未按规定时间到岗的 B.10人以上团队未打接待社社旗

C.未携带正规接待计划书的 D.讲解中参杂庸俗、下流、迷信内容的

E.接站未出示旅行社标识的

答案：ABCE

11.《国务院关于加快发展旅游业的意见》提出要把旅游业培育成（ ）。

A.国民经济的战略性支柱产业 B.国民经济的战略主导产业

C.人民群众更加满意的现代服务业 D.国民经济的重要产业

答案：AC

12.旅游突发公共事件包括因（ ）而发生的重大游客伤亡事件。

A.自然灾害 B.事故灾难 C.突发公共卫生事件 D.突发社会安全事件

答案：ABCD

13.根据《重大旅游安全事故报告制度试行办法》的规定，重大旅游事故发生后的首次报告内容包括（ ）。

A.事故发生的时间和地点 B.事故发生的初步情况

C.事故接待单位及与事故有关的其他单位 D.报告人的姓名、单位和联系电话

答案：ABCD

14.下列（ ）属于伤亡事故中，有关单位为伤残者或伤亡者家属提供的证明文件。

A.伤残证明书 B.死亡鉴定书C.火化证明书 D.棺柩出境许可证

答案：ABCD

15.国家根据境外旅游安全相关信息的分析，对中国公民前往及时发布预警信息，旅游预警信息包括（ ）。

A.提示 B.劝告 C.警告 D.禁止前往

答案：ABC

16.我国旅游安全管理工作的原则是“统一领导、分级管理、以基层为主”。以下属于旅游安全管理工作的基础单位的是（ ）。

A.旅行社 B.旅游饭店C.旅游汽车贺游船公司 D.旅游购物商店

答案：ABCD

17.根据《重大旅游安全事故报告试行办法》和《重大旅游安全事故处理程序试行办法》的规定，重大旅游安全事故是指（ ）。

A.造成海外旅游者人身重伤、死亡的事故。

B.涉外旅游住宿、交通、游览、餐饮、娱乐购物场所的重大火灾及其他恶性事故。

C.造成其他经济损失严重的事故

D.对特别重大事故，应当严格按照国务院《特别重大事故调查程序暂行规定》进行处理。

答案：ABC

18.2004年民航总局出台《航班延误经济补偿指导意见》的主要内容是（ ）。

A.航空公司因自身原因造成航班延误4小时以上，要对旅客进行经济补偿

B.补偿方式可以为现金、购票折扣和退还机票

C.航空公司可以采用信函、登记等补偿方式进行

D.航班延误后，旅客可要求航空公司免费提供食宿

答案：ABC

19.下列原因造成的旅客身体、物品损害承运人不承担责任（ ）。

A.不可抗力 B.疾病等旅客自身的过错

C.物品本身的自然属性 D.包裹、行李中物品的合理损耗

答案：ABCD

20.旅游饭店与旅客法律关系的终止通常有以下（ ）途径。

A.结账 B.驱逐C.违约 D.不可抗力

答案：ABCD

21.2013年颁布的《旅游法》中，对旅游规划和促进作出了相应规定，以下哪些内容属于这方面的规定？（ ）

A.明确提出建立旅游综合协调机制

B.明确提出应将旅游业发展纳入国民经济和社会发展规划

C.对旅游发展规划制定做了相应要求

D.明确提出应制定持续健康发展的旅游产业政策和旅游形象推广战略，建立旅游公共信息和咨询平台。

答案：ABCD

22.《旅游法》明确规定，景区开放应当听取旅游主管部门的意见，并具备（ ）。

A.有必要的旅游配套服务和辅助设施

B.有必要的安全设施及制度，经过安全风险评估，满足安全条件

C.有必要的环境保护设施和生态保护措施

D.符合法律、行政法规规定的其他条件

答案：ABCD

23.旅行社安排的旅游行程中经常包含自由活动，以下属于自由活动的是（ ）。

A.旅行社安排的自由活动，这在旅游服务合同中有明确约定

B.每天行程结束到第二天行程开始前，主要是休息时间

C.没有参加自费项目的部分旅游者的等候时间

D.旅游者征得导游或领队同意暂时离开团队期间

答案：ABCD

24.以下说法正确是（ ）。

A.霸王条款无效

B.告知、警示、保密义务是旅游服务合同的附随义务，旅行社不履行该义务要承担责任

C.违约之诉不能主张精神损害赔偿

D．旅游经营者将旅游业务转让给其他旅游经营者，不一定要征得旅游者的同意。

答案：ABC

25.设区的市和县级人民政府有关部门应当根据需要在（ ）设置旅游咨询中心，在景区和通往主要景区的道路设置旅游指示标识。

A.旅游者集中场所 B.旅游专门设施 C.交通枢纽 D.商业中心

答案：ACD

26.国务院和县级以上地方人民政府应当根据实际情况安排资金，加强（ ）。

A.旅游基础设施建设 B.旅游公共服务 C.旅游品牌建设 D.旅游形象推广

答案：ABD

27.根据旅游发展规划，县级以上地方人民政府可以编制重点旅游资源开发利用的专项规划，对特定区域内的（ ）提出专门要求。

A.旅游项目 B.文物保护单位 C.设施 D.服务功能配套

答案：ACD

28.旅游者在旅游活动中或者在解决纠纷时，（ ）。

A.不得损害当地居民的合法权益 B.不得干扰他人的旅游活动

C.不得损害旅游经营者和旅游从业人员的合法权益

D.不得拒绝、阻碍和隐瞒执法人员了解真实信息

答案：ABC

29.旅游经营者应当诚信经营，公平竞争，承担社会责任，为旅游者提供（ ）。的旅游服务。

A.安全 B.健康 C.卫生 D.优质

答案：ABC

30.国家倡导（ ）的旅游方式，支持和鼓励各类社会机构开展旅游公益宣传，对促进旅游业发展做出突出贡献的单位和个人给予奖励。

A.健康 B.科学 C.文明 D.环保

答案：ACD

31.旅游发展规划应当包括旅游业发展的总体要求和发展目标，旅游资源保护和利用的要求和措施，以及（ ）的要求和促进措施等内容。

A.旅游产品开发 B.旅游服务质量提升 C.旅游文化建设

D.旅游形象推广、旅游基础设施和公共服务设施建设

答案：ABCD

32.突发事件或者旅游安全事故发生后，旅游经营者应当（ ）。

A.立即采取必要的救助和处置措施 B.立即联系医疗机构采取救助和处置措施

C.对旅游者作出妥善安排 D.依法履行报告义务

答案：ACD

33.遇有下列（ ）情形之一的，守约方不能要求违约方继续履行。

A.事实上不能履行 B.债务的标的不适于强制履行

C.债权人在合理期限内未要求对方履行 D.履行费用过高

答案：ABCD

34.《旅游法》规定，包价旅游合同包括（ ）。

A.旅游行程安排 B.旅游团成团的最低人数

C.游览、娱乐等项目的具体内容和时间 D.自由活动时间安排

答案：ABCD

35.《旅游法》规定旅游者有下列（ ）情形时，旅行社可以解除合同。

A.患有传染病等疾病，可能危害其他旅游者健康和安全的

B.携带危害公共安全的物品且不同意交有关部门处理的

C.从事违法或者违反社会公德的活动的

D.从事严重影响其他旅游者权益的活动，且不听劝阻、不能制止的

答案：ABCD

36.消费者享有的自主选择权包括（ ）。

A.有权自主选择经营单位或经营者B.有权自主选择商品品种或者服务方式

C.有权自主决定是否购买任何一种商品

D.有权对商品或服务进行比较、鉴别和选择

答案：ABCD

37.旅游投诉必须符合哪些条件？（ ）

A.投诉人与投诉事项有直接利害关系 B.有明确的被投诉人

C.具体的投诉请求、事实和理由 D.必须采用书面形式

答案：ABC

38.提交投诉信，应当载明（ ）事项。

A.投诉人的姓名、性别、国籍、通讯地址、邮政编码、联系电话

B.被投诉人的名称、所在地C.投诉的要求、理由及事实根据D.投诉日期

答案：ABCD

39.对自然资源和文物等人文资源进行旅游利用，必须（ ）。

A.严格遵守有关法律、法规的规定 B.符合资源、生态保护和文物安全的要求

C.尊重和维护当地传统文化和习俗

D.维护资源的区域整体性、文化代表性和地域特殊性，考虑军事设施保护的需要

答案：ABCD

40.旅游经营者，是指（ ）。

A.旅行社 B.履行辅助人 C.景区

D.为旅游者提供交通、住宿、餐饮、购物、娱乐等服务的经营者

答案：ACD

41.旅游者在旅游活动中应当（ ）。

A.遵守社会公共秩序、社会公德，遵守旅游文明行为规范

B.尊重当地的风俗习惯、文化传统和宗教信仰

C.爱护旅游资源 D.保护生态环境

答案：ABCD

43.订立包价旅游合同时，旅行社应当向旅游者告知下列（ ）事项。

A.旅游者不适合参加旅游活动的情形

B.旅游活动中的安全注意事项，旅行社依法可以减免责任的信息

C.旅游者应当注意的旅游目的地相关法律、法规和风俗习惯、宗教禁忌，依照中国法律不宜参加的活动等

D.法律、法规规定的其他应当告知的事项

答案：ABCD

44.规划和建设（ ）等基础设施和公共服务设施，应当兼顾旅游业发展的需要。

A.交通 B.通信 C.供水供电 D.环保

答案：ABCD

45.包价旅游合同应当采用书面形式，包括哪些内容？（ ）

A.旅游者不适合参加旅游活动的情形

B.旅游活动中的安全注意事项

C.旅行社依法可以减免责任的信息

D.旅游者应当注意的旅游目的地相关法律、法规和风俗习惯、宗教禁忌，依照中国法律不宜参加的活动等

答案：ABCD

46.县级以上人民政府旅游主管部门有权对哪些事项实施监督检查？（ ）

A.经营旅行社业务以及从事导游、领队服务是否取得经营、执业许可

B.旅行社的经营行为

C.导游和领队等旅游从业人员的服务行为

D.法律、法规规定的其他事项

答案：ABCD

47.旅游者与旅游经营者发生纠纷，可以通过哪些途径解决？（ ）

A.双方协商

B.向消费者协会、旅游投诉受理机构或者有关调解组织申请调解

C.根据与旅游经营者达成的仲裁协议提请仲裁机构仲裁

D.向人民法院提起诉讼

答案：ABCD

48.制定旅游法的目的是什么？（ ）

A.保障旅游者和旅游经营者的合法权益 B.规范旅游市场秩序

C.保护和合理利用旅游资源 D.促进旅游业持续健康发展

答案：ABCD

49.以下属于导游人员思想品德的有？（ ）

A.必须是一名坚定的爱国者B.具备高尚的情操和优秀的道德品质

C.热爱本职工作，做一名合格的政策执行者D.至少精通一门外语

答案：ABC

50.客我关系的处理，在具体服务工作中还要有一定的原则和技巧，应该做到（ ）。

A.友善而非亲密B.服务而非雇佣C.礼貌而非卑躬D.助人而非索取

答案：ABCD

51．根据《导游人员管理条例》规定，可以参加导游人员资格考试须具有\_\_\_\_\_\_\_。

A．高级中学、中等专业学校或者以上学历 B．身体健康

C．适应导游需要的基本知识和语言表达能力D．中华人民共和国公民

E．未受过刑事处分的

答案：ABCD

52．根据《风景名胜区条例》规定，我国风景名胜区划分所依据的条件是：\_\_\_\_\_\_\_。

A．景物的观赏、文化、科学价值 B．环境质量

C．规模大小 D．游览条件 E．居民的文明程度

答案：ABCD

13．《合同法》规定：承运人对运输过程中货物的毁坏、灭失承担损害赔偿责任，但承运人证明是下列情形的，不承担损害赔偿责任：\_\_\_\_\_\_\_。

A．货物的灭失是因不可抗力错造成的

B．货物的毁坏是货物本身的自然性质造成的 C．合理损耗的，

D．托运人、收货人的过错造成E．货物的毁坏是因承运人的雇员过错造成的

答案：ABCD

54.合同的形式是指当事人之间订立合同的方式，包括\_\_\_\_\_\_\_。

A.当面谈判 B.数据电文 C.电话 D.沉默 E.信件

答案：ABCE

55.要约必须具备的条件是\_\_\_\_\_\_\_。

A.有订立合同的清楚明确的意思表示 B.内容具体明确

C.表明经受要约人承诺，要约人即受该意思表示约束

D.合理的等待期限 E.内容合法

答案： BC

56.消费者权利有\_\_\_\_\_\_\_

A.保障安全权 B.知悉真情权 C.公平交易权

D.自由退货权 E.依法结社权

答案：ABCD

57. 根据《旅游法》规定，公益性的城市公园、博物馆、纪念馆等，除\_\_\_\_\_\_外，应当逐步免费开放。

A.私人纪念馆 B.重点文物保护单位 C.易损坏文物场所

D.珍贵文物收藏单位 E.新开发单位

答案：BD

58. 根据《旅游法》规定，景区应当在醒目位置公示\_\_\_\_\_\_。景区提高门票价格应当提前六个月公布。

A.学生证价格 B.门票价格 C.另行收费项目的价格

D.套票价格 E.团体收费价格

答案： BCE

59. 根据《旅游法》规定，订立包价旅游合同时，旅行社应当向旅游者告知下列事项\_\_\_\_\_\_。

A.旅游者适合参加旅游活动的情形 B.旅游活动中的安全注意事项

C.旅行社依法可以减免责任的信息

D.旅游者应当注意的旅游目的地相关法律、法规和风俗习惯、宗教禁忌，依照中国法律不宜参加的活动等

E.法律、法规规定的其他应当告知的事项

答案： BCDE

60．下列关于民事权利能力表述正确的是\_\_\_\_\_\_\_。

A．公民的民事权利能力始于出生

B．公民的民事权利能力终于死亡

C．法人的民事权利能力始于成立

D．法人的民事权利能力消灭于终止

E．法人在破产清算阶段，民事权利能力消失 答案： ABCD

61.以下属于旅游职业道德作用的有（ ）。

A.提高旅游从业人员的素质 B.改善经营管理，提高经济效益和社会效益

C.改善服务态度和提高服务质量 D.抵制精神污染，反对和纠正行业不正之风

答案：ABCD

62.根据《文物管理法》的规定，下列行为中属于合法取得文物的方式有（ ）。

A.小张依法继承父亲合法收藏的文物

B.小王通过经营文物的拍卖会上购买的文物

C.小李从文物商店中购买所得的文物

D.小赵在挖工地时，挖到一古墓，他从一古墓中捡到的文物 答案：ABC

63.社会主义职业道德的基本内容是（ ）。

A.爱岗敬业 B.诚实守信 C.服务群众 D.奉献社会 答案：ABCD

64.我国当代旅游伦理思想的主要内容有（ ）。

A.旅游可持续发展观念和原则 B.尊重历史、保护文物

C.尊重自然、爱护环境 D.尊重他人、诚实守信

答案：ABCD

65.旅游一线员工职业道德的内容有哪些？（ ）

A.爱国爱企、自尊自强 B.耐心细致、文明礼貌

C.克勤克俭、宾客至上 D.一视同仁、不卑不亢 答案：ABCD

66.旅游业是面向世界的“窗口行业”，表现在（ ）。

A.是企业形象的代表 B.是一个国家一个城市形象的缩影

C.是社会的一面镜子 D.是社会风气的反映 答案：ABD

67.树立社会主义荣辱观的战略意义有（ ）。

A.贯彻落实科学发展观，构建社会主义和谐社会的客观要求

B.形成良好社会风尚的迫切要求

C.培养新时代社会主义四有新人的根本需要

D.和平与发展主题的需要 答案：ABC

68.受国家保护的文物有（ ）。

A.具有历史、艺术、科学价值的古文化遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺和石刻

B.与重大历史事件、革命运动和著名人物有关的，具有重要纪念意义、教育意义和史料价值的建筑物、遗址、纪念物

C.史上各时代的珍贵艺术品、工艺美术品

D.重要的革命文献资料以及具有历史、艺术、科学价值的手稿、古旧图书资料等。

答案:ABCD

69. 《民航法》规定，承运人载运托运行李时，行李票可以包含在客票之内或者与客票结合。行李票还应包括下列内容（ ）。

A.托运行李的件数和重量

B.需要声明托运行李在目的地点交付时的利益的，注明声明金额

C.出发地点和目的地点 D.身份证号码

答案：AB

70.外国人出入境的检查制度包括（ ）。

A.边防检查 B.健康检查 C.卫生防疫 D.安全检查 答案：ACD

71.《外国人入境出境管理法》规定，有下列（ ）情形之一的外国人不准出境。

A.刑事案件的被告人和公安机关或者人民检察院或者人民法院认定犯罪嫌疑人

B.刑事案件的被告人，经人民法院审批，宣判无罪的

C.人民法院通知有未了结民事案件不能离境的

D.在民事案件中，人民法院认定为债权人的

答案：AC

72.根据《中华人民共和国民用航空法》规定，发生下列哪些情形可以相应免除或者减轻承运人的责任（ ）。

A.在旅客、行李运输中，损失完全是由于索赔人的过错造成的

B.在旅客、行李运输中，损失如果是由于索赔人的过错促成的

C.在旅客、行李运输中，发生不可抗力的意外事件

D.在旅客、行李运输中，航空公司已经尽力做好的保障工作

答案：AB

73.旅游纠纷调解的原则是（ ）。

A.自愿原则B.合法原则C.公正原则D.合理原则 答案：ABC

74.职业道德的特点是（ ）。

A.内容上的稳定性和继承性B.表达形式上的灵活性和多样性

C.调节范围上的确定性D.行为的规范性和要求性

答案：ABC

75.团队精神的作用是（ ）。

A.目标导向功能 B.凝聚功能 C.激励功能 D.控制功能 答案：ABCD

76.我国宪法规定，保护（ ）等特殊主体的权利。

A.企事业单位 B.妇女、儿童和老人 C.华侨、归侨和侨眷 D.婚姻家庭

答案：BCD

77.宪法的最高法律效力主要包括以下含义?（ ）

A.宪法是制定普通法律的依据，一切法律、行政法规和地方性法规都不得同宪法相抵触。

B.宪法是一切国家机关、社会团体和全体公民的最高行为准则。

C.在制定和修改的程序上，宪法比其他法律更加严格。

D.在内容上，宪法规定国家最根本、最重要的问题。

答案：ABCD

78.政治权利与自由内容包括（ ）。

A.选举权和被选举权 B.监督权C.获得赔偿权D.政治自由E宗教信仰自由

答案：ABCD

79.人身自由包括（ ）。

A.公民的身体不受非法侵犯 B.人格尊严 C.住宅不受侵犯

D.通信自由和通信秘密 E宗教信仰自由

答案：ABCD

80.国家通过普及（ ）加强社会主义精神文明建设。

A.理想教育 B.道德教育 C.文化教育 D.纪律和法制教育

答案：ABCD

81. 根据《旅游法》规定，旅游者的\_\_\_\_\_\_应当得到尊重。

A.个人追求 B.人格尊严C民族风俗习惯D.文化传统 E.宗教信仰

答案：BCE

82. 根据《旅游法》规定，对自然资源和文物等人文资源进行旅游利用，必须严格遵守有关法律、法规的规定，符合资源、生态保护和文物安全的要求，尊重和维护当地传统文化和习俗，维护资源的\_\_\_\_\_\_并考虑军事设施保护的需要。

A.外观完整性 B.区域整体性

C.文化代表性 D.地域特殊性 E.地域文化性

答案： BCD

83. 根据《旅游法》规定， 订立包价旅游合同时，旅行社应当向旅游者告知下列事项。

A.旅游者不适合参加旅游活动的情形 B.旅游活动中的安全注意事项

C.旅行社依法可以减免责任的信息

D.旅游者应当注意的旅游目的地相关法律、法规和风俗习惯、宗教禁忌，依照中国法律不宜参加的活动等

E.法律、法规规定的应当告知的事项

答案：ABCDE

84. 根据《旅游法》规定， 因不可抗力或者旅行社、履行辅助人已尽合理注意义务仍不能避免的事件，影响旅游行程的，按照下列情形处理：\_\_\_\_\_\_。

A.合同不能继续履行的，旅行社和旅游者均可以解除合同。

B.合同解除的，组团社应当在扣除已向地接社或者履行辅助人支付且不可退还的费用后，将余款退还旅游者。

C.合同变更的，因此增加的费用由旅游者承担，减少的费用退还旅游者。

D.危及旅游者人身、财产安全的，旅行社应当采取相应的安全措施，因此支出的费用，由旅行社与旅游者分担。

E.造成旅游者滞留的，旅行社应当采取相应的安置措施。因此增加的食宿费用，由旅游者承担；增加的返程费用，由旅行社与旅游者分担。

答案：ABCDE

85. 根据《旅游法》规定，经营\_\_\_\_\_\_等高风险旅游项目，应当按照国家有关规定取得经营许可。

1. 高空 B.高速 C.水上 D.潜水 E.探险 答案：ABCDE

86. 根据《旅游法》规定，景区开放应当具备下列条件，并听取旅游主管部门的意见：\_\_\_\_\_\_。

A.有必要的旅游配套服务和辅助设施

B.有必要的安全设施及制度，经过安全风险评估，满足安全条件

C.有必要的管理人员和管理制度

D.有必要的环境保护设施和生态保护措施

E.法律、行政法规规定的其他条件

答案：ABDE

87. 导游、领队违反《旅游法》规定，向旅游者索取小费的，\_\_\_\_\_\_。

A.由旅游主管部门责令退还 B.没收违法所得

C.处一千元以上一万元以下罚款 D.情节严重的，暂扣或者吊销导游证、领队证

E.予以公告

答案：ACD

88. 根据《旅游法》规定，旅行社进行虚假宣传，误导旅游者的，\_\_\_\_\_\_。

A.由旅游主管部门或者有关部门责令改正，没收违法所得，并处一万元以上五万元以下罚款

B.违法所得五万元以上的，并处违法所得一倍以上五倍以下罚款

C.情节严重的，责令停业整顿或者吊销旅行社业务经营许可证

D.对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处二千元以上二万元以下罚款

E.对发布虚假宣传信息的媒体，处二千元以上二万元以下罚款

答案：BCD

89. 根据《旅游法》规定， 旅游经营者应当\_\_\_\_\_\_。

A.严格执行安全生产管理和消防安全管理的法律、法规和国家标准、行业标准，具备相应的安全生产条件

B.制定旅游者安全保护制度和应急预案

C.对直接为旅游者提供服务的从业人员开展经常性应急救助技能培训

D.对提供的产品和服务进行安全检验、监测和评估

E.采取必要措施防止危害发生

答案：ABCDE

90. 根据《旅游法》规定，监督检查人员对在监督检查中知悉的被检查单位的\_\_\_\_\_\_应当依法保密。

A.商业秘密 B.合同、票据 C.账簿 D.个人信息 E.文件、资料 答案：AD

91.合同具有哪些法律特征?（ ）

A.合同是一种民事法律行为B.合同以意思表示为要素

C.合同是当事人意思表示一致的民事法律行为

D.合同是以设立、变更、终止民事权利义务关系为目的的民事法律行为

答案：ACD

92.根据合同的内容不同，旅游者与旅行社签订的旅游合同可分为（ ）。

A.团队旅游合同B.自助游合同C.单项委托合同D.旅游咨询和旅游活动设计合同

答案：ABCD

93. 根据《旅游法》规定，旅游者\_\_\_\_\_\_。

A.购买、接受旅游服务时，应当向旅游经营者如实告知与旅游活动相关的个人健康信息

B.购买、接受旅游服务时，应当遵守旅游活动中的安全警示规定

C.对国家应对重大突发事件暂时限制旅游活动的措施以及有关部门、机构或者旅游经营者采取的安全防范和应急处置措施，应当予以配合

D.旅游者违反安全警示规定，依法承担相应责任

E.对国家应对重大突发事件暂时限制旅游活动的措施、安全防范和应急处置措施不予配合的，依法承担相应责任

答案：ABCDE

94. 根据《旅游法》规定， 旅游经营者应当诚信经营，公平竞争，承担社会责任，为旅游者提供\_\_\_\_\_\_的旅游服务。

1. 安全 B.健康 C.卫生 D.优质 E.方便
2. 答案：ABCE

95. 根据《旅游法》规定，包价旅游合同应当采用书面形式，包括下列内容。

A.旅行社、旅游者的基本信息；旅游行程安排

B.旅游团成团的最低人数；交通、住宿、餐饮等旅游服务安排和标准

C.游览、娱乐等项目的具体内容和时间；自由活动时间安排

D.旅游费用及其交纳的期限和方式；违约责任和解决纠纷的方式

E.法律、法规规定和双方约定的其他事项

答案：ABCDE

96. 根据《旅游法》规定，旅游发展规划应当包括旅游业发展的总体要求和发展目标，旅游资源保护和利用的要求和措施，以及\_\_\_\_\_\_的要求和促进措施等内容。

A.旅游产品开发 B.旅游服务质量提升 C.旅游文化建设 D.旅游形象推广

E.旅游基础设施和公共服务设施建设

答案：ABCDE

97. 根据《旅游法》规定，旅行社违反下列经营规定之一的，旅游者有权在旅游行程结束后三十日内，要求旅行社为其办理退货并先行垫付退货货款，或者退还另行付费旅游项目的费用：\_\_\_\_\_\_。

A.不得以不合理的低价组织旅游活动，诱骗旅游者，并通过安排购物获取回扣等不正当利益

B.不得以不合理的低价组织旅游活动，诱骗旅游者，并通过另行付费旅游项目获取回扣等不正当利益

C.组织、接待旅游者，不得指定具体购物场所

D.组织、接待旅游者，不得安排另行付费旅游项目

E. 组织旅游活动应当向合格的供应商订购产品和服务

答案：ABCD

98. 根据《旅游法》规定，旅游经营者应当就旅游活动中的下列事项之一，以明示的方式事先向旅游者作出说明或者警示\_\_\_\_\_\_。

A.正确使用相关设施、设备的方法 B.必要的安全防范和应急措施

C.未向旅游者开放的经营、服务场所和设施、设备

D.不适宜参加相关活动的群体 E.可能危及旅游者人身、财产安全的情形

答案：ABCDE

99. 根据《旅游法》规定，旅行社经营\_\_\_\_\_\_业务，应当取得相应的业务经营许可，具体条件由国务院规定。

1. 境内旅游 B.出境旅游 C.边境旅游 D.入境旅游 E.代订机票
2. 答案： BC

100. 根据《旅游法》规定， 旅游者有权\_\_\_\_\_\_。

A.自主选择旅游产品和服务 B.拒绝旅游经营者的强制交易行为

C.享受便利和优惠 D.知悉其购买的旅游产品和服务的真实情况

E.要求旅游经营者按照约定提供产品和服务

答案：ABDE

15.2017年河南省中等职业教育技能大赛旅游服务类茶艺比赛方案

一、赛项名称

茶艺。本项比赛为个人赛。

二、比赛内容

茶艺技能比赛分为三个部分，总分值为100分。具体如下：

1．指定茶艺技能展示：分值为40分，时间为3-4分钟。

每参赛队2人同时登场比赛，茶艺技能指定为盖碗泡红茶技法，2位参赛选手同时独立完成，站立冲泡。选手需严格按照指定茶叶冲泡方法和步骤展示技能。冲泡步骤如下：

红茶指定茶艺竞技步骤：温盖碗→温盅及品茗杯→赏茶→置茶→浸润泡→摇香→冲泡→倒茶分茶→收具。

指定茶艺泡好的茶汤由工作人员呈送评委进行茶汤品鉴，并对茶汤质量评分。

赛前自行备水、布具（不计于比赛时间内），比赛统一茶样、统一器具、统一主题、统一音乐（平湖秋月古筝版）、统一时间。比赛服装由各参赛队自备，建议女生选手着浅色旗袍，男生选手着深色长袍。协办学校提供该环节涉及器具、茶叶及音乐（平湖秋月古筝版），具体设备器具清单见附件1。

2.理论知识问答：分值为10分，时间为1-2分钟。

每位选手依次现场抽取试题完成理论答题环节。题目范围参照《茶艺师国家标准》（初级（国家职业资格五级）和中级（国家职业资格四级））中相关标准，具体题目见附件4。

3.创新茶艺技能展示：分值为50分，时间为8-10分钟。

创新茶艺竞技（以参赛院校为单位，2名参赛选手一起共同完成），参赛选手自选茶艺，设定主题、茶席，将解说、表演、泡茶融入其中，创作背景音乐、茶具、茶叶、服装、桌布等有关参赛用品选手赛前自备，竞赛时以参赛院校为单位，全部参赛选手共同参与，一起完成一个创新茶艺竞技比赛作品（每个参赛院校只需表演一个创新茶艺作品，但必须由该参赛院校的2名选手共同参与，评委为每一位选手的创新茶艺竞技分别打分），比赛时间不少于8分钟，不超过10分钟，创新茶艺表演成绩占总成绩的40%。

协办学校提供长条桌，其余参赛用品（茶具、茶叶、服装、桌布等）均由各参赛队自备，协办学校不再负责。报到时提交背景音乐源文件（MP3格式），选手上场比赛前自行向评委递交解说词和茶席设计主题说明书（不得体现任何个人及单位信息）。

三、比赛细则

参赛选手报到后抽取参赛场次号（抽号具体时间报到时另行通知）。竞赛当日选手需提前20分钟到达候赛室签到，并在裁判人员指导下积极做好赛前各项准备工作，按统一指令开始比赛。迟到5分钟以上者取消本场比赛参赛资格。

1. 指定茶艺技能展示

参赛选手在候赛室签到后，抽签决定比赛顺序。工作人员根据出场顺序引领选手进入考场，待比赛指令发出后立即开始比赛。

该环节要求选手发型、服饰和妆容与茶艺表演协调，手势、站姿端正大方，表情自然得当。冲泡时，严格按照指定步骤操作，注意投茶量、茶水比和注水量，结束后鞠躬退场。评委对每位选手从茶艺演示、仪容仪表、茶汤质量、时间等几方面进行打分。

2.理论知识问答

指定技能展示环节结束后，参赛选手按照比赛序号的先后顺序，依次留在赛场进行理论知识问答。该选手现场抽签决定知识问答题号，主持人宣布“答题开始”，同时开始计时，选手方可作答。评委分别对每位选手的回答打分。

该环节要求选手回答过程反应灵敏，合理流畅。答题时间不超过4分钟，超时回答不给分。答题结束，选手向裁判示意“回答完毕”后离场。

3.创新茶艺技能展示

参赛选手在候赛室签到后，抽签决定比赛顺序。工作人员根据出场顺序引领选手进入考场，待比赛指令发出后立即开始比赛。选手进场前需备好热水、器具，待比赛指令发出后立即开始比赛。参赛选手自选茶艺，设定主题、茶席，将解说、表演、泡茶融入其中，创作背景音乐、茶具、茶叶、服装、桌布等有关参赛用品选手赛前自备，竞赛时以参赛院校为单位，全部参赛选手共同完成一个创新茶艺竞技比赛作品（每个参赛院校只表演一个创新茶艺作品，但必须由该参赛院校的全部参赛选手共同参与），评委分别根据每位选手的表现，从创新性、茶汤质量、茶艺演示、茶水具配置、解说、时间几方面进行打分。

注：由于现场设备故障影响选手正常比赛的，由比赛领队和裁判组交涉，经裁判组同意后，选手可以将此环节重新展示，裁判组重新打分；个人失误影响比赛的不允许重新展示。为保证公平，选手在任何一个环节均不得透露自己的学校名称、参赛队名称及个人姓名等信息，否则每次扣10分。

四、比赛场地与设备

（一）竞赛场地

竞赛场地由大会指定，并保证良好的采光、照明和通风，提供稳定的水、电。

（二）比赛设备

指定茶艺技能展示竞赛设备由主办方提供（见附件1），其他比赛所需设备各参赛队自备。

五、评分办法

竞赛总成绩由指定茶艺技能展示、理论知识问答和创新茶艺技能展示三部分成绩组成，合计100分。裁判根据评分标准为每位选手评分，分值保留至小数点后一位。每位裁判所给分数求和平均后的分值为该选手得分，平均数保留至小数点后两位。团队总成绩相同的情况下，以创新茶艺竞技成绩、指定茶艺竞技成绩、理论问答成绩的顺序，较高者排名在前；均完全相同者，名次并列。比赛成绩按大赛组委会规定公布。

六、组队与报名

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。

每省辖市可组织学生组2队，每队限报2人，每校参赛人员不得超过1个代表队(只有1所学校开设该专业的省辖市只能各报1个代表队)；每省直管县（市）、省属职业学校每单位组织1个代表队，每队限报2人。每队选手须来自同一学校。

报名时将身份证复印件（正反面）和省招办录取审批表复印件各1份，与报名表一起邮寄至协办学校，电子版报名表和汇总表请发送至指定邮箱，逾期不候。选手比赛时请携带身份证和学生证原件以备查验。

各省辖市、省直管县（市）、省属职业学校要严格进行资格审查，选送符合条件的选手报名参加本赛项比赛。

七、比赛时间和地点

1.协办单位：平顶山市文化旅游学校

2.比赛时间： 2017年10月13日报到,14-15日比赛

3.比赛地点：平顶山市文化旅游学校（平顶山教育学院）凌云校区

4.联系方式：

联系人：朱艳燕 0375-2868621 13781849822

邮编：467000

大赛专用电子邮箱：13303755366@163.com

邮寄地址：平顶山市建设路西240号平顶山教育学院凌云校区

学校网址：http://www.pdsjyxy.com

请扫描下方二维码关注平顶山教育学院官方微信公众号“平顶山教育学院”，相关具体比赛通知将通过官方微信公众号发布，请及时查看。



**附件1**

指定茶艺展示设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号（cm）** | **每组**  **数量** | **示例图** |
| 1 | 长条桌 | 长120×宽45×高75 | 1 | C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Tencent\Users\75355762\QQ\WinTemp\RichOle\X{JLX_AF7TAHC)40NVTO(1O.png |
| 2 | 双层茶盘 | 长38.5×宽27×高6.5 | 1 | IMG_256 |
| 3 | 黑色随手泡烧水壶 | 规格700ml  长17×高21 | 1 | C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Tencent\Users\75355762\QQ\WinTemp\RichOle\V1}VJP$396`LPBARNTP53PF.png |
| 4 | 盖碗 | 规格： 150mL  高度： 8.5  直径： 9.5 | 3 | IMG_256 |
| 5 | 品茗杯 | 规格：30mL  高度： 3.2  直径： 5.5 |  | IMG_256 |
| 6 | 公道杯 | 规格： 235mL  高度：9cm  直径： 杯口 6cm  杯底8cm |  | IMG_256 |
| 7 | 茶滤网 | 高度：10.2cm  直径：8.3cm |  | IMG_256 |
| 8 | 茶荷 | 长10.4×宽8×高4 | 1 | IMG_256 |
| 9 | 茶巾 | 长80×宽80 | 1 | IMG_256 |
| 10 | 茶道组 | 宽7×高20 | 1 | IMG_256 |
| 11 | 茶叶罐 | 长80×宽65 | 1 | IMG_20160317_111604 |

**附件2**

**指定茶艺技能展示与理论知识问答评分表（50分）**

参赛序号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 分值（分） | 评分标准 | 得分 |
| 仪表、仪容、礼仪  10分 | 5 | 发型、服饰和妆容与茶艺表演协调，不突兀，不艳俗。 |  |
| 5 | 表情自然得当，眼神同评委有交流，手势、站姿端正大方。 |  |
| 茶艺表演  17分 | 7 | 冲泡程序合理，操作步骤无遗漏或颠倒。 |  |
| 7 | 泡茶过程完整，动作优美连贯。投茶量适中，茶水比适量 |  |
| 3 | 操作动作轻柔规范，无器具碰撞或掉落。 |  |
| 茶汤质量  10分 | 10 | 茶汤适量，温度适宜，汤色明亮，香高持久，滋味鲜醇爽口 |  |
| 表演时间  3分 | 3 | 在3-4分钟内完成表演环节。 |  |
| 理论知识  问答  10分 | 10 | 填空题回答需准确无误，判断题  答案如果为“×”，应说出正确答案方能得分。答题时间不超过2分钟。 |  |
| 总计得分 |  | |  |

裁判签名：

附件3

创新茶艺技能展示评分标准（50分）

参赛序号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 分值 | 评分标准 | 得分 |
| 茶席立意  创新  20分 | 10分 | 茶席主题立意新颖、高雅，有艺术性；传播社会正能量，有艺术感染性。 |  |
| 5分 | 音乐、服饰能够渲染烘托主题。 |  |
| 5分 | 文字阐述准确有深度，现场解说语言优美，给人以美的享受。 |  |
| 茶席布置  创新  10分 | 5分 | 茶具与茶叶搭配合理，器具组合完整协调兼具实用性。 |  |
| 5分 | 茶席色彩搭配合理协调，合理选用茶席配饰，且质地、形状、颜色搭配完美。 |  |
| 茶艺表演  创新  15分 | 10分 | 泡茶手法编排科学合理，过程完整流畅，有创新。 |  |
| 5分 | 团队配合默契，角色分明，衔接自然流畅，有较强的艺术观赏性。 |  |
| 表演时间  5分 | 5分 | 8-10分钟内完成表演 |  |
| 总计得分 |  | |  |

裁判签名：

附件4

茶艺技能大赛理论知识问答部分试题范围

第 1 套  
1. 著名茶学家庄晚芳先生提出“廉美和敬”茶德，其中廉内涵是（廉俭育德 ）。  
2. 用黄豆、芝麻、姜、盐、茶合成原料，直接用开水沏泡的是宋代( 豆子茶 )。  
3. 宋代斗茶主要内容是看（汤色与汤花 ）。  
4. 宋徽宗赵佶写有一部茶书，名为( 《大观茶论》 )。  
第 2 套  
1. 茶树适宜在土质疏松、排水良好、酸碱度 PH 值在（4.5-5.5 ）之间的土壤中生长。  
2. 形成绿茶清汤绿叶品质特征的重要加工工序是（杀青 ）。  
3. 红茶、绿茶、乌龙茶的香气主要特点是( 红茶甜香，绿茶板栗香，乌龙茶花香 )。  
4. 茶具这一概念最早出现于西汉时期( 王褒《僮约》 )中“武阳买茶，烹茶尽具”。  
第 3 套  
1. ( 盖碗 )称之为“三才碗”，蕴含“天盖之，地载之，人育之”的道理。  
2.从茶叶外形评判茶叶好坏的因子主要包括（匀整度、色泽、香气 、净度 ）。  
3. 泡茶过程中温壶或杯的目的是 ( 提高壶（杯）温度，同时使茶具得到再次清洗 )。  
4. 在茶叶冲泡程序中， ( 茶叶用量、水温、浸泡时间 )是冲泡技巧中三个基本要素。  
第 4 套  
1. 由于舌头各部位的味蕾对不同滋味的感受不一样，在品茶汤滋味时，应( 将茶汤在口中停留、与舌的各部位打转后 ),才能充分感受茶中的甜、酸、鲜、苦、涩味。  
2. 著名茶学家庄晚芳先生提出茶德是“廉美和敬”，其中美内涵是（美真康乐 ）。  
3. 在茶艺服务中接待马来西亚客人时，不宜使用( 黄色 )茶具。  
4. 在茶艺服务接待德国客人时，不要向其推荐( 核桃 )茶点。  
第 5 套  
1. 氨基酸、咖啡碱和茶多酚的滋味特征分别是( 鲜味、苦味和涩味 )。  
2. WHO 定义健康五要素包括智力健康、情绪健康、精神健康、身体健康和（社交健康 ）。  
3. 公路边的茶叶若有重金属超标，则常为( Pb )可能性较大。  
4. 阴虚体质的人应多喝 （绿茶、黄茶、白茶 ）。  
第 6 套  
1. 具有代表性的闽南乌龙茶有( 铁观音、黄金桂、永春佛手、毛蟹 )等。  
2. 盖碗又称之为“三才碗”，蕴含（天盖之，地载之，人育之 ）的道理。  
3. 著名茶学家庄晚芳先生提出茶德是“廉美和敬”，其中和内涵是（ 和诚处世）。  
4. 茶叶具有降血压功能，就表明饮茶能够 （ 增强血管柔韧性、弹性和渗透）功能,还能扩张冠状动脉和末梢血管。  
第 7 套  
1. 茶叶中茶氨酸的含量占总氨基酸的( 70% )以上。  
2. 普洱熟茶内质特点是（具有独特陈香 ，滋味醇厚，汤色红浓 ）。  
3. 对于绿茶，（氨基酸 ）主要影响滋味，其次是影响香气。  
4. 我国古代和现代文学中，涉及茶的诗词、歌赋和散文很多，其中一首久负盛名的《七碗茶》歌，其作者是（ 唐代卢仝）。  
第 8 套  
1. 明代制壶“ 四名家 ”是（ 董翰、赵梁、元锡、时朋 ）号称。  
2. 绿茶属于不发酵茶，其多酚氧化程度一般在（0-10% ）。  
3. 中国红茶种类可分为（小种红茶、工夫红茶、红碎茶 ）。  
4. 潮汕工夫茶必备的“四宝”中的“若琛杯”是指精细的( 白色小瓷杯 )。  
第 9 套  
1. “列器备茶”是潮汕工夫茶茶艺演示的( 第一道 )程序。  
2. 潮汕工夫茶茶艺中“烫壶温盅”的目的是( 提高茶壶和茶盅的温度 )。  
3. 红茶属于发酵茶，其多酚氧化程度一般在（80-100% ）。  
4. 茶文化作为一种生活文化，包括大众文化和精英文化。它由（ 茶饮、茶俗、茶礼、茶艺、茶道）等五个层面架构而成。  
第 10 套  
1. 国内消费量 1978 年茶叶内销量 18 万吨， 2000 年 45.6 万吨， 2006 年 66 万吨， 2007 年82.8 万吨，到 2015 年估计约为（120-130 ）万吨。  
2. 台湾“吃茶流” 茶艺程序中“摇壶”的主要目的是( 促进茶香散发 )。  
3. 审评红、绿、黄、白茶的审评杯碗规格， ( 杯容量 150mL,碗容量 200mL )。  
4. 在冲泡茶叶茶艺演示过程基本程序是： ( 备器、煮水、备茶、温壶或杯、置茶、冲泡、奉茶、 收具 )。  
第 11 套  
1. 台湾茶人称斟茶为（投汤 ）。  
2. 茉莉花茶艺闻香的方法称为( 鼻品 )。  
3. 150mL 的绿茶标准审评杯，审评茶时投绿茶茶量( 3g )。  
4. 台湾“吃茶流” 茶艺程序中“浇壶”的主要目的是( 保持茶壶温度 )。  
第 12 套  
1. 宋代哥窑的产地在( 浙江龙泉 )。  
2. 《七碗茶》歌中吃到第五碗情景是（ 肌骨轻 ）。  
3. 江西景德镇瓷器素有( 薄如纸，白如玉，明如镜，声如磬 )的美誉。  
4.台湾“吃茶流” 茶艺程序中“干壶”的主要目的是( 避免壶底水滴落杯中 )。  
第 13 套  
1. 茶叶中的多酚类物质主要是( 儿茶素 )。  
2. 法国人饮用的茶叶及采用的品饮方式因人而异，以饮用( 红茶 )的人最多，饮法与英国人类似。  
3. 乌龙茶属于半发酵茶，其多酚氧化程度一般在（20-70% ）。  
4. 当日本宾客到茶艺馆品茶时，茶艺师应注意不要使用( 荷花 )图案茶具。  
第 14 套  
1. 茶艺师在接待外宾时，要以( 民间外交官 )姿态出现，特别要注意维护国格和人格。  
2. 黑茶属于后发酵茶，其多酚氧化程度一般在（70-95% ）。  
3. 君山银针属于( 黄茶 )类，安吉白茶属于（绿茶）类。  
4. 乌龙茶艺持杯方法喻为( 三龙护鼎 )。  
第 15 套  
1. 南疆的维吾尔族喜欢用( 铜制 )的长颈茶壶烹煮清茶。  
2. 潮汕工夫茶茶艺中“干壶置茶”是指( 茶叶放进干热的茶壶中 )。  
3.白茶属于微发酵茶，其多酚氧化程度一般在（5-15% ）。  
4. 罐罐茶可分为（面罐茶和油炒茶 )两种。  
第 16 套  
1. 云南白族的“三道茶”分别是( 一苦二甜三回味 )。  
2. 制作酥油茶一般采用( 砖茶 )。  
3. 世界上第一部茶书的书名是( 茶经 )，创作于。  
4. 茶树扦插繁殖后代的意义是（能充分保持母株的性状和特性 )。  
第 17 套  
1. 紫砂茶具的特点是（泥色多变，耐人寻味，壶经久用反而光泽美观 ）。  
2. 瓷器茶具按色泽不同可分为( 白瓷、青瓷和黑瓷 )等。  
3. 冲泡普洱茶适宜的水温是（95℃以上 ）。  
4. 陆羽《茶经》指出饮茶用水质量顺序是： (山水上，江水中，井水下)。  
第 18 套  
1. 用红碎茶冲泡调饮红茶时，用水量一般以每克茶( 70-80mL )为宜  
2. 黄茶属于轻发酵茶，其多酚氧化程度一般在（10-25% ）。  
3. 《七碗茶》歌中吃到第四碗情景是（ 发轻汗，平生不平事，尽向毛孔散 ）。  
4. 西湖龙井以（色绿、香郁、味甘、形美 ）四绝闻名于世界 。  
第 19 套  
1. 擂茶主要原料是（茶叶、生姜、生米 ）。  
2. 冰茶的原料茶，常用的以红碎茶为主，主要目的( 便于茶汁快速浸出 )。  
3. 《七碗茶》歌中吃到第三碗情景是（搜枯肠，惟有文字五千卷 ）。  
4. 被誉为中国茶道的活化石是（潮汕工夫茶茶艺 ）。  
第 20 套  
1. 潮汕工夫茶茶艺中“烘茶冲点”中的“烘茶”是( 靠水温来烘茶 )。  
2. 冲泡绿茶时，通常一只容量为 100—150mL 的玻璃杯，投茶量为( 2-3g )。  
3. 擂茶主要原料是茶叶、生姜、生米，又称为（三生汤 ）。  
4. 将乐擂茶常在配料中加一些淡竹叶、金银花,其作用是( 清热解暑 )。  
第 21 套  
1. 茶树性喜温暖、湿润，对种植纬度的要求是（南纬 45°与北纬 38°间 ）。  
2. 茶树性喜温暖、湿润的环境，通常最适宜生长的气温是（18℃-25℃间 ）。  
3. 《七碗茶》歌中吃到第二碗情景是（破孤闷 ）。  
4. 牛奶红茶调饮冲泡法中， 调饮的方法是（将茶汤过滤，再加牛奶和糖 ）。  
第 22 套  
1. 宋朝斗茶风盛，要求“茶叶色泽贵白” ，所以要求茶盏色为（黑色 ）。  
2. 《七碗茶》歌中吃到第一碗情景是（喉吻润 ）。  
3. 关于茶馆的记载，最早见于唐代的（封氏闻见记 ）  
4. 冰茶的原料以( 茶叶和糖 )为主，还可根据个人爱好添加牛奶或柠檬等不同配料。  
第 23 套  
1. 明代饮用茶叶主要是（散茶 ）。  
2. 属于黑茶制造的特有工序，也是形成黑茶品质的关键工序是（渥堆 ）。  
3. 雨花茶是（针形 ）名优绿茶的代表。  
4. 黑茶的加工工艺为（鲜叶-杀青-揉捻-渥堆-干燥 ）。  
第 24 套  
1. 潮汕工夫茶中必备的“四宝”是（玉书煨、潮汕炉、孟臣罐、若琛杯 ）。  
2. 潮汕工夫茶必备的“四宝”中的“潮汕炉”指( 红泥小火炉 )。  
3. ( 打油茶 )是侗族的饮茶习俗。  
4. 宋代五大名窑是（官窑、哥窑、汝窑、定窑、钧窑 ）。  
第 25 套  
1. 不同季节的茶叶中维生素含量最高的是( 春茶 )。  
2. 在荷兰中国餐馆中，最受欢迎的茶是( 茉莉花茶 )。  
3. 摩洛哥人在日常社交鸡尾酒会上三道茶调制中，茶叶与糖的重量比一般是( 1∶10 )。  
4. 韩国的茶道分为（煮茶法和点茶法 )。  
第 26 套  
1. 当日本宾客到茶艺馆品茶时，茶艺师应注意不要使用( 绿色 )茶具。  
2.《七碗茶》歌中吃到第七碗情景是（唯觉两腋习习清风生 ）。  
3. 目前我国茶树栽培的主要树型是（灌木型 ）。  
4. 目前世界上第一茶叶出口国是（斯里兰卡 ），占国际出口总量的（21% ）。  
第 27 套  
1. 福建、广东、台湾主要生产加工的茶类是( 乌龙茶 )。  
2. 在植物分类学中，茶树属于（山茶 ）科。  
3. 我国茶叶出口量从 2000-2009 年平均每年增加 8500 吨，从 2005-2009 年平均每年增加出口 4300 吨。按 2005-2009 平均年增加量递增， 2015 年预计出口量（32.8 ）万吨。  
4. 茶树的树型主要有（乔木型、小乔木型、灌木型 ）。  
第 28 套  
1. 著名茶学家庄晚芳先生提出茶德是“廉美和敬”，其中敬内涵是（敬爱为人 ）。  
2. 世界上最早发现茶、利用人工栽培茶树的国家是（中国 ）。  
3. 当今遍布五大洲约（60 ）个国家或地区种茶。  
4. 世界上最主要的产茶国有（中国、印度、斯里兰卡和肯尼亚 ）。  
第 29 套  
1.目前产茶面积和产茶量最大的国家是（中国 ）。  
2.有关中国饮茶起源涉及到的神话人物是（神农氏 ）。  
3.人们常说“祝您年逾茶寿” ，茶寿是指（108 ）岁。  
4. 干茶中茶多酚的含量为（ 18%-36% ）。  
第 30 套  
1. 茶叶中茶氨酸的含量占总氨基酸的（70% ）以上。  
2. 与绿茶品质相关度最大的化学成分是（氨基酸 ）。  
3. 乌龙茶品质特征是（绿叶红镶边，汤色金黄 ）。  
4.《神农本草经》记载： “神农尝百草，日遇七十二毒，得荼而解之” 是指茶叶具有（解毒 ）作用。  
第 31 套  
1. 春困、夏暑、秋燥、冬寒，由于不同类别茶叶的性能有所不同，故不同季节可选用不同品种的茶叶来饮用，会更有利于健康，冬季适选用（红茶 ）。  
2. 茶在 17 世纪传到欧洲，最先到达的国家是（荷兰 ）。  
3.“正如酣醉后，醒酒却须茶” 说的是茶叶具有（抗酒精急性中毒 ）功效。  
4.茶叶包装上的 QS 标志指（食品市场准入标志 ）。  
第 32 套  
1.家庭用茶保存方法中最简单、最常规的方法有（冰箱冷藏 ）。  
2.名优茶（绿茶、红茶、黄茶、花茶）茶水比多少较合适（1:50 ）。  
3.敬茶时，一般茶水加到（七八分满 ）。  
4.春困、夏暑、秋燥、冬寒，由于不同类别茶叶的性能有所不同，故不同季节可选用不同品种的茶叶来饮用，会更有利于健康，夏季适选用（绿茶 ）。  
第 33 套  
1.阴虚体质的人应多喝（绿茶、黄茶、白茶 ）。  
2.审评茶叶的时候，审评杯的颜色是 ( 白色 )的。  
3.看叶底的时候， 通常使用的正方形叶底盘是 ( 黑色 )的。  
4.唐代茶叶的种类有（粗、散、末、饼茶 ）。  
第 34 套  
1.2013 年习近平主席在俄罗斯发表重要演讲，其中提到 17 世纪联通中俄两国的（万里茶道 ），并将其与当今的“世纪动脉”并列。  
2.茶类品性分类中，黄茶和白茶一样属于（凉性茶 ）。  
3.春困、夏暑、秋燥、冬寒，由于不同类别茶叶的性能有所不同，故不同季节可选用不同品种的茶叶来饮用，会更有利于健康，春季适选用（花茶 ）。  
4.茶叶中特征性成分包括（茶多酚、 氨基酸、 咖啡碱 ）。  
第 35 套  
1.2014 年习近平主席在比利时发表“茶酒论”，其主要内容是人们可以酒逢知己千杯少，也可以（品茶品味品人生 ），因为茶与酒不是不可兼容的。  
2.茶叶品质与制茶环境关系较大，其中“天晴北风吹” 气候特征最适宜制作是（绿茶 ）。  
3.生产过程不使用任何化学合成的农药、肥料、除草剂和生长素等的茶叶品种称之为（绿色食品茶叶 ）。  
4.审评茶叶时最易感觉甜味是舌头的（ 舌尖）部位。  
第 36 套  
1.有许多保健功效，尤以暖胃护胃功效最为明显的茶类是（红茶 ）。  
2.影响茶叶质变的主要因素有（ 水分、温度、光线、氧气）。  
3.成品茶品质的变化与水分含量、贮藏有密切的关系，一般水分最高不宜超过（ 6-7% ）  
4.不同茶类，要有鲜叶嫩度(采摘标准)不同，一般高级龙井茶要求采（嫩叶包芽或一芽一叶初展 ）。  
第 37 套  
1.文人茶艺在室内品茗以（书、花、香、石、文具 ）五样为摆设。  
2.茶艺表演中，（挂画、插花、焚香、点茶 ） 并称“ 四艺” 。  
3.茶的利用可分为三个阶段（药用阶段、食用阶段、 饮用阶段 ）。  
4． 审评茶叶时最易感觉苦味是舌头的（ 舌根 ）部位。  
第 38 套  
1．日本茶道分为（抹茶道 和煎茶道 ） 两种。  
2． “ 茶道” 一词的出现，最早见于陆羽的好友（皎然 ）《饮茶歌诮崔石使君》诗中： “孰知茶道全尔真，唯有丹丘得如此” 。  
3． 台湾茶艺是属于中华茶文化的一个流派，它的基本精神是（和敬清寂 ）。  
4．宗教茶艺是佛教、道教与茶结合的结果， 其可分为（禅茶茶艺、三清茶艺、观音茶艺、太极茶艺 ） 等。  
第 39 套  
1．调饮红茶根据调料不同主要有（ 牛奶红茶、柠檬红茶、蜂蜜红茶、白兰地红茶 ） 等。  
2．陈鸣远创作的瓜果壶，传世款式有（梅干壶、梨皮方壶、 南瓜壶 ） 等。  
3．冲泡绿茶一般用（80℃ ） 左右的水为宜，名优绿茶用（75℃） 左右的水冲泡即可。  
4. 奉茶的礼节为（双手将盛有香茗的茶杯奉到品茗人面前，以示敬意 ）。  
第 40 套  
1. 乌龙茶属青茶类，茶叶（呈深绿或青褐 ） 色，茶汤呈 ( 密黄 )色。  
2. 茶艺师职业道德基本准则（ 遵守职业道德原则，热爱茶艺工作，不断提高服务质量）。  
3．茶叶中含有多种维生素，可分为（水溶性维生素、脂溶性维生素 ）。  
4. 英国人泡茶用水颇为讲究，必须用( 生水现烧 )。  
第 41 套  
1. ( 马来西亚 )人传统喝的是“拉茶” ，其用料与奶茶差不多，制作特点是用两个距离较远的杯子将奶茶倒来倒去。  
2. “很抱歉让您久等了.”用英语妥当表述是( I’ m sorry to have kept you waiting. )  
3. 请问先生有几位?用英语最妥当的表述是( How many, sir? )。  
3. 请这边走。用英语最妥当的表述是( This way, please. )。  
第 42 套  
1. “我能为您效劳吗?”的汉译英是( May I help you? )。  
2. ( GB11680-89《食品包装用原纸卫生标准》 )是与茶叶关系密切的国家强制性标准。  
3. 在乌龙茶中发酵程度最轻的茶是（包种茶 ）。  
4. 钻研业务、精益求精具体体现在茶艺师不但要主动、热情、耐心、周到地接待品茶客人，而且必须( 熟练掌握不同茶品的沏泡方法 )。  
第 43 套  
1. 制作乌龙茶对鲜叶原料的采摘标准为（芽叶成熟的对口叶 )。  
2. 红茶的呈味物质之一茶褐素使( 茶汤发红，叶底暗褐 )，它的含量增多对品质不利。  
3. 冲泡杭白菊和枸配绿茶的配料茶，冲泡的水温以( 80℃ )为宜。  
4. 乌龙茶审评的杯碗规格（碗高 50 mm 、 容量 110m l ）。  
第 44 套  
1. 茶艺师在春节期间接待港、澳、台的客人时，注意不能说( 新年快乐 )。  
2. “龙虎斗”是纳西族人治疗( 感冒 )的秘方。  
3. 唐代宫廷茶艺表演，再现历史的文化内容有( 唐朝宫廷礼仪、服饰、饮茶器具 )。  
4. 在一般茶艺服务接待中，当规定的茶艺接待方式不适应宾客时，应当( 适当运用他们的礼节、礼仪，以表示对宾客的尊重和友好 )。  
第 45 套  
1. 古代文人茶艺的精神是追求（精俭清和 ）。  
2. 文人茶艺活动的主要内容有( 诗词歌赋、琴棋书画、清言对话 )。  
3. 历代文人雅士在品茶时讲究环境静雅、茶具之清雅、更讲究饮茶艺境，以( 怡情养性 )为目的，更注重同饮之人。  
4. 唐代中叶( 百丈怀海禅师 )撰写“ 百丈清规” ，将茶融入禅宗礼法。  
第 46 套  
1. 在茶艺服务接待中，要求以我国的（礼貌语言、礼貌行动、 礼宾规程 )为行为准则。  
2. 藏族喝茶有一定礼节，当宾客将添满的茶汤一饮而尽时，茶艺师就( 不再添茶 )。  
3. 茶类品性分类中，普洱生茶属于（凉性茶 ）。  
4. 对于红茶，氨基酸主要影响茶叶的（香气 ）。  
第 47 套  
1．茶叶中最具有抗辐射功效的成分物质是（茶多酚 ）。  
2. 茶类品性分类中，重发酵乌龙茶属于（温性茶 ） 。  
3. 茶叶中具有预防龋齿的功能的成分物质是( 氟 )。  
4. 六大茶类的划分依据是（加工过程中多酚氧化酶氧化程度）。  
第 48 套  
1. 按展销会的性质可将展销会分为（贸易性展销会、宣传性展销会 ）。  
2. 白茶按照原料等级的差异，由高到低依次为（白毫银针、 白牡丹、 寿眉 ）。  
3. 唐代煎制饼茶前须经（炙、碾、罗 ）工序。  
4. 有宋代黄儒撰写， 属于茶书中的专题类著作是（《品茶要录》 ）。  
第 49 套  
1. 我国茶叶面积、产量、出口量目前在世界地位是（面积第一、产量第一、出口第二 ）。  
2. 在商品、服务的成交阶段，茶艺师应注意的六点是（协助挑选、补充说明、 算账准确、仔细包装、帮助搬运、致以谢忱 ）。  
3. 赵州从谂禅师倡导（以茶悟道 ）。  
4. 习近平主席被大家推举为当今茶文化推介的首席代表，十八大以后其先后到四个国家（俄国、比利时、巴西 和 蒙古 ） ，向世人阐述“茶---中国博大精深传统文化最亮丽的符号之一”。  
第 50 套  
1. 陆羽被誉为中国“ 茶圣” ，现代茶圣是（吴觉农 ）。  
2. 茶叶中( 咖啡碱 )具有利尿兴奋的功能。  
3. 茶类品性分类中，轻发酵乌龙茶属于 （凉性茶 ）。  
4. “茶性必发乎水，八分之茶，遇十分之水，茶亦十分；八分之水，遇十分之茶，茶只八分尔” 这句话出自（张大复 ）。  
备注：比赛时每套试题将从题库中随机抽取 5 小题，重新组成一套题目。

16.2017年河南省中等职业学校技能大赛

烹饪类专业比赛方案

### 一、赛项名称

烹饪

二**、竞赛内容**

竞赛内容：中餐热菜、西餐热菜、中西式面点、冷拼与雕刻。成绩构成：分别由作品成绩（80%）、专业理论测试（20%）两个环节成绩之和组成，总成绩为100分。

（一）专业理论测试

1.所有参赛选手统一时间、同一地点参加基础理论测试，测试方式为闭卷机考，测试时间为60分钟，试卷题型全部为客观题，数量为100道。

2.试题结构：80道试题从公布的公开题库中随机抽取，20道试题在指定教材范围内产生。

（二）竞赛项目

1.中餐热菜：参赛选手在93分钟内完成三个作品的制作。

（1）基本功作品：炒青椒土豆丝（时间8分钟）

①选手一律使用现场提供的带皮土豆2个（约350克）、青椒1个（约50克）。

②土豆去皮只能使用菜刀。

③成品净重重量不低于300克，色泽自然，口感香脆清爽，口味纯正，粗细一致，无连刀现象，成丝粗细约为0.2**×**0.2厘米。

④成品使用现场提供的直径23厘米的平盘盛装。

⑤剩余的下脚料及废弃料使用现场提供的直径16厘米的平盘盛装与成品一并送评。

（2）规定作品：鱼茸类菜（时间45分钟）

①选手一律使用现场提供的半条带皮带腹骨草鱼（约700克）、鸡蛋3个，现场另备青菜（上海青、油菜）、水发香菇、青椒、红椒及胡萝卜供选手选择，特殊调料可自带。

②选手允许自带制茸设备（限220伏电压）。

③现场均使用清水调味成汤，不得带自制的高汤进场。

④成品必须使用现场提供的长边41厘米的长方平盘、直径41厘米圆盘或直径22.5厘米的碗盛装，品尝器皿现场统一提供。

⑤剩余的下脚料及废弃料使用现场提供的直径16厘米的平盘盛装与成品一并送评。

⑥成品应满足6人食用量要求，另备2人食用量供评委品尝。

（3）自选作品：鸡肉菜（时间40分钟）

①选手根据地方饮食文化特色和烹饪技法特点，以现场提供的鸡胸肉（500克）为主料，现场另备青菜（上海青、油菜）、水发香菇、青椒、红椒、胡萝卜、莴苣及清水笋供选手自由选择，制作一款作品（不能成茸），满足6人食用量，另备2人量尝碟供评委品尝，位菜需制作3份，其中2份供评委品尝。

②餐具自备。

2.西餐烹调：参赛选手在90分钟内完成三个作品的制作。

（1）基本功作品：奶油蘑菇汤（时间20分钟）

①选手一律使用现场提供的罐头口蘑（约40克）、面粉、牛奶、黄油、奶油。

②现场均使用清水调味成汤，不得带自制的高汤进场。

③奶油蘑菇汤成品中的蘑菇须为片状。

④餐具一律使用现场提供直径10厘米的汤碗，一份展示，一份供评委品尝。

（2）规定作品：意大利面配番茄汁（时间40分钟）

①选手一律使用现场提供的5号干意面（约180克）、去皮番茄1罐、橄榄油、白洋葱、大蒜、干罗勒（约3克）、黑胡椒末。

②成品应为位菜，每份不低于80克干意面，一份展示，一份供评委品尝。

③成品一律使用现场提供的直径26厘米意面汤盘盛装。

（3）自选作品：虾类菜（时间30分钟）

①选手一律使用现场提供的大虾（8-10头，约500克），其他调料、辅料自备。

②作品必须包括动物性原料和植物性原料，并呈现两种不同口味。

③成品应为位菜，一份展示，一份供评委品尝。

④成品一律使用现场提供的直径28厘米的平盘盛装，所有装饰现场完成。

3.中餐面点：参赛选手在140分钟内完成三个作品的制作。其中制作发酵面团提褶包子和油酥类面点的时间可以套用，在95分钟内完成；裱花蛋糕单独场地比赛45分钟内完成。

（1）基本功作品：发酵面团提褶包子（时间45分钟）

①选手使用现场提供的面粉（500克）和猪肉肉泥（250克）、大葱、黄豆酱及其他辅料，现场和面，调制馅心（水调馅），使用酵母发酵，制作包子。

②成品大小一致，数量为10个，成品重量每个55克（可上下浮动10%）。

③包子褶应在16道以上，花纹清晰，间距均匀。

④成品应在比赛开始后45分钟内完成送评。

⑤成品用现场提供的35.5厘米的平盘盛装送评，以“343”方式排列，其中包含评委品尝包子。

（2）规定作品：裱花蛋糕（时间45分钟）

①现场统一提供植物奶油、8英寸圆蛋糕坯、果酱及花垫纸，选手自备转台、手动或充电搅拌器、裱花嘴、裱花袋及工具。

②成品为三层蛋糕底三层奶油，蛋糕每层1.2厘米、基础成型高度7厘米，成品高度不超过12厘米。

③成品用果酱写上“生日快乐”四个字，用六朵白色玫瑰装饰，用齿型花嘴围边。

④要求整体规整，奶油洁净无蛋糕屑，花朵高度不低于蛋糕整体高度的三分之一。

⑤作品应能体现选手的基本功和手法技巧，注重实用，有一定创新意识。

⑥在不影响蛋糕整体造型的位置上做1/8切角（45度）为切面展示，作品用现场提供平盘盛装，垫花垫纸并送评。

（3）自选作品：油酥类面点（时间50分钟）

①现场统一提供面粉500克、豆沙馅心200克及起酥油，和面、制酥、开酥、成型、熟制需在场内完成。

②作品应能体现选手的基本功和手法技巧，注重实用，有一定创新意识。

③作品应满足6人食用量要求，另备2人量尝碟供评委品尝。

④作品盛装餐具自备。

4.冷拼与食雕：参赛选手在93分钟内完成三个作品的制作。

（1）基本功作品：剞切蓑衣花刀（兰花刀）（时间3分钟）

①选手一律使用现场提供的小黄瓜2根（每根长度不低于10厘米）。

②加工成型自然拉开长度不小于20厘米，完整无断裂。

③刀距相等，深度一致，角度适当。

④成品用现场提供的直径29.5厘米平盘盛装送评。

（2）规定作品：主题拼盘（时间30分钟）

①选手一律使用现场提供的方形西式火腿（220克）、蒜蓉烤肠（1根，180克）、火腿肠（1根，280克）、鸡肉肠（1根，100克）、皮蛋肠（半根，150克）、午餐肉（半罐，170克）、鸡蛋干（1块）、象牙白萝卜（1段，约300克）、黄瓜（2根，约200克）、胡萝卜（2根，约200克）、心里美萝卜（1段，约300克）及青萝卜（1段，约300克），选料应在6种以上（清真选手经裁判长审批后可自备动物性原料2-3种）。

②作品造型不限，主题应健康、积极、向上。

③作品应能体现选手的刀工基本功和拼摆技巧，以形、色为主，注重实用、卫生，有一定创新意识。

④作品造型美观，主题突出，构图完整，刀工精细，简繁适当，色彩搭配合理。

⑤拼摆造型严禁使用粘合剂黏接，造型、点缀饰物制作均须在场内进行，所有拼盘垫底料需为经刀工处理可食用的本拼盘内原料。

⑥作品应满足1人量，统一样式制作二份，每份净料总重量约150克（可上下浮动10%）。使用现场提供的直径28厘米的平盘盛装。

（3）自选作品：雕刻作品（时间60分钟）

①选手使用现场提供的3个心里美萝卜（约900-1000克）制作一款高度不低于15厘米的雕刻作品。

②作品要与拼盘主题呼应、搭配合理，注重实用，易于推广，具有一定创新意识。

③作品使用支撑物及粘合剂不得暴露于表面。

④作品使用现场提供的直径28厘米的平盘盛装。

**三、竞赛方式**

本赛项包括中餐热菜、西餐热菜、中西式面点、冷拼与雕刻共四个分项，均为个人赛。每分项各地市需报4名参赛选手。每名参赛选手限1名指导教师。

**四、竞赛试题**

（一）基础理论测试。公开题来源于人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心制定的中式烹调中级（四级）、中式面点中级（四级）国家题库。非公开题来源于人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心编写的《中式烹调师（中级）国家职业技能鉴定考核指导》（中国石油大学出版社）、《中式面点师（中级）国家职业技能鉴定考核指导》（中国石油大学出版社）。

（二）技能操作竞赛题为公开试题，已在本赛项规程中公开。

**五、竞赛规则**

1.参赛资格。

（1）参赛选手均为中等职业学校具有正式学籍的全日制在校学生，年龄须不超过20周岁（即1997年5月1日及以后出生），五年一贯制学籍四、五年级的学生不得参赛。

（2）凡在往届全国职业院校技能大赛中荣获一等奖的选手，不再参加比赛。

（3）参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如备赛过程中参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由各学校于赛项开赛前10个工作日出具书面说明，经河南省职业教育教学研究室核实后予以更换。

2.遵循准则：

（1）凡参赛选手、裁判员、工作人员、赛项组织者等均须按照赛项组委会要求准时到达赛项举办地点，及时办理相关手续，领取相关证件，熟悉场地，做好赛前准备工作。

（2）比赛期间服从赛区指挥，遵守相关规定，按照统一工作部署，及时有效地完成相关任务。

（3）比赛现场须穿着整洁，佩戴相关证件，仪表端正，注重礼仪规范，保持赛场良好秩序。

**六、成绩评定**

（一）制订原则

本着“公平、公正、公开”的原则制定评分标准。依据参赛选手整体表现综合评定。

（二）评分方法

（1）专业理论测试：所有参赛选手统一参加专业理论测试，测试时间为60分钟，测试方式为闭卷。试卷题型全部为客观题，数量为100道，每题1分，满分为100分。

（2）中餐热菜、西餐热菜、中西式面点、冷拼与雕刻分项：采用操作过程评判与作品质量评判相结合。其中，操作过程由裁判员前场对每位选手违规行为和违纪现象进行记录，裁判组长现场根据选手违规记录，参照相关标准从作品总成绩中作扣分处理。作品评分由裁判员对每位选手的三个作品质量分别进行评判、各自打分，满分分别为100分。

（3）成绩产生方法：

分别由作品成绩（80%）、专业理论测试（20%）两个环节成绩之和组成，总成绩为100分。其中作品成绩具体计算方法如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项 目** | **评判内容及分值设置** | **所占**  **权重** | **分 数** | **总 分** |
| 中餐热菜 | 基本功作品质量：100分 | 30% | 30分 | 100分 |
| 规定作品质量：100分 | 30% | 30分 |
| 自选作品质量：100分 | 40% | 40分 |
| 现场操作违规按相关标准扣分 |  |  |
| 西餐热菜 | 基本功作品质量：100分 | 30% | 30分 | 100分 |
| 规定作品质量：100分 | 30% | 30分 |
| 自选作品质量：100分 | 40% | 40分 |
| 现场操作违规按相关标准扣分 |  |  |
| 中西式面点 | 基本功作品质量：100分 | 30% | 30分 | 100分 |
| 规定作品质量：100分 | 30% | 30分 |
| 自选作品质量：100分 | 40% | 40分 |
| 现场操作违规按相关标准扣分 |  |  |  |
| 中餐冷拼 | 基本功作品质量：100分 | 30% | 30分 | 100分 |
| 规定作品质量：100分 | 30% | 30分 |
| 自选作品质量：100分 | 40% | 40分 |
| 现场操作违规按相关标准扣分 |  |  |  |

（4）成绩公布方法：待每场作品评判完毕，成绩录入审核无误后，通过通告栏进行公布。

（三）评分细则

1.中餐热菜作品评分标准

（1）口味与质感（40分）：调味得当，口味纯正，主味突出，质感软嫩、滑爽。

（2）工艺与火候（30分）：成熟恰当，火候适宜，主辅料配比合理，特点鲜明，工艺方法准确。

（3）形态与色泽（20分）：色泽洁白、光亮，芡汁适量；粗细适度、均匀一致，无连刀、无大小头、无碎粒。

（4）装盘与卫生（10分）：盛装自然，盘面清洁。

2.西餐热菜作品评分标准

（1）口味与质感（40分）：调味得当，口味纯正，主味突出，质感软嫩、滑爽。

（2）工艺与火候（30分）：成熟恰当，火候适宜，主辅料配比合理，特点鲜明，工艺方法准确。

（3）形态与色泽（20分）：色泽洁白、光亮，汤汁适量，粗细适度、均匀一致。

（4）装盘与卫生（10分）：盛装自然，盘面清洁。

3.中西式面点作品评分标准

（1）口味与质感（40分）：调味得当，口味纯正，主味突出，无异味；质感松软、富有弹性。

（2）工艺与火候（30分）：成熟恰当，火候适宜，主辅料配比合理，特点鲜明，馅心居中，面皮厚度适中、均匀。

（3）形态与色泽（20分）：褶纹清晰，间距均匀，大小适宜、均匀一致；色泽光亮。

（4）装盘与卫生（10分）：摆放有序，盘面清洁。

4.冷拼与雕刻作品评分标准

（1）刀工（50分）：刀纹清晰、刀距适度，无连刀、无碎片，排叠整齐、均匀。

（2）形态（50分）：形态饱满、圆润。

5.现场操作要求

（1）操作流程：技法得当，动作规范，流程合理，投料准确，安全操作。

（2）原料加工：用料符合要求，操作熟练，加工规范，原料利用率高。

（3）卫生安全：操作区域整洁干净，注重卫生，废弃物处理得当，原料及作品存放合理。

6. 操作违规扣分

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **违规内容** | **扣分标准** | **违规内容** | **扣分标准** |
| 超 时 | 5分钟内扣1分；超5分钟每分钟扣1分 | 失败重做 | 10分 |
| 带成品 | 20分 | 操作事故 | 10分 |
| 带半成品 | 10分 | 消防事故 | 20分 |
| 不关火、长流水 | 2分 | 个人不卫生 | 3分 |
| 浪费原料 | 4分 | 操作不卫生 | 3分 |
| 多做挑选 | 2分 | 赛毕不打扫卫生 | 3分 |
| 违规使用添加剂 | 5分 | 操作时拍照 | 2分 |
| 不服从指挥 | 5分  （严重者终止比赛） |  |  |

现场裁判员只对选手的违规行为和违纪现象进行记录，根据选手违规记录，由裁判长签字确认，参照相关标准从作品总成绩中作扣分处理。现场操作违规总扣分不超过20分。

现场操作违规内容及扣分标准具体如下：

a.个人不卫生：指甲长、长发外露、工作服帽不干净、戴首饰、染指甲等；

b.操作不卫生：操作过程中卫生脏、乱、差；

c.违规使用添加剂：不按国家规定的名目和标准使用添加剂；

d.不服从指挥：顶撞裁判、现场工作人员，不服从统一安排调度等；

e.操作事故：不包含不影响操作的刀伤、烫伤等；

f.成品错乱：将热菜制成凉菜、将热菜制成面点、将面点做成热菜等；

g.迟到：参赛选手在本场比赛开始30分钟内。

**六、赛项安全**

1.赛场组织与管理员应制定安保须知、安全隐患规避方法及突发事件预案，设立紧急疏散路线及通道等。确保比赛期间所有进入车辆、人员需凭证入内；严禁携带易燃易爆等危险品及比赛严令禁止的物品进入场地；场地设备设施均可安全使用。

2.参赛选手在参赛过程中，必须服从场内裁判及工作人员的指挥，严格按照制作规程进行操作，正确使用器具及设备，在工作人员指挥下进行点火、调火操作，如出现非正常起火，立即关闭燃气阀门并向工作人员举手汇报。妥善保管个人刀具，严禁个人物品占用通道。

**七、竞赛时间和地点**

报到时须携带身份证和学生证。同底版2寸照片2张。录取审批表及电子学籍表原件或复印件。

报到时间：2017年10月13日 15:30前

16:00预备会 16:30 理论测试

技竞赛时间：2017年10月14日

报到及竞赛地点：

1.中餐热菜、西式烹调：洛阳市第一职业中专

洛阳市瀍河区新街46号（东车站南100米）

乘车路线：乘5路10路20路34路公交车到东车站下车即到

联系人：赵子设 15896543293 尚彬 13937900544

电子邮箱：[38400843@qq.com](mailto:38400843@qq.com)

2. 中餐面点、冷拼与食雕：开封市文化旅游学校（开封市新区东京大道与第五大街交叉口 ）

联系人：叶艳霞 13837869056

严 菲 13849128680

王振勇 13937898768

办公电话：0371- 22730329

17.2017年河南省中等职业教育技能

大赛客户信息服务比赛方案

**一、比赛项目**

客户信息服务

**二、比赛方式**

本项比赛为个人赛。比赛运用计算机竞赛系统进行。

**三、比赛注意事项**

1.参赛选手必须符合参赛资格，不得弄虚作假。在资格审查中一旦发现问题，将取消其报名资格；在比赛过程中发现问题，将取消其比赛资格。

2.参赛选手应遵守比赛规则，遵守赛场纪律，服从大赛组委会的指挥和安排，爱护比赛场地的设备。

3.在比赛过程中，要严格按照安全规程进行操作。

**四、成绩评定**

河南省中等职业教育技能大赛组委会组织专家，按照评分标准进行客观、公正的评判，按照得分高低进行排名。

**五、组队与报名**

以省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。每省辖市可组织2个代表队参赛（只有1所学校开设该专业的省辖市只能报1个代表队），每队3人，每项参赛人员一个学校不得超过1个代表队；省直管县（市）、省属职业学校每单位可组织1个代表队，每队3人。

报到时须携带学生证和身份证原件及省招办录取审批表复印件各1份；同底版2寸照片2张。

六、协办单位、比赛时间和地点

协办单位：洛阳市第四职业高中（洛阳服务外包学院）

报到时间：2017年10月20日，竞赛时间：2017年10月21-22日。

比赛地点：洛阳市第四职业高中；地址：洛阳市洛龙区学府街14号 ，邮编：471000

联系人:崔同辉 电话： 13949254383；吴明涛 电话： 13693823830

附录：

**2017年河南省职业院校技能大赛中职组**

**“客户信息服务”赛项规程**

### 一、赛项名称

客户信息服务

### 二、竞赛目的

客户信息服务专业是教育部为解决服务外包与呼叫中心产业发展，应对当时80万人力资源需求市场而专设的专业。希望通过客户信息服务技能大赛展现客户信息服务专业中职学生的职业风采和专业技能，能够引导职业学校客户信息服务专业、信息类相关专业的教学改革，能够促进客户信息服务人员职业素养的提升，检验客户信息服务职业教育的成果和专业学生的技能水平，探索客户信息服务、服务外包人才技能结构优化的标准和方向，促进参赛院校在人才培养方面的交流与借鉴，为客户信息服务专业教育教学改革提供新的思路与方向。同时也对客户信息服务人才的专业能力全面提升以更好服务客户联络中心、服务外包产业的发展起到促进作用和推动作用。

**三、竞赛方式与内容**

（一）选手参赛资格

参赛选手必须是中等职业学校（含普通中等专业学校、技工学校、成人中等专业学校、职业中等专业学校、职业高中、高等学校中专部等）具有正式学籍的在校学生，以及“3+2”分段制和4、5年学制接受中等职业教育阶段3年级及以下的在籍学生，年龄不超过21周岁，即参赛当年7月1日不满22周岁。

(二)竞赛方式

1.本项目设定为个人赛，每个代表队参赛人数为3人。

2.竞赛队伍组成：由各市或各省属职业学校为单位组队参赛，每名参赛选手可配有1名指导教师。

3.组织机构：赛项在省职业学校技能大赛组委会的领导下，由赛项专家委员会指导、组织、监督比赛实施。同时成立仲裁工作组，保障比赛在公平、公正、公开的环境下顺利进行。

4.竞赛由赛项执委会按照竞赛日程表组织各领队参加公开抽签，确定各队入场顺序。参赛队按照抽签确定的顺序进入比赛场地参赛。。

5.赛场的赛位统一编制赛位号，参赛队比赛前30分钟到赛项指定地点接受检录，进场前15分钟参赛选手抽签决定赛位号，随即进场，到对应赛位，然后在对应的赛位上完成竞赛规定的工作任务。

6.抽取赛位号的步聚：

（1）抽签由赛场工作人员主持；

（2）参赛选手随机抽取赛位号，并在赛位记录单上签名确认；

（3）赛位号不对外公布，抽签结果由赛项办公室密封后统一保管，在评分结束后开封统计成绩。

（三）竞赛内容：

客户信息服务比赛项目包括：听打录入、在线服务、语音服务、数据分析及运用四个项目。

1.听打录入项目：要求参赛选手在规定时间内快速准确的记录下系统录音中播放的客户信息，包括客户姓名、联系地址、联系电话、邮政编码、电子邮箱。比赛时间20分钟，需完成20条以上的客户关键信息记录。

2.在线服务项目：要求参赛选手在掌握对应的产品知识、客户需求后，在系统中受理客户的在线咨询，回答客户的问题，引导客户购买本店铺商品，通过观察服务过程，对比服务时间、答客比例、客户评分等多个维度进行评价。比赛时间30分钟，需在限定的时间范围内处理完成多个客户在线咨询、受理及投诉业务。

3.语音服务项目是要求选手能够根据题目给定的情景，通过编写话术、复述录音、总结知识等多种形式完成客户呼入咨询业务、呼出电话销售的电话处理流程。呼入咨询题目限时20内完成分钟，呼出电话销售题目限时40分钟内完成。

4.数据分析及运用项目是要求选手能够根据题目给出的原始数据快速整理分析，设计呼叫中心业务报表，结合客户联络中心关键指标计算相关数据，并完成报表的输出及图表设计。该项目限时60分钟内完成。

**五、竞赛规则**

（一）熟悉场地

1.根据组委会安排各参赛队统一有序的熟悉竞赛场地。

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.熟悉场地严格遵守大赛各种制度，严禁拥挤，喧哗，以免发生意外事故。

（二）竞赛流程

参赛选手检录并抽取坐席号→安全教育→进入赛场，确认现场条件→比赛监督现场抽取本场次竞赛试题→裁判长宣布比赛结束

（三）抽签办法

本次比赛各代表队的抽签顺序和比赛的场次，在领队会议上现场抽签确定。每位选手比赛的赛位号，在比赛检录时抽签确定。抽签工作由裁判长主持，赛务组负责组织实施，竞赛监督人员现场监督。

1.抽签顺序

（1）按照报名排序，各代表队依次抽取抽签顺序号。

（2）每个代表队抽签后，由赛务组工作人员当场宣布抽签顺序，同时填入比赛抽签顺序记录表中，由抽签人签字确认后，赛务组留存。

2.选手比赛赛位的抽签

选手在参加操作比赛检录入场时，按照各代表队的抽签顺序和参赛选手名单顺序，依次检录，抽取比赛赛位号。选手在比赛赛位抽签记录表上签字确认后，进入比赛赛位准备比赛。

比赛顺序号和比赛赛位号抽签确定后，选手不准随意调换。

**六、竞赛环境**

各个赛场需要组建统一的局域网，不能访问局域网以外的网络。

（1）硬件环境

客户信息服务专业（呼叫中心）CCSS实训平台应用主机

客户信息服务专业（呼叫中心）CCSS实训平台内容主机

客户信息服务专业（呼叫中心）CCSS实训平台控制系统

客户信息服务专业（呼叫中心）CCSS实训平台功能技术CTI平台授权

客户信息服务专业（呼叫中心）CCSS实训平台系统配置监控授权

客户信息服务专业（呼叫中心）CCSS实训平台业务功能组

企业级专业IP话机与耳麦

网络交换机

企业办公工位

（2）软件环境

华唐中科教育科技（北京）有限公司提供客户信息服务专业（呼叫中心）职业技能竞赛系统

中英文输入法

Microsoft Office 2010 (中文版)

Microsoft Office 2010 (中文版)

**七、评分标准制定原则、评分方法、评分细则**

（一）评分标准制订原则

1.参照《呼叫服务员》国家职业技能鉴定标准

2.评价方式采用系统自动评分和评委手工评分

3.四个赛项总分为100分

（二）评分方法

1.系统评分

赛项1听打录入项目，系统可实现自动评分功能。评分根据选手的准确率得分，换算该项目的最后得分。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 评分标准（要点） |
| 1 | 听打录入 | 1. 以系统计时10分钟之内完成的有效字数为统计依据。 2. 统计不计算空格、标点符号的正确录入字数（包含中文、英文、数字及特殊字符） 3. 计算根据“实际完成的正确字数/应完成的实际字数”得出该选手准确率，小数点保留2位。 4. 根据选手的“准确率\*100\*该项权重”计算得出该项得分，小数点保留2位。 5. 该项评分由计算机自动完成 |
| 满分20分 | | |

2.手工评分

评分裁判对参赛队伍（选手）竞赛结束后的系统录音，提交题目进行隔离评分，裁判依据赛项评价标准判分的评分方法。对其他三个项目参赛选手所表现出的中“客户服务能力、知识运用能力、语言表达能力、职业素养”四个方面进行评定。

表2-1语音服务（呼入）评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 权重 | 评分标准（要点） |
| 1 | 服务用语标准 | 15% | 开头、结束语、等候用语、安抚致歉用语 |
| 2 | 声音表达流畅 | 10% | 普通话标咬字清晰准确，语速适中恰当，有意识加强重音、停顿准确，  情绪积极饱满，声音有感染力 |
| 3 | 业务流程准确 | 35% | 正确核实客户信息、按业务要求完成信息咨询、查询或记录.正确引导客户办理业务。 |
| 4 | 业务知识解释恰当，运用合理 | 35% | 正确查询知识库，回答客户咨询的问题，并灵活应用在不同情境中 |
| 5 | 积极主动为客户提供服务 | 5% | 主动为客户提供有效的解决方案并提出建议，引导客户处理问题，询问客户是否有其他问题需要咨询 |
| 满分 15分 | | | |

表2-2语音服务（呼出）评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 权重 | 评分标准（要点） |
| 1 | 销售流程清晰 | 15% | 需要包括开场白、了解客户需求、引导客户需求、介绍产品、促成交易、结束语等内容。 |
| 2 | 业务知识解释恰当，运用合理 | 50% | 10个FAQ问题整理全面，体现产品特色，能够深度结合客户需求， |
| 3 | 积极主动为客户提供服务 | 5% | 主动为客户提供有效的解决方案并提出建议，引导客户处理问题，询问客户是否有其他问题需要咨询 |
| 4 | 引导客户成交 | 5% | 客户最终是否成交 |
| 4 | 销售技巧运用 | 25% | 能够运用FABE\SPIN\LSCPA等方法介绍产品、处理客户异议等 |
| 满分 30分 | | | |

表3在线服务评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 权重 | 评分标准（要点） |
| 1 | 服务用语标准 | 15% | 开头、结束语、等候用语、安抚致歉用语。用语活泼、规范。 |
| 2 | 业务知识解释恰当，运用合理 | 30% | 正确查询知识库，回答客户咨询的问题，并灵活应用在不同情境中 |
| 3 | 积极引导客户成交 | 25% | 主动为客户提供有效的解决方案并提出建议，引导客户处理问题，客户是否最终付款购买 |
| 4 | 服务指标 | 30% | 服务时间、答客比、服务响应时间、服务准确率、客户评价 |
| 满分 20分 | | | |

表4数据分析及运用题评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 权重 | 评分标准（要点） |
| 1 | 数值输入 | 10% | 数值录入准确，各类数据格式规范 |
| 2 | 表格格式设置 | 25% | 完成题目要求的字体、字号、表格格式、颜色、筛选、排序等要求，能够处理各类内容格式的转换。 |
| 3 | 计算公式运用 | 35% | 正确使用求和、平均值、引用等常见的计算公式 |
| 4 | 图表制作 | 10% | 正确引用数据制作图表 |
| 5 | 解决方案合理有效 | 20% | 基于数据的分析合理、到位。能够结合客户服务中的实际情况提出明确可行的解决方案 |
| 满分 15分 | | | |

评委在进行客观评分。流程如下：

（1）客观评分应由3名评分裁判统一评分；

（2）评分结果，并由裁判长、监督人员和仲裁人员签字后确认。

（三）评分的抽检复核

1．为保障成绩评判的准确性，监督组对赛项总成绩排名前30%的所有参赛队伍（选手）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%。

2．监督组需将复检中发现的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。

3．复核、抽检错误率超过5%的，则认定为非小概率事件，裁判组需对所有成绩进行复核。

（四）留档备案

留档备案。赛项每个比赛环节裁判判分的原始材料和最终成绩等结果性材料都需经监督组人员和裁判长签字后装袋密封留档，并由赛项承办校封存。

（五）选手名次排列

按竞赛成绩从高到低排列参赛选手的名次。竞赛成绩相同，完成工作任务所用时间少的名次在前；竞赛成绩和完成工作任务用时相同，名次并列。

**八、奖项设定**

按照2017年河南省中等职业教育技能大赛的通知执行。

**九、申诉与仲裁**

1．参赛选手对有失公正的评判，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。

2．选手申诉均须通过本代表队领队，在赛后一小时内以书面形式向仲裁委员会提出。仲裁委员会受理选手申诉，并将处理意见尽快通知领队。

3．仲裁委员会的裁决为最终裁决，参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则按弃权处理。

18.2017年河南省中等职业教育技能大赛

艺术专业技能比赛方案

**一、比赛项目**

戏曲表演（个人赛）

**二、比赛内容**

本次比赛包括专业理论测试和技能实际操作,参赛剧种为各地方戏剧种。所有选手参加以下三项所有比赛内容：

**（一）基本功法**

目的：重点考察选手“唱、念、做、打”戏曲表演基本功的专业水平和表现能力。

1．唱、念

时间：不超过6分钟。其中“唱”不得少于3分钟，“念”不得少于2分钟。

要求：选手自选本剧种本行当唱腔、念白片段，现场展示。唱，可使用伴奏碟或现场伴奏，现场伴奏限一种主奏乐器。

2．做

时间：2-4分钟。

要求：选手自选本剧种本行当的身段程式或身段组合，现场展示。可使用伴奏碟或现场伴奏，现场伴奏限一种主奏乐器。

3．打

时间：2-4分钟。

要求：选手于现场展示本赛项题库（2015年国赛本项题库）规定的戏曲把子套路和基功武功。

（1）选手从题库提供的3套规定把子套路中选择1套现场展示。

（2）题库提供3组基本功动作和3组武功动作（男女分组），选手须在此6组动作中每组至少选1个动作现场展示，多选不限。

**（二）剧目表演**

目的：重点考察选手对戏曲基本功法的整体掌握水平、综合运用能力及舞台人物塑造能力。

时间：10-15分钟。

要求：选手自选本剧种本行当剧目片段1个，现场表演。可使用伴奏碟或现场乐队伴奏。

**（三）专业知识**

目的：重点考察选手的戏曲史论基本知识。

时间：限2分钟内回答。

要求：选手现场随机抽取2道题目。选手独立回答。

**三、比赛方式**

本赛项为个人项目

**四、比赛试题**

竞赛内容中把子套路、基功武功、专业知识均以题库形式公开试题。题库将通过网络平台公布。

**五、比赛规则**

（一）基本功法和剧目表演比赛，选手可使用伴奏碟或现场伴奏，一经确定不得更改。

伴奏碟须自行制作成音乐文件（统一为MP3格式），于赛前上传至指定邮箱jzszyjsxxds@126.com

（二）基本功法、剧目表演的助演人员，须为同一学校在校生。

（三）基本功法参赛选手一律穿练功服（自备）。

（四）所有比赛项目均须在规定时间内完成，少时、超时或缺项将扣分。每项均按照少时、超时1分钟以内（含1分钟）扣3分，少时、超时1分钟以上扣5分的标准执行。

**六、成绩评定**

**（一）评分标准**

1.分值权重

基本功法考察占总成绩的40％（其中文行选手唱、念占此项分值权重的70％，做、打占30％；武行选手唱、念占此项分值权重的30％，做、打占70％）；剧目表演占总成绩的55％；知识素质考察占总成绩的5％。

2.基本功法

（1）唱、念：演唱字正腔圆、节奏准确、以字生腔、以情带声；念白吐字清晰、尖团分明、抑扬顿挫、舒缓有度。

（2）做：身段规范、动作到位、优美流畅、传情达意。

（3）打：完成规定的把子套路与基功、武功动作，做到规范严谨、套路清晰、疾徐合理、张弛有度。

3.剧目表演

选手能综合运用戏曲表演唱、念、做、打基本功法，塑造鲜活的人物形象。依据选手的专业素质、技术技巧、对作品的艺术表现能力和水平、以及作品的难度等因素综合评分。

4.专业知识

依据选手对戏曲知识试题回答的准确程度进行评分。

**（二）评分方法**

1．比赛评分遵循科学合理、切实严谨、公平公正的原则，既全面衡量，又突出重点；既重视基础水平和质量，又重视综合表现、应用和创造能力；专业性与职业性相结合。

2．评分采取由裁判员组成评审委员会现场集体评分的方法。每位评委按评分标准独立评分。

3．分数采用百分制。每项比赛内容满分均为100分。参赛选手的最后总得分成绩由每项比赛得分，按不同权重计算后相加而成。

4.比赛成绩经裁判长审核，监督人员和裁判长共同签字方可对外公布。

**七、组队与报名**

以各省辖市、省直管县（市）为单位组队，各省属职业学校单独组队。

每省辖市可组织2队参赛，每队限报2人，每校参赛人员不得超过1个代表队(只有1所学校开设该专业的省辖市只能报1个代表队)；每省直管县（市）、省属职业学校每单位各组织1个代表队，每队限报2人。

八、协办学校、比赛时间及地点

协办学校：焦作市职业技术学校

比赛时间：报到时间：2017年10月13日，竞赛时间：2017年10月14-15日。

报到及比赛地点：焦作市职业技术学校（报到时须携带学生证、身份证原件及省招办录取审批表复印件各一份，同底版2寸照片2张。）

地址：焦作市丰收东路1698号

邮编：454000

联系人：苏姗

电话：0391—2535016 15838933116 jzszyjsxxds@126.com

19.2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目电子电路安装与测试

比赛方案

**一、比赛项目**

电子电路安装与测试，个人赛，本项目比赛由“亚龙科技集团有限公司”提供支持。

**二、比赛内容**

选手在规定时间内，根据比赛时发给的工作任务书、电子产品电路原理图、元器件清单、主要元器件及电路功能说明等文件，使用仪器、设备和工具，完成以下工作任务：

1. 电子元器件识别、检测与选择。对照任务书，从赛场提供的电子元器件中识别、选择、检测适合该电子电路的电子元器件及功能部件，完成元器件检测相关内容。

2.电子电路装配。按照工作任务书要求，在赛场提供的电路板（PCB板）上焊接及安装电子元器件及功能部件，完成电子电路装配（其中部分元器件的封装采用贴片焊接形式），编制装配工艺卡片。

3. 电子电路测试。根据工作任务书设定的内容， 进行电路参数的测试。

4.电子电路功能演示。向评委演示并口头说明电子电路功能。

5.书面解答与上述实际操作相关的理论知识和工作过程知识。

**三、比赛时间**

完成比赛规定的全部工作任务的时间为150分钟。

**四、赛场提供的设备和器材**

1.工作任务书设定电子电路所需元器件；

2.电路板（PCB板）。

**五、选手自带工具**

1. 电子电路装配的工具；

2. 电路和元件检查工具；

3. 试题作答工具；

4.常用电子测量仪器，包括直流稳压电源、函数信号发生器、双踪示波器、万用表等。

5.防静电手环。

**六、评分办法**

1. 评分标准及分值

根据选手在规定时间内完成工作任务的情况，参照工业和信息化部电子行业无线电调试高级工的国家职业标准进行评分。满分为100分。

评分项目及其内容要求如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | | **分值比例** | **内容要求** |
| 正确性 | 理论知识 | 20% | 应用理论知识对工作任务中的问题进行书面解答，解答符合题意、卷面整洁。 |
| 实际操作 | 50% | 识别、选择、检测电子元器件及功能部件符合工作任务书的要求；电子电路能实现任务书拟定的功能；有关参数的调试和性能测试正确，技术指标符合要求, 编制装配工艺卡片；完整演示电路功能，表述正确。 |
| 工艺性 | 实际操作 | 20% | 工艺步骤合理，方法正确，工具、仪表的使用符合规范；操作符合工艺要求、安全要求和技术要求，整齐、美观、可靠，符合技术要求和工作要求。 |
| 职业与安全意识 | | 10% | 操作符合安全操作规程；工具摆放、包装物品、导线线头等的处理，符合职业岗位的要求；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

2. 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

（1）违反比赛规定,提前进行操作或比赛终止仍继续操作的,由现场评委负责记录并酌情扣1-5分。

（2）在竞赛过程中，违反赛场纪律，由评委现场记录参赛选手违纪情节， 依据情节扣1-5分。

（3）在完成工作任务的过程中违反操作规程或因操作不当，未造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣5-10分；造成设备损坏或影响他人比赛情节严重的，报竞赛执委会批准，由首席评委宣布终止该选手的比赛，竞赛成绩以0分计算。

（4）损坏赛场提供的设备，浪费材料，污染赛场环境，工具遗忘在赛场等不符合职业规范的行为，视情节扣5-10分。

3. 名次排列

按比赛成绩从高到低排列参赛选手的名次。比赛成绩相同，完成工作任务所用时间少的名次在前；比赛成绩和完成工作任务用时相同，电子电路功能测试项目成绩较高的名次在前。比赛成绩、完成工作任务用时相同、电子电路功能测试项目成绩相同，名次并列。

**七、报名**

各参赛单位要认真填写被抽到选手的报名表，并加盖学校、市两级公章（省属中等职业学校只需加盖学校公章），于抽签名单公布后2日内将纸质及电子文档报送至各协办单位。

报到时须携带有效身份证原件和学生证原件。省招办录取审批表,学生证和身份证复印件各1份，同底版2寸照片3张。

**八、协办单位、比赛时间和地点**

协办单位：河南信息工程学校

比赛时间：2017年10月13日报到，10月14日比赛，14日召开教师座谈会。

比赛地点：河南信息工程学校，地址郑州市鑫苑路10号河南信息工程学校

邮编：450008

联系人： 史娟芬（13526868850 shijuanfen3319@126.com）

胡 祎(13937110245 huyi3319@126.com)

固定电话： 0371－ 65853319

20.2017年河南省中等职业教育技能大赛

全员化试点项目“汽车维修基本检测”

比赛方案

**一、比赛项目**

汽车维修基本检查，个人赛。

**二、比赛内容**

1、根据中职学校汽修专业人才培养目标，按照《汽车维护、检测、诊断技术规范》（GB/T18344），结合家用轿车常规保养基本检查规程进行实操考核。本次竞赛技术平台标准参考我国汽车维修行业相关标准确定。

2、选手在规定时间内，使用仪器、设备、工具，完成以下工作任务：维修登记、安全防护、机舱检查、驾驶室检查、底盘检查、轮胎检查及换位。

作业检查表及记录表见附表1、2

**三、比赛时间**

按照作业表完成比赛规定的全部工作任务及填写记录单，时间为25分钟。

四、赛场提供的的工量具、设备、配件和辅料

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工具名称** | **型号规格（举例）** | **备注** |
| 1 | 世达150件综合组套 | 09510 | 类似功能即可，不限品牌 |
| 2 | 世达风动套筒组套 | 09009 | 类似功能即可，不限品牌 |
| 3 | 世达32件12.5mm系列套筒组套 | 09099 | 类似功能即可，不限品牌 |
| 4 | 手电筒 | 90741A（LED式） | 不限品牌 |
| 5 | 指针式扭力扳手 | 48111（300N·m） | 不限品牌 |
| 6 | 预置式扭矩扳手 | 96313(60～340N·m) | 不限品牌 |
| 7 | 1/2＂气动冲击扳手 | 01113A | 不限品牌 |
| **序号** | **量具名称** | **型号规格** | **备注** |
| 1 | 轮胎花纹深度尺 |  | 不限品牌 |
| 2 | 轮胎气压表 |  | 不限品牌 |
| 3 | 钢直尺 | 1000mm | 不限品牌 |
| 4 | 数字万用表 |  | 不限品牌 |
| **序号** | **配件辅料名称** | **型号规格** | **备注** |
| 1 | 轮胎螺母（前、后轮） | 与车型一致 |  |
| 2 | 玻璃清洗液 |  |  |
| 3 | 清洁布 |  |  |
| 4 | 翼子板及前格栅布 |  |  |
| 5 | 三件套（方向盘套、座椅套、脚垫） | 一次性使用 |  |
| 6 | 手套 | 棉线 |  |
| 7 | 垃圾箱 |  |  |
| 8 | 拖把 |  |  |
| 9 | 灭火器 |  |  |
| 10 | 车轮挡块 |  |  |
| 11 | 举升垫块 |  |  |
| **序号** | **设备名称** | **型号规格（举例）** | **备注** |
| 1 | 网格式工具车 | 95111 | 类似功能即可，不限品牌 |
| 2 | 八抽屉柜型工具车 | 95109 | 类似功能即可，不限品牌 |
| 3 | 举升机（小剪） | 3吨 | 不限品牌 |
| 4 | 轮胎拆装托架 |  | 不限品牌 |
| 5 | 集中式供给装置及尾气抽排系统 | 含电源、灯光、气路 |  |

**五、评分标准及排名原则**

竞赛着眼于提高学生的实际操作技能，注重操作过程。评分时，主要考核选手在作业过程中，工具、仪器、仪表、量具选择的合理性；工具、仪器、仪表、量具使用的正确性；安全文明作业情况；全部操作的规范性；作业项目的完整性。根据选手在规定时间内完成工作任务的情况，参照《汽车维护、检测、诊断技术规范》（GB/T18344）进行评分。满分为100分。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **分值比例** | **评分标准** |
| 工艺作业流程 | 64% | 基本检查工艺路线合理、熟练；作业项目齐全、规范、到位、准确。 |
| 设备、工具使用 | 9% | 设备、工具、量具的选择和使用正确、操作熟练。 |
| 5S规范 | 3% | 符合安全操作规程；比赛过程遵守5S要求，零件、工具、量具不落地；工具、量具、设备及时清洁、归位；液体撒漏及时清洁等；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员。 |
| 安全环保 | 4% | 工具、零件、车辆等无碰撞；车辆、零件无损坏，人员安全无工伤；尾气抽排及时；废弃物分类存放。 |
| 工单、记录单 | 20% | 填写完整、清晰、正确。 |

排名规则：按总成绩由高到低排序。总成绩相同，实操成绩高的名次在前；总成绩相同且实操成绩也相同的，两项实操总用时短的名次在前。

**六、竞赛规则**

1．参赛选手应在指引员指引下提前15分钟进入竞赛场地，迟到者不予参加比赛，并依照项目裁判长统一指令开始比赛。

2．参赛选手进入赛场必需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．赛场提供竞赛指定的专用材料与工具，参赛选手不可自带工具。

4．参赛选手应自觉遵守赛场纪律，按竞赛规则、项目与赛场要求进行竞赛，不得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。

5．参赛选手进入赛场不得以任何方式公开参赛队及个人信息。

6．竞赛过程中如因材料、设备等原因发生故障，应由项目裁判长进行评判；若因选手个人原因造成设备故障而无法继续比赛，裁判长有权决定终止该选手或该队比赛，若非选手原因造成设备故障的，由裁判长视具体情况做出裁决（暂停比赛计时或调整至最后一批次参加比赛），如果裁判长确定为设备故障问题，将给参赛选手补足技术支持人员排除设备故障所耽误的竞赛时间。

7．比赛结束前5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赛位指令。选手提交竞赛结果后，须等待工作人员对竞赛工具及设备进行清点验收方可离开赛场。

8．参赛选手若提前结束比赛，应由选手向裁判员举手示意，比赛终止时间由裁判员记录，选手结束比赛后不得再进行任何操作，并按要求撤离比赛现场。

**七、组队与报名**

各参赛单位要认真填写被抽到选手的报名表，并加盖学校、市两级公章（省属中等职业学校只需加盖学校公章），于抽签名单公布后2日内将纸质及电子文档报送至各协办单位。

报到时须携带有效身份证原件和学生证原件。省招办录取审批表,学生证和身份证复印件各1份，同底版2寸照片3张。

**八、协办单位、比赛时间和地点**

协办单位：河南省理工中等专业学校

比赛时间：2017年10月13日报到，10月14日比赛，14日召开教师座谈会。

比赛地点：河南省理工中等专业学校 邮编：450008

联系人： 郑延武 13937110843

21.2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目机械零部件测量与绘图

比赛方案

**一、比赛项目**

机械测量与绘图，个人赛。本项目比赛由协办单位提供基础平台与工具，由广州中望龙腾恩软件股份有限公司提供技术支持。

**二、比赛内容**

选手在规定时间内，根据比赛时发给的工作任务书、机械装配实物模型和相关计算机绘图软件、主要零部件及机械功能说明等文件，使用相应量具、设备和工具，完成以下工作任务：

1.机械装配实物模型（赛前公布）功能及精度要求功能识别。对照任务书，从赛场提供的机械实物功能模型部件中拆开零部件并完成零部件检测相关内容；

2.机械模型装配。按照工作任务书要求，在赛场提供的机械实物模型中，拆开测量后再对实物模型进行组装测试，编制装配工艺卡片；

3. 机械实物模型装配图绘制。根据工作任务书设定的内容， 使用计算机软件完成装配图绘制；

4.机械零部件图纸绘制。根据任务书要求，使用计算机绘图软件对各功能零部件进行图纸绘制并出图；

5.书面解答与上述实际操作相关的理论知识和工作过程知识。

**三、比赛时间**

完成比赛规定的全部工作任务的时间为180分钟。

**四、赛场提供的设备和器材**

工作任务书设定的机械实物装配模型

**五、选手自带工具**

1. 机械实物模型拆装工具：活络扳手、橡皮锤子；

2. 相应量具，游标卡尺、千分尺、角度尺、公制螺纹样板、半径规；

3. 试题作答工具。

**六、评分办法**

1. 评分标准及分值

根据选手在规定时间内完成工作任务的情况，参照高级工的国家职业标准进行评分。满分为100分。

评分项目及其内容要求如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | | **分值比例** | **内容要求** |
| 正确性 | 理论知识 | 10% | 应用理论知识对工作任务中的问题进行书面解答，解答符合题意、卷面整洁。 |
| 实际操作 | 40% | 拆装机械模型零部件符合工作任务书的要求；机械图纸能实现任务书拟定的功能；机械零部件的图纸标注、技术指标符合工艺要求, 编制装配工艺卡片；完整演示实物功能模型，表述正确。 |
| 工艺性 | 实际操作 | 40% | 工艺步骤合理，方法正确，工具、量具的使用符合规范；操作符合工艺要求、安全要求和技术要求，整齐、美观、可靠，符合技术要求和工作要求。 |
| 职业与安全意识 | | 10% | 操作符合工艺操作规程；工具摆放、包装物品、量具摆放等的处理，符合职业岗位的要求；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。 |

2. 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

（1）违反比赛规定,提前进行操作或比赛终止仍继续操作的,由现场评委负责记录并酌情扣1-5分；

（2）在竞赛过程中，违反赛场纪律，由评委现场记录参赛选手违纪情节， 依据情节扣1-5分；

（3）在完成工作任务的过程中违反操作规程或因操作不当，未造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣5-10分；造成设备损坏或影响他人比赛情节严重的，报竞赛执委会批准，由首席评委宣布终止该选手的比赛，竞赛成绩以0分计算；

（4）损坏赛场提供的设备，浪费材料，污染赛场环境，工具遗忘在赛场等不符合职业规范的行为，视情节扣5-10分。

3. 名次排列

按比赛成绩从高到低排列参赛选手的名次。比赛成绩相同，完成工作任务所用时间少的名次在前；比赛成绩和完成工作任务用时相同，机械零部件测量项目及图纸绘制成绩较高的名次在前。比赛成绩、完成工作任务用时相同、机械图纸绘制项目成绩相同，名次并列。

**七、报名**

各参赛单位要认真填写被抽到选手的报名表，并加盖学校、市两级公章（省属中等职业学校只需加盖学校公章），于抽签名单公布后2日内将纸质及电子文档报送至各协办单位。

报到时须携带有效身份证原件和学生证原件。省招办录取审批表,学生证和身份证复印件各1份，同底版2寸照片3张。

**八、**协办单位、比赛时间和地点

协办单位： 河南省工业学校

比赛时间：2017年10月21日报到，22-23日比赛，22日召开教师座谈会。

比赛地点：河南省工业学校

邮编：450011

联系人： 王建斌 曹峰

电话： 0371-63219005 13598097520 18003867203

22.2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点比赛项目 “会计手工账务

处理”比赛方案

**一、比赛项目**

会计手工账务处理。本项目比赛由“广州市达德软件技术开发有限公司”提供基础材料。

**二、比赛内容**

1.根据中等职业学校会计专业人才培养目标，参照财政部颁发的《小企业会计准则》（2011年）和现行税法，组织相关专家命题；凭证、账簿、报表的填制、凭证的装订与整理，按《会计基础工作规范》要求进行。

2.参赛学生在规定时间内完成小型制造业企业一个月经济业务的会计账务处理。比赛时间：3小时。

3.账务处理程序：科目汇总表账务处理程序。

4.专业核心基本技能考核重点。

（1）建账：包括日记账、明细账和总账；

（2）填制和审核原始凭证：包括普通发票、增值税专用发票、增值税普通发票、现金支票、转账支票、收据、借款单、进账单、领料单等；

（3）填制和审核记账凭证（采用通用记账凭证）；

（4）编制会计科目汇总表；

（5）会计凭证的装订与整理；

（6）登记账簿并结账：包括库存现金日记账、银行存款日记账、原材料总账及明细账、应收应付账款总账及明细账、生产成本总账及明细账、管理费用总账及明细账、应交税费明细账；

（7）编制财务报表：包括资产负债表、利润表；

（8）编制“银行存款余额调节表”。

**三、比赛形式**

本项目比赛为个人赛，全手工操作。

**四、评分标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 考核内容 | 评分规则 | 参考分值比重 |
| 建账 | 根据评分点进行考核 | 5% |
| 原始凭证填制和审核 | 根据评分点进行考核 | 10% |
| 记账凭证填制和审核 | 根据评分点进行考核 | 30% |
| 科目汇总表编制 | 根据评分点进行考核 | 5% |
| 会计凭证的装订与整理 | 根据评分点进行考核 | 5% |
| 会计账簿登记与结账 | 根据评分点进行考核 | 20% |
| 财务报表编制 | 根据评分点进行考核 | 20% |
| 银行存款余额调节表编制 | 根据评分点进行考核 | 5% |
| 合 计 | | 200分 |

**五、比赛规则**

1.比赛前天下午，各代表队领队抽取本队赛场号；比赛开始前由选手抽取竞赛座位号。

2.参赛选手应严格遵守赛场纪律，服从指挥，着装整洁，仪表端庄，文明礼貌。

3.参赛选手对比赛过程或结果有异议，由领队在当天以书面形式向大赛组委会提出陈述，

领队、指导教师、选手不得与大赛工作人员直接交涉。

4.参赛选手提前10分钟检录入场，入场时须出示参赛证、学生证和身份证（三证必须齐全），并对号入座。选手迟到15分钟，取消参赛资格；比赛结束前15分钟方可交卷离场。

5.选手应在比赛试卷规定位置上填写赛场号和比赛座位号，试卷规定位置外不得有任何暗示选手身份的记号或符号，否则取消成绩。

6.参赛选手不得携带通讯工具和其他未经允许的资料、物品进入比赛场地。并在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需征得裁判人员同意。对舞弊、违纪选手取消比赛成绩。

7.比赛过程中出现问题，选手应举手示意，提请裁判解决，但不解答与试卷有关的内容。

8.比赛结束铃响或指令下达时，参赛选手应立即停止操作，不得以任何理由拖延比赛时间；选手离开比赛场地时，不得将草稿纸等与比赛有关的物品带离比赛现场。

9. 各队领队和指导老师不得进入比赛场地。

10.比赛严禁冒名顶替、弄虚作假，一经查实取消比赛资格和成绩。其他未尽事宜，将在赛前向各领队做详细说明。

**六、参赛工具**（协办学校准备）

（一）会计凭证

1.原始凭证

2.通用记账凭证

3.科目汇总表

4.凭证封面

（二）账页

1.库存现金日记账、银行存款日记账账页

2.三栏式账页

3.数量金额式账页

4.多栏式账页

（三）财务报表

1.资产负债表

2.利润表

（四）其他物品

1.装订机、装订线、针、印章、印泥、胶水（固体胶）等

2.胶水、大头针、曲别针等

3.草稿纸

4.包装袋等其他

特别说明：参赛选手自备书写用笔、计算器（常用计算器即可）。

**七、报名**

各参赛单位要认真填写被抽到选手的报名表，并加盖学校、市两级公章（省属中等职业学校只需加盖学校公章），于抽签名单公布后2日内将纸质及电子文档报送至各协办单位。

报到时须携带有效身份证原件和学生证原件，同底版2寸照片3张。

**八、协办学校、比赛时间及地点**

协办学校：河南省财经学校

比赛时间： 2017年10月14日报到， 10月15日比赛，15日召开教师座谈会。

比赛地点：河南省财经学校，邮编：450012，地址：郑州市优胜北路3号。

联系人及电话：杨清波 13633818535

舒庆英 15037161890

电子邮箱：caixiaokj@126.com

23. 2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目“弹唱说跳画”五项基本功

比赛方案

**一、比赛项目**

“弹唱说跳画”五项基本功比赛个人赛

**二、比赛内容**

1．包含声乐、舞蹈、钢琴、美工、语言五项基本技能。

2．单项分值100分，满分500分。

3．除美工技能的比赛采用集体测试外，其他环节均为单人测试。

**三、评分标准与比赛时间**

**（一）声乐基本技能比赛方案（100分）**

1．比赛内容

10首歌曲：《青春舞曲》 《大海啊故乡》《十分钟》《真善美小世界》《走在乡间的小路上》《踏浪》《小篱笆》《西风的话》《雪绒花》《编花篮》。

2．比赛方法  
参赛选手当场从10首艺术歌曲中抽取一首进行演唱，采用钢琴现场伴奏。

3．评分标准

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 分值 |
| （1）发声方法正确，有积极的歌唱状态。 | 40分 |
| （2）音准、节奏准确，咬字吐字清晰，发声连贯、流畅。 | 40分 |
| （3）演唱完整，能较好地表现歌曲的情感，有一定的艺术感染力。 | 20分 |

**（二）舞蹈基本技能比赛方案（100分）**

1．比赛内容

自备中国民族民间舞组合：东北秧歌、蒙族、藏族、维族、傣族5个民族。

2．比赛方法

参赛选手从5个民族舞中抽签决定参赛组合，准备时间为3分钟，表演时间不超过120秒（音乐自备）。要求选手统一着练功服，可根据舞种适当装饰、可使用水袖、手绢、铃鼓等参赛舞种所需道具。

3．评分标准

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 分值 |
| （1）节奏准确，动作协调、舒展、流畅。 | 40分 |
| （2）能准确把握参赛舞种的风格特点。 | 40分 |
| （3）能准确表达舞蹈情绪，基本功扎实，有一定的表现力。 | 20分 |

**（三）钢琴基本技能比赛方案（100分）**

1．比赛内容

（1）基本练习：三个八度、双手同向上下行

基本练习的范围有三组：C大调、G大调、F大调

（2）钢琴曲目：自备一首钢琴曲目，难度至少是儿歌水平（时间不超过8分钟）

2．比赛方法

参赛选手从3个基本练习中抽签决定基本练习调式，先展示基本练习，再展示钢琴曲。

3．评分标准

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 分值 |
| (1)旋律流畅、节奏准确. | 40分 |
| (2)曲目熟练完整，手指站立坚实有力. | 40分 |
| (3)能较好地表达乐曲的风格与情感、表情自然大方、精神风貌好. | 20分 |

**（四）语言基本技能比赛方案（100分）**

1．比赛内容

自备一个思想健康、有教育意义的儿童故事（讲述时间3-5分钟）。要求故事有导入，有总结。

2．评分标准

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 分值 |
| (1) 普通话标准，导入恰当，故事完整，内容健康， “讲”（叙述部分）“表”（对话部分）分明。 | 40分 |
| (2) 态势语恰当，有一定的表现力感染力 | 40分 |
| (3) 有简单的装扮，有故事主题的总结。 | 20分 |

**（五）美工基本技能比赛方案（100分）**

1.比赛内容

（1）命题画（70分）

主题范围：动物运动会、未来世界、欢庆节日、海底世界、我爱我家、畅游太空、春天、夏天、秋天、冬天。

（2）手工折纸（30分）

2．比赛方法

（1）命题画：在比赛现场抽选1个参赛选手从准备的主题中任选一个作为考题，画纸规格为8开素描纸（比赛方准备），作画工具自备。

（2）手工折纸：规定时间内完成15个作品，（材料自备，内容不限）。

3. 比赛时间

绘画、手工共计120分钟。

4．评分标准

（1）命题画

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 分值 |
| (1)构图合理，主次分明，内容紧扣主题。 | 30分 |
| (2)造型准确，比例恰当，形象生动。 | 20分 |
| (3)色彩明快，色调丰富，富有童趣。 | 20分 |

（2）手工折纸

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 分值 |
| (1) 规定时间内完成15个不同作品。 | 20分 |
| (2) 作品形象美观、富有趣味性。 | 10分 |

**四、竞赛规则**

1．参赛选手应在指引员指引下提前15分钟进入竞赛场地，迟到者不予参加比赛，并依照项目裁判长统一指令开始比赛。

2．参赛选手进入赛场必需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赛场规程，确保人身和设备安全。

3．参赛选手应自觉遵守赛场纪律，按竞赛规则、项目与赛场要求进行竞赛。

4．参赛选手进入赛场不得以任何方式公开参赛队及个人信息。

5．美工比赛结束前5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赛位指令。

6．参赛选手若提前结束比赛，应由选手向裁判员举手示意，比赛终止时间由裁判员记录，选手结束比赛后不得再进行任何操作，并按要求撤离比赛现场。

**五、组队与报名**

各参赛单位要认真填写被抽到选手的报名表，并加盖学校、市两级公章（省属中等职业学校只需加盖学校公章），于抽签名单公布后2日内将纸质及电子文档报送至各协办单位。

报到时须携带有效身份证原件和学生证原件。省招办录取审批表,学生证和身份证复印件各1份，同底版2寸照片3张。

**六、协办单位、比赛时间和地点**

协办单位： 河南省幼儿师范学校

比赛时间： 2017年10月14日报到，15日比赛，15日召开教师座谈会。

比赛地点： 郑州市金水区经七路22号

邮编：450002

联系人：周燕乐

电话：18569962543

24.2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目“女式半身裙设计与制作”

比赛方案

**一、比赛项目**

女式半身裙设计与制作

**二、比赛内容**

（一）竞赛内容

本赛项是融技术与艺术为一体，竞赛内容涵盖理论知识、手绘拓展款式设计、电脑款式设计、成衣CAD样板制作、裁剪配伍与样衣试制等方面的内容。

（二）竞赛内容及要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 模块 | 竞赛内容与要求 | 分值 | 时间 |
| 理论知识题库 | 理论素养50题 | 10% | 30分钟 |
| 手绘拓展款式图设计 | 根据题意，进行服装款式图正、背面拓展设计，比例协调，结构准确 | 15% | 30分钟 |
| 机绘款式图设计 | 主要考察选手对服装内结构、比例、元素、局部的类型特点变化等设计方法的掌握程度，考察选手款式图技法的表现能力，款式细节表达清晰，工艺特征明确。 | 20% | 90分钟 |
| CAD样板制作 | 主要考察选手运用服装CAD进行工业纸样设计的能力，能否正确处理各部件之间和内外层次的结构关系。 | 25% | 90分钟 |
| 女式半身裙试制模块 | 主要考察选手的制作能力，要求选手在规定时间内，完成成衣裁剪配伍与样衣试制、熨烫等任务，并符合产品质量要求。 | 30% | 180  分钟 |

（三）比赛试题说明

本赛项理论知识部分建立理论试题库，包含理论题目200问，赛前一个月公布；本赛项实操部分，竞赛前2个月公布5套题库，竞赛前1个月将试题范围各缩减至3个。正式比赛时，由裁判长提前一天随机从中各抽取1个，并作适度调整，作为竞赛试题。

（四）技术规范

参照中职服装专业人才培养方案中的专业教学要求,公开本赛项比赛内容涉及技术规范的全部信息，包括相关的知识与技能、基础技术与要求、操作规程与要求、生产工艺与标准等。服装技术标准的基本内容参照国标，以及行业、职业对应的标准。

规格系列，参照GB1335－2000执行。

**三、比赛场地与设施**

本次比赛技术平台标准参考现行服装企业、服装企业CAD设计工作规范、服装生产工艺现状及相关规定制定。赛项执委会与相关企业合作，为赛项提供所需的比赛环境和相应器材，具体设备清单见附表。

（一）公共平台及设备

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 模块 | 序 | 设备及软件 | 型号及说明 |
| 赛项  公共  平台 | 1 | 场地 | 通风、透光，照明好，适合开放式观摩体验 |
| 2 | 电源 | 配备双线路供电系统和漏电保护装置 |
| 3 | 空调 | 配备空调系统，确保环境温度适宜 |
| 4 | 监控 | 配备实况监控视频转播系统 |
| 5 | 竞赛电脑 | Win7操作系统，基本配置：内存≥4G、硬盘最大支持1T、独立显卡、CPU(酷睿I5以上) |
| 6 | 电脑辅设 | 光电鼠标 |
| 7 | 标准立裁人台 | 广德精准JXMT-1518(工艺组)/教学用红邦立裁模特160/84A |
| 8 | 蒸汽熨斗 | 吊瓶熨斗 |

（二）比赛区域设备及耗材

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服装设计与工艺赛项 | 模块 | 设备及材料 | 型号及说明 |
| 手绘款式图拓展设计模块 | A4纸 | 2张 |
| 必备绘图工具 | 铅笔、尺子、橡皮等（自备） |
| 机绘款式图设计模块 | 平面设计软件 | CORELDRAW GraphicsSuiteX4/PHOTOSHOP CS5 |
| 激光打印机 | 惠普5525（1台） |
| 彩色激光打印纸 | 100克A4 |
| CAD样板制作模块 | 服装CAD软件 | “富怡”V8.0下载版 |
| 激光打印机 | 惠普C9100（1台）用于一页纸样输出 |
| 富怡服装高速绘图仪 | RP-WJ/4 180-E（3台）用于CAD 1:1纸样输出 |
| 绘图纸 | 绘图仪用卷筒纸 |
| 裁剪配伍样衣试制模块 | 电脑高速平缝机 | 杰克牌8991DYN-3ss |
| 熨烫台 | 软面台90cm×70cm |
| 面、辅材料 | 纯棉布、衬等 |
| 服装CAD样板 | 1:1纸样每人1份 |
| 必备缝纫用具 | 缝纫线、梭芯、梭壳、划粉 |
| 自备工具 | 剪刀、锥子、尺 |

**四、比赛规则**

（一）熟悉场地

1.领队会议：比赛日前一天下午15:00-15:30召开领队会议，由各参赛队伍的领队和指导教师参加，会议讲解竞赛注意事项并进行赛前答疑。

2.抽签仪式：领队会后由各参赛选手参加，采用现场抽签的方式确定各参赛选手的工位号。

3.熟悉场地：比赛日前一天，晚上15:00-18:30开放赛场，熟悉场地。

（二）文明参赛要求

1.参赛队员入场：参赛选手应提前15分钟到达赛场，凭参赛证、身份证检录，按要求排序入场等候，不得迟到。并根据抽签结果按序号入座，裁判负责核对参赛队员信息；严禁参赛选手携带与竞赛无关的设备与用品入场。

2.参赛选手按规定时间进入竞赛场地，确认现场条件，由裁判长宣布比赛开始，参赛选手根据统一指令开始比赛。

3.比赛过程中，参赛选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示；参赛选手如有疑问，项目裁判长应按照有关要求及时予以答疑。如遇器械故障，经项目裁判长确认，予以启用备用器械。

4.比赛试题以纸面形式发放，参赛选手根据命题要求完成竞赛任务，提交竞赛结果及相关文档，禁止在竞赛结果上做任何与竞赛无关的标记。

5.选手提交竞赛结果后，须等待工作人员对保存的文件、竞赛工具及设备进行清点验收方并签字后可离开赛场。

**五、评分方式**

（一）评分方法的制订原则

本届比赛根据中等职业学校教育教学特点和教育部颁布的职业学校服装设计与工艺专业教学指导方案，以技能考核为主组织专家制定比赛规程、实施方案与各项评分细则，邀请有关服装教育教学专家与企业专家组成评判委员会，对选手技能进行公开、公平、公正的评判。

（二）评分方法

1.采取分步得分、累计总分的计分方式，分别计算各子项得分。按规定比例计入总分。

2.各竞赛项目和竞赛总分均按照百分制计分。

3.在竞赛时段，参赛选手如出现扰乱赛场秩序、干扰裁判和监考正常工作等不文明行为的，由专项裁判长扣减该专项相应分数，情节严重的取消比赛资格，该专项成绩为0分。参赛选手有作弊行为的，取消比赛资格，该专项成绩为0分。

4.参赛选手不得在竞赛结果上标注含有本参赛队信息的记号，如有发现，取消奖项评比资格。

（三）成绩评定及公布

1.按照竞赛规程，在各分赛项比赛结束后，对全体选手的作品进行加密。

2.由裁判长组织全体打分裁判进行成绩评定，成绩汇总、复查。

3.最终成绩由裁判长和监督员审核签字。

4.赛场裁判将数据进行备份和保存，成绩单提交给大赛组委会备案。

5.大赛组委会在闭幕式上公布全部竞赛成绩。

6.参赛代表队若对赛事有异议，可由领队按规程提出书面申诉。 **六、申诉与仲裁**

1.参赛选手对赛地提供的不符合竞赛规定的设备、材料，对有失公正的检测、评判，以及工作人员的违规行为等，均可有序地提出申诉。

2.选手申诉均需通过本代表队领队按照规定程序在比赛日的当天向仲裁委员会（或仲裁组）提出。仲裁委员会要认真负责地受理选手申诉，并将处理意见通知领队或当事人。

3. 仲裁委员会的裁决为最终裁决，参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则按弃权处理。

**七、报名**

各参赛单位要认真填写被抽到选手的报名表，并加盖学校、市两级公章（省属中等职业学校只需加盖学校公章），于抽签名单公布后2日内将纸质及电子文档报送至各协办单位。

报到时须携带有效身份证原件和学生证原件。省招办录取审批表,学生证和身份证复印件各1份，同底版2寸照片3张。

请辅导老师加入河南省技能大赛交流群451689408。

**八、协办单位、比赛时间和地点**

协办单位：郑州市科技工业学校

报到时间：2017年10月20日

比赛时间：2017年10月21日，21日召开教师座谈会。

报到及竞赛地点：郑州市科技工业学校,详细地址： 郑州市金水区丰乐路2号丰乐路宋寨南街北50米,从火车站东出口公交路线91路,28路至丰乐路宋寨街下，下车北走50米。

联系人：花芬 18638555628

邮箱：[18638555628@163.com](mailto:4829047@qq.com)

25.2017年河南省中等职业教育技能大赛中德班机电一体化专业比赛方案

**一、比赛项目（分教师组和学生组）**

机电一体化——托尼卡项目

**二、比赛目的和形式**

此次比赛分为初赛和决赛

初赛要求开展机电一体化专业项目中德班，并开展教学至第4学期的班级学生全员参加。参加决赛的学生通过初赛评选得出。

1．初赛成绩和决赛成绩都计入中德班的考评系统，目的是对职业能力有效的评估。

2．初赛和决赛两次比赛进行，目的是公平、经济，同时充分体现平时理实一体化教学的学习成果。

3．初赛和决赛的评估形式会参照德国相关能力模型指标进行因地制宜的标准量化，目的是评估的科学性。

**三、比赛内容**

1．初赛内容

初赛以毕业考试1的形式实施

1）完成机电一体化专业考试1 的笔试试卷。

2）完成机电一体化专业考试1 的实际操作加工和调试部分。

3）完成考试1过程中情景对话。

4）考试1过程中安全文明及5S的评价。

2．决赛内容

根据比赛任务书的要求，分工完成以下工作任务：

（1）按零件图和装配图加工部分机械零件和组装机电一体化系统。

（2）按系统的工作要求补充电气原理图并连接电路。

（3）绘制气动回路图并安装和连接气路部分。

（4）根据系统功能要求编写PLC程序。

（5）根据系统要求进行功能调试。

（6）编写比赛任务书要求的技术文件资料。

3．比赛说明

决赛阶段比赛组织方提前50天提供加工图纸和准备清单，由参赛学校自行组织并提前加工和准备。比赛组织方提供比赛所需要的场地、工位、设备、设备辅具。

决赛阶段比赛工量具等相关物品由参赛学校按提供的清单自行准备和携带。

决赛阶段比赛部分加工的图纸和材料，在比赛现场，由比赛组织方当天统一提供。

决赛阶段比赛项目功能描述：制作一个机电一体化装置，实现物料从A点移动到B点的移动。

4．比赛场地说明

（1）初赛

每个初赛的选手都采用独立的工位，独立完成。

（2）决赛

每个参赛队有标准化中德班专用机电一体化实训钳工工位及电气工位；

能满足PLC编程技术（西门子S7-200编程软件版本：STEP 7 MicroWIN V4.0 SP3）的电脑工位、钳工划线工位、台钻工位作为公共工位。

**四、比赛规则**

1．参赛选手应严格遵守赛场纪律，服从指挥，统一着装并保持整洁，仪表端庄，讲文明礼貌。各项目学校之间应团结、友好、协作，避免各种纠纷。

2．比赛严禁冒名顶替，弄虚作假。指导教师只能起到安全监督的作用不得参与比赛进程。其它未尽事宜，将在赛前向各领队做详细说明。

3．比赛前由各项目学校领队参加抽签确定机位（或工作台）。

4．参赛选手入场须佩戴参赛证并出示身份证，按机位号入座，将参赛证和身份证置于台桌上以备查验，并根据比赛现场工作人员提示检查比赛所需一切物品，齐全后选手签字确认。

5．比赛过程中如发生机器故障，必须经裁判长确认后方能更换机位。因设备发生故障造成比赛中断，由监考人员视具体情况处理。选手在比赛中由于设备故障延时只涉及故障处理时段。

6．比赛过程中或比赛后发现问题(包括反映比赛或其它问题)，应由领队老师在当天向执行委员会提出书面陈述，由竞赛项目评审组组长终裁。领队老师、选手不得与比赛工作人员直接交涉。

7．比赛中途不能离开赛场，如有特殊情况，经考核工作人员同意方可离开，但离开时间计在比赛总时间中。比赛结束，参赛选手应立即停止操作，不能以任何理由拖延比赛时间。

8．比赛禁止携带U盘、手机等能够存储、通讯、计算和上网的设备设施。

9．项目学校要高度重视安全工作，严防发生安全事故。参赛选手应爱护比赛场所设备，按规定程序操作，如违反安全操作规程造成设备损坏，将取消其比赛资格，并由参赛所在项目学校负责赔偿。

10．项目学校要认真做好本校技能大赛工作，在层层选拔的基础上，推荐优秀选手以团队形式参加本次技能大赛，同时要严格审查参赛选手报名资格。

**五、评分规则**

评分方法的制定原则

河南省中等职业教育技能大赛组委会组织专家，按照评分标准进行客观、公正的评判，按照得分高低进行排名。

1．初赛

初赛的评分参考初赛比赛内容要求

2．决赛

决赛评分分为以下六个部分：

（1）工作过程资料（15%）

包含工作计划、工作分工、图纸、加工工艺、问题分析等

（2）手动加工（25%）

主要内容为钳工基本加工技能。

（3）气动回路（5%）

包含气动元件布局，气管连接布局等

（4）电气配盘（30%）

包含元器件布局安装、配线、PLC编程等内容

（5）装配调试（20%）

包含机械零件装配调试、电气调试、整体调试、功能检测等

（6）综合评价（5%）

包含安全、5S、环保等

**六、申诉与仲裁**

1．申诉

（1）参赛队对不符合竞赛规定的设备、部件或器件、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。

（2）申诉应在竞赛结束后2小时内提出，超时不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队领队向赛项仲裁工作组递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及到的人员、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不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、领队签名。

（3）赛项仲裁工作组收到申诉报告后，应根据申诉事由进行审查，并在赛事执委会规定的申诉回复时间内通知申诉方，告知申诉处理结果。如不受理申诉，要说明理由。

（4）申诉人不能无故拒不接受处理结果，不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉。申诉人不满意赛项仲裁工作组的处理结果的，可向大赛赛区仲裁委员会提出复议申请。

2．仲裁

大赛采用两级仲裁机制。赛项设仲裁工作组，赛区设仲裁委员会。赛项仲裁工作组接受由代表队领队提出的对裁判结果的申诉。大赛执委会办公室选派人员参加赛区仲裁委员会工作。赛项仲裁工作组在接到申诉后的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，可由省（市）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。

**七、组队与报名**

1．初赛

开展标准化中德班机电一体化专业的项目学校，并开展教学至第4学期的班级学生，都可以参与初赛。报名依据标准化中德班入班时的选拔名单为准。

2．决赛

学生组

决赛由小组完成，每个小组由4名学生组成，通过初赛选拔后组成。每校限报1队。

报到时须携带身份证原件及“河南省参加2017年全国职业院校技能大赛中职组选拔赛报名表”复印件各1份；同底版2寸照片2张。

教师组

决赛由小组完成，每个小组由2名教师组成。每校限报1队。

报到时须携带身份证原件及“河南省参加2017年全国职业院校技能大赛中职组选拔赛报名表”复印件各1份；同底版2寸照片2张。

**八、协办单位、比赛时间和地点**

协办单位：河南机电职业学院中德双元教育中心

初赛时间：2017年6月

决赛时间：2017年7月17日，18、19、20、21日比赛。

报到及比赛地点：中德双元教育中心，地址：郑州市郑新快速路与泰山路交叉口向西100米河南机电职业学院中德双元教育中心。

报名邮箱：zdgjxy1015@163.com

联系人：宋立志

电话：13673996240

附件2

2017年河南省中等职业教育技能大赛全员化试点项目参赛选手报名表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参赛项目** | **姓名** | **省辖市(省直管县市)** | **学 校** | **报名单位联系电话** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

附件3

2017年河南省中等职业教育技能大赛

报名表

参赛项目

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 性 别 | |  | 年龄 |  | 照    片 |
| 民 族 |  | 身份证号 | |  | 学籍号 |  |
| 所在学校 |  | | | | | |
| 学校地址 |  | | | | | |
| 邮 编 |  | | 联系电话 |  | 传 真 | |  |
| 所学专业 |  | | 所在年级 |  | 指导教师姓名 | |  |
| 领队姓名 |  | | 领队电话 |  | 指导教师电话 | |  |
| 参赛项目 |  | | | | | | |
| 学校意见（选手所在学校填写） | 盖 章  2017年 月 日 | | | | | | |
| 省辖市意见 | 盖 章  2017年 月 日 | | | | | | |
| 大赛组委会审核意见 | 盖 章  2017年 月 日 | | | | | | |

附件4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2017年河南省中等职业教育技能大赛报名  汇总表 | | | | | |
| **参赛项目** | **姓名** | **所在学校** | **联系电话** | **指导教师** | **指导教师电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

附件5

2017年河南省中等职业教育技能大赛选拔赛情况统计表（省辖市、省属学校）

**单位名称：　　　　　　　　　　填表人：　　　　　　　　　　电话：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **比赛项目** | **参赛学校数** | **参赛学生数** |
| **1** |  |  |  |
| **2** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **合计** |  |  |  |

附件6

2017年河南省中等职业教育技能大赛获奖情况统计表（省辖市、省属学校）

**单位名称：　　　　　　　　　　填表人：　　　　　　　　　　电话：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **比赛**  **项目** | **个人赛** | | | | **小组赛（以小组为单位）** | | | |  |
|  |  | **一等** | **二等** | **三等** | **未获奖** | **一等** | **二等** | **三等** | **未获奖** | **总　参赛人员** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |