

2023 年全国行业职业技能竞赛— 第七届全国残疾人职业技能大赛 各项目竞赛标准

第七届全国残疾人职业技能大赛组织委员会评判委员会

2023 年 3 月

(说明:组委会评判委员会有权对部分项目竞赛标准及拟公开试题内容继续进行调整完善并适时公布;计算机类项目个别系统及应用软件版本型号或将视技术筹备工作具体情况作细微调整。)

目 录

信息通信网络运行管理员（IT 网络系统管理）竞赛标准	2
计算机程序设计员（计算机编程）竞赛标准	13
网络编辑（网页制作）竞赛标准	17
数据分析处理工程技术人员（数据处理）竞赛标准	22
打字员（文本处理）竞赛标准	29
网络与信息安全管理员（网络信息安全）竞赛标准	33
广告设计师（海报设计）竞赛标准	40
摄影家（摄影艺术创作）竞赛标准	44
动画绘制员（角色设计）竞赛标准	49
竹麻制品加工工（竹编）竞赛标准	55
插花花艺师（插花）竞赛标准	58
民间工艺品制作工（服装配饰设计）	66
陶瓷产品设计师（陶艺）竞赛标准	71
民间工艺品制作工艺（剪纸）竞赛标准	75
裁缝（服装制作）竞赛标准	78
制图员（CAD 制图）竞赛标准	86
电气设备安装工（电气安装）竞赛标准	91
工业机器人系统操作员（机电一体化）竞赛标准	110
无人机测绘操控员（无人机操控）竞赛标准	118
增材制造设备操作员 L（3D 打印）竞赛标准	125
美发师（美发）竞赛标准	144
美甲师（美甲）竞赛标准	157
中式面点师（中式面点）竞赛标准	166
西式烹调师（西式烹调）竞赛标准	174
家政服务员（整理收纳）竞赛标准	189
茶艺师（茶艺）竞赛标准	198
咖啡师（咖啡冲调）竞赛标准	206
互联网营销师（直播销售）竞赛标准	214

信息通信网络运行管理员 (IT 网络系统管理) 竞赛标准

一、竞赛目的

检验参赛选手为大中小型商业组织及政府部门提供广泛 IT 网络服务能力，使其有效保证系统连续和稳定运行，涵盖用户支持、故障排除，对各类型网络项目进行分析、设计、连接、配置、调试、排错，对服务器和客户端进行相应配置并能实现各类服务的互联互通及保障网络安全的能力和知识。

通过竞赛使选手进一步提升职业技能的同时，扩展选手对网络系统配置与管理、网络设备配置与故障排除等相关知识与技能的掌握，紧密与国际接轨，逐渐形成一套网络组建、设备调试管理、故障排除与线路维护应用标准工作规范，具备表达、书写、沟通、协调等综合能力。

二、竞赛任务

根据要求，将组委会提供的一组设备进行技能实操，涉及 Windows 与 Linux 服务配置、网络规划与设计、网络组建与部署、网络设备配置、管理维护、网络安全、故障排除等部分的操作，根据赛题要求，对竞赛现场环境的网络服务项目进行分析、设计、连接、配置、调试；对服务器和客户端进行相应配置，实现互连互通并保障网络安全；完成故障排除等任务。

整个竞赛过程需要完成的任务包括：

1. 根据赛题要求对组委会提供的真实或虚拟设备进行网络环境搭建，针对赛题进行分析、设计、连接、配置、调试。

2. 对网络设备进行规划与实施，能够按照网络拓扑图正确连接网络设备并组建网络；能够对 IPV4/IPV6 网络进行恰当的规划与设计；能够对交换机、路由器、防火墙等网络设备进行配置；能对常见网络协议（包括但不限于：路由协议、交换协议、无线协议、组播协议、VPN、QoS、安全协议、常见应用协议等）进行配置与管理；对网络故障排除进行处理，能够使用命令进行网络诊断；能够使用命令查看网络统计和路径信息；能够在网络设备上进行故障排除。

3. 能够对 Windows 和 Linux 的操作系统进行安装、配置、高级管理；熟练掌握常用的网络命令；能够进行常用网络应用服务（包括但不限于如下服务：防火墙、日志服务、DNS、Samba、Web、FTP、NFS、YUM、RAID、LVM、DHCP、VPN、NAT、目录、RDS、WebFarm、PKI、安全策略、Apache、Ansible、网络存储、备份与还原等）的安装、配置、管理和调试。

4. 能够按要求确保操作规范与职业安全，包括健康、安全和环境保护政策等。

三、要求

1. 能够根据实际工作场景正确理解网络协议及应用场景，并能正确配置网络协议；

2. 能够根据实际工作场景需求正确理解并配置网络服

务器；

3. 具备对网络信息系统进行规划、设计、实施、测试、排除故障的能力。

四、评分标准

（一）模块 1：Windows 服务器配置与管理（满分 100 分，权值 30%）

按要求完成 Windows 服务器系统安装、配置、系统管理及网络服务配置与管理。本模块需要选手按照赛题要求完成配置并截图提交。

（二）模块 2：Linux 服务器配置与管理（满分 100 分，权值 30%）

按要求完成 Linux 服务器系统安装、配置、系统管理及网络服务配置与管理。本模块需要选手按照赛题要求完成配置并截图提交。

（三）模块 3：网络规划与实施（满分 100 分，权值 40%）

按要求完成网络系统的规划设计、实施与测试。本模块为软件系统自动评分。

评分项目	最高分
1、Windows 服务器配置与管理	30
2、Linux 服务器配置与管理	30
3、网络规划与实施	40
总分	100

五、设备和工具材料

（一）赛场设备环境（每个选手为单位）

1. 硬件设备清单

高性能工作站台式机 1 台，具体配置如下：

CPU 酷睿 i7 八核主频 3.0GHZ 以上，内存 32GDDR4 以上，固态硬盘 500G 以上、机械硬盘 1T 以上、千兆网卡、独立显卡、USB3.0 接口 2 个以上、23 英寸以上 LED 显示器 2 个、USB 键盘鼠标等。

2.软件清单

软件厂商	软件名称及版本
Microsoft	Windows 11 64bit ISO 文件（拼音、五笔输入法，Chrome 浏览器）
CentOS Org	CentOS 8.5 ISO 文件
Microsoft	Windows Server 2019 ISO 文件
金山办公	WPS 2023
VMware	VMware Workstation 17 及以上版本
Cisco	Cisco Packet Tracer 8 及以上版本
NetSarang	XShell&XFTP 7
WinSCP	WinSCP (Version 5.11.3)
WinRAR	WinRAR 6.1.1
VanDyke	SecureCRT 6 及以上版本

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 240 分钟。在此时间内，要求选手完成全部的竞赛项目。

七、注意事项

1.任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘，具有存储功能的手机、平板电脑、智能手表等）、任何无线通

信设备、任何事先准备好的工具、辅材、草图、参考资料等均禁止带入赛场。

2.竞赛组委会有权在必要时对竞赛标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。

3.评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

4.参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时检查工具设备和材料，如有问题，立即向工作人员举手示意。

5.竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

6.选手在竞赛中所完成的作品版权及所有权属于竞赛组委会。

附件一：IT 网络系统管理样题

一、模块 1：《Windows 服务器配置与管理》

选手需要使用系统自带截图工具将每个步骤都详细截图并保存在桌面同一个文件夹，文件夹命名为“工位号-模块 1 答案”，截图命名规则为“步骤编号-n.jpg”，如第 1 步有 3 张截图，则依次为“1-1.jpg,1-2.jpg,1-3.jpg”，否则将影响评分，答题完毕不要关机！工位凌乱、不整洁、工具设备没有归位等不符合 6S 标准的情况都将会导致扣分。

1. 在计算机上分别安装两台虚拟机 A、B，并完成虚拟机操作系统和硬件参数的和配置，虚拟机的设置见下表。

虚拟机	操作系统	CPU	内存	硬盘空间	网卡模式
A	Windows 2019 server	2	4G	80G	仅本地
B	Windows 11	2	4G	80G	仅本地

2. 为虚拟机分别安装正确的操作系统。

3. 为虚拟机配置正确的 IP 地址，详见下表。

PC	IP 地址	子网掩码
虚拟机 A	192.168.1.100	255.255.255.0
虚拟机 B	自动获取	自动获取

4. 在虚拟机 A 中安装 DHCP、DNS、IIS (Web+FTP) 等服务。

5. 在虚拟机 A 中配置 DHCP：地址池范围为 192.168.1.100-192.168.1.200，子网掩码为 255.255.255.0,租约为 12 小时，保留 IP 段为 192.168.1.100-192.168.1.130，

DNS 服务器为 192.168.1.100。完成配置后，虚拟机 B 能获得正确的 IP 地址。

6. 在虚拟机 A 中配置 DNS：正向记录中，域名 www.abc.com 指向 IP 192.168.1.100。完成配置后，虚拟机 B 能正确解析域名 www.abc.com。

7. 在虚拟机 A 中配置 IIS，开启 Web 功能，并搭建一个简单的网站 www.abc.com，网站主页设置为 abc.html，显示内容为”Hello ,abc!”。完成配置后，在虚拟机 B 上能通过域名访问 www.abc.com，并显示正确的内容。

8. 在虚拟机 A 中配置 IIS，开启 FTP 功能，设置虚拟目录与 Web 站点 www.abc.com 的虚拟目录一致，在虚拟机 B 上通过 FTP 下载站点主页，并将主页显示内容更新为”Hello ,abc2023! ”。完成配置后，在虚拟机 B 上能通过域名访问 www.abc.com，并显示正确的内容。

二、模块 2：《Linux 服务器配置与管理》

选手需要使用系统自带截图工具将每个步骤都详细截图并保存在桌面同一个文件夹，文件夹命名为”工位号-模块 2 答案”，截图命名规则为“步骤编号-n.jpg”，如第 1 步有 3 张截图，则依次为“1-1.jpg,1-2.jpg,1-3.jpg”，否则将影响评分，答题完毕不要关机！工位凌乱、不整洁、工具设备没有归位等不符合 6S 标准的情况都将会导致扣分。

1. 在计算机上分别安装两台虚拟机 C、D，并完成虚拟机操作系统和硬件参数的和配置，虚拟机的设置见下表。

虚拟机	操作系统	CPU	内存	硬盘空间	网卡模式
-----	------	-----	----	------	------

C	Debian 10	2	4G	100G	NAT
D	Debian 10	2	4G	100G	NAT

2. 选择最小化安装方式，为两台虚拟机分别安装操作系统。

3. 为虚拟机配置正确的 IP 地址，详见下表。（5分）

PC	主机名	IP 地址	子网掩码
虚拟机 C	vm3	192.168.200.100	255.255.255.0
虚拟机 D	vm4	192.168.200.101	255.255.255.0

4. 镜像挂载

将提供的系统光盘镜像上传到虚拟机 C 的 /root 目录下，然后在 /opt 目录下创建 debian 目录，并将系统光盘镜像文件挂载到 debian 目录下。

5. 安装 HTTP 服务

在虚拟机 C 上，利用 /opt/debian 目录中的软件包安装 httpd 服务，设置开机自启动。

6. YUM 源配置

在虚拟机 C 上，使用 http 提供 yum 仓库服务，在 http 服务默认工作目录下创建 debian 目录，将需要用到的源文件复制到该目录下。设置虚拟机 D 的 yum 源文件 http.repo，使其使用虚拟机 C 提供的 http 源。

7. LVM 管理

使用虚拟机 C，为其添加一块大小为 30G 的硬盘，使用 fdisk 命令对该硬盘进行分区，要求分出三个大小为 5G 的分区。使用这三个分区，创建名 dsvg 的卷组，然后创建名 dslv

的逻辑卷，大小为 12G，最后用 xfs 文件系统对逻辑卷进行格式化并挂载到/mnt 目录下。

8. RAID 管理

使用虚拟机 D，检验该虚拟机 YUM。安装 mdadm 服务，并添加 4 个 10G 的硬盘，使用该 4 块硬盘创建一个 RAID 5，其中 1 个磁盘作为热备盘。

三、模块 3.网络规划与实施

使用 Cisco Packet Tracer 打开试题 PKA 文件，完成如下任务要求，软件将自动完成评分，答题完毕请不要关闭 PKA 文件！

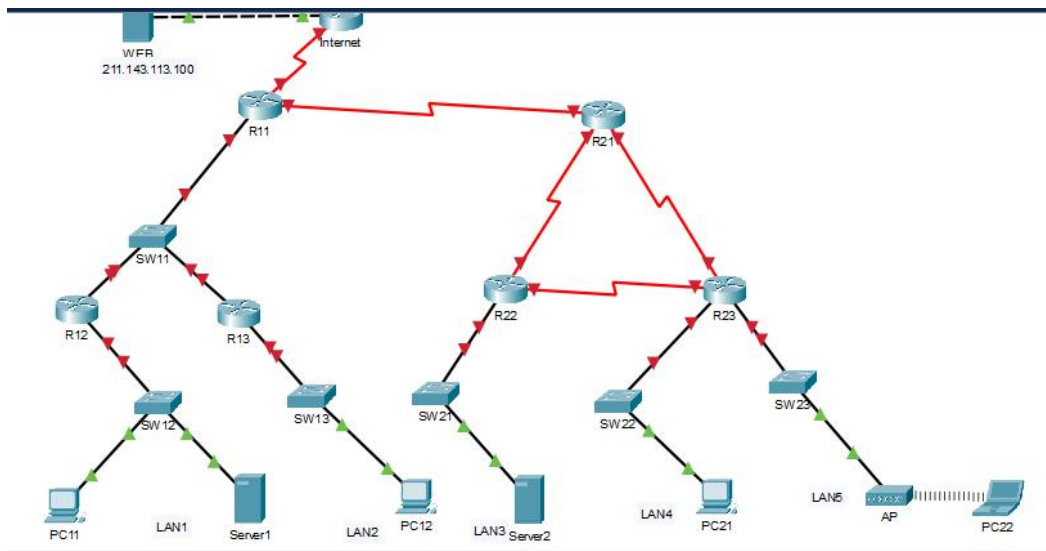


图 1 网络系统拓扑图

表 1 IP 地址规划表

设备名	端口	IP 地址
	S0/0/0	113.50.6.7/27
R11	S0/1/1	10.12.1.1/30
	F0/1	10.10.1.1/29
R12	F0/0	10.10.1.2/29

设备名	端口	IP 地址
T	F0/1	192.168.12.254/24
R13	F0/0	10.10.1.3/29
	F0/1	192.168.13.254/24
	S0/0/0	10.12.1.2/30
R21	S0/1/0	10.10.2.1/30
RTR-4	S0/1/1	10.10.2.5/30
	S0/0/0	10.10.2.2/30
R22	S0/1/1	10.10.2.9/30
RTR-5	F0/0	172.16.21.126/25
	S0/0/0	10.10.2.6/30
RTR-6	S0/1/1	10.10.2.10/30
R23	F0/0	172.16.22.254/24
RTR-6	F0/1	172.16.23.254/24
PC11	NIC	192.168.12.11
Server1	NIC	192.168.12.100
PC12	NIC	192.168.13.12
Server2	NIC	172.16.21.100
PC21	NIC	172.16.22.21
PC22	NIC	DHCP
Server	NIC	211.143.113.100

任务要求:

1. 在路由器 R11 上配置静态路由, 前往 LAN3、LAN4

和 LAN5；配置默认路由，访问外网。

2. 在路由器 R21 上配置默认路由，访问 LAN1、LAN2 和外网。

3. 在路由器 R11、R12 和 R13 上配置 RIP 路由协议，交换私网路由信息，RIP 选择版本 2，禁止路由汇总。

4. 在路由器 R21、R22 和 R23 上配置 OSPF 协议，交换私网路由信息，各路由器的进程 ID 都为“2022”，区域号为 0，网络号与通配符掩码严格匹配接口所在网络；路由器 R21 引入默认路由。

5. 在 R11 上创建名为“nat_pool01”的 NAT 地址池，地址段的范围为 113.50.6.11-113.50.6.20，创建编号为“1”的访问控制列表，除 Server2 外，确保其他终端所在网络的地址能转换成 NAT 地址池中的公网地址，实现公网业务的访问。

6. 配置无线 AP 的 SSID 为“wlbs”，加密方式为 WPA2-PSK，密钥为“Jnjs1234”，加密算法为 AES。

7. 将 R23 配置成 DHCP 服务器，为无线终端分配 IP 地址，DNS 服务器的地址为 211.142.113.8，地址池名为“dhcp_pool01”，地址“172.16.23.1”保留使用。

在路由器 R12 上配置编号为“101”的访问控制列表，使得 LAN5 用户不能访问服务器 Server1 的 www 业务，但能访问其他业务，此外，要确保其他内网用户对 Server1 各种业务的正常访问。

计算机程序设计员（计算机编程） 竞赛标准

一、竞赛目的

考察参赛选手对计算机编程相关基础知识的掌握程度，以及在规定的时间内，分析理解竞赛题目给出的应用系统需求，运用所学计算机编程语言与工具，以软件工程思想为指导，具备独立完成 Web 应用程序和手机应用程序开发、调试能力，适应移动互联网时代的发展。

二、竞赛任务

任务 1 要求参赛选手按题目给定需求，完成相应的 Web 前端和手机前端的应用程序设计；

任务 2 采用 Java 语言和 MySQL 数据库，在给出的部分参考数据表基础上完成指定的业务功能开发工作。

三、竞赛要求

要求参赛选手掌握以下基本知识和技能：

1. 熟练掌握 JAVA 语言、Spring Boot 框架、JS 和 HTML 等技术，可以灵活运用数据结构、数据库、面向对象、常用前端框架等方面的相关知识完成 Web 应用程序的开发。

2. 了解和掌握数据库的基础知识，熟悉 SQL 语言，掌握数据库的基本操作和数据访问技术（数据库的结构设计与修改，多表间一对多与多对多的关联处理，数据的增加、删除、修改和查询功能，数据的统计和排序功能，数据库安全设计基础等）。

3. 熟练掌握 MySQL 数据库为应用程序提供数据支持。
4. 熟悉 Windows 操作环境，可以独立进行编程工作；人机交互界面设计美观易用。熟悉 Web 应用程序开发工具和环境。
5. 按照给定格式完成相应的测试文档。

四、评分标准

竞赛部分	评分项目	最高分
系统环境与开发环境的搭建、配置与调用	环境配置、数据库配置和文件系统配置正确性	10分
文档的理解与编写	用户操作手册	10分
功能实现	程序功能完整性，数据库和数据结构的合理性，代码的规范性	70分
系统部署/发布	正确部署/发布应用系统	5分
界面美观/友好	界面设计合理	5分
选手总成绩		100分

注：根据具体题目评分标准细则出现分数相同的情况时，以用时最少的选手排名在前。

五、设备和工具材料

编号	名称	规格	数量/人	单位	说明
1	PC 电脑	Intel i7（四核）及以上 CPU，内存不低于 8GB，硬盘不低于 500GB，21 寸及以上液晶显示器（非曲面）	1	台	比赛时禁止使用互联网、USB 和即时通信软件
2	操作系统	Windows 10 及以上中文专业版（64 位）；IE 浏览器（11.0 及以上）和 Google Chrome（64 位 100.0 及以	1	套	

		上版本)			
3	软件与开发工具	IntelliJ IDEA 2022 及以上版本; MySQL 8.0; Navicat permium 15 及以上版本; 接口测试工具 postman; HbuilderX 3.3 及以上版本; Visual Studio Code 1.75 及以上版本; VUE 2.0 及以上 (含 iView、Element-UI); EChart; Node.js; CSS Bootstrap; JQuery; AngularJS; WPS Office 2019; 360 压缩 (4.0); PhotoShop CC 2017 及以上版本; EV 录屏软件 (免费版本)	1	套	
4	输入法	五笔输入法、搜狗拼音输入法和 Windows 自带输入法 (不再提供其它输入法)	1	套	
5	草稿纸	A4	3	张	
6	笔	黑色	1	支	

六、竞赛时间

本项目竞赛时间： 6 小时（360 分钟）。

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何移动智能设备（如手机、

PAD 等)、存储媒体(如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘等)、任何无线上网设备和参考资料进入赛场。竞赛现场的硬盘可能装有保护卡,关机或断电后不能保存数据,选手必须将开发好的程序、数据库保存在裁判组指定的分区和文件夹。建议选手及时保存数据。

2. 竞赛组委员会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改,并及时在官方网站上公示。

3. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委员会现场提供的设备及工具,以免发生损坏。进入赛场后,及时检查计算机和软件,如有问题,立即向工作人员举手示意。

4. 本次评判录屏要求:在选手在完成设计后,须对设计好的功能模块运行结果录屏作为功能实现部分的评判依据,并将结果视频文件保存在指定文件夹。

5. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况,将考虑作品完成的速度。

6. 考场配有手语翻译及志愿者若干名,考试过程中选手有问题可以举手示意,裁判员不予解答与试题有关的技术问题。

7. 竞赛作品版权和使用权归竞赛组委员会所有。

8. 竞赛标准的解释权归竞赛组委员会所有。

网络编辑（网页制作） 竞赛标准

一、竞赛目的

展示选手在网站设计、制作、开发等方面的技能，考察选手对网页设计制作相关基础知识的掌握，评估选手对行业内主流网页设计工具、网页编程语言及数据库技术的掌握程度。提高选手对网站的总体规划、网页布局与配色的设计能力、网页编程技术和调试技巧。激励选手积极学习,不断更新知识、精益求精,进一步引导选手紧跟网页制作行业的最新标准和发展方向。

二、竞赛任务

在规定时间内，运用静态网页和动态网页的制作技术，利用给定素材和所提供的软件工具，设计、制作和编辑完成一个主题网站。要求网站主题鲜明、结构完整、界面布局合理、栏目规划清晰、内容展现丰富，有较强的动态效果和交互功能，并具备一定的安全性。

三、要求

（一）网站布局

1. 遵循设计原则和模式，设计符合主题。
2. 结合有关设计的认知、社会、文化、技术和经济背景。
3. 网站具有跨浏览器兼容性和不同分辨率网页自适应性。

（二）网站设计

1. 万维网联盟（W3C）HTML 和 CSS 标准。
2. 可用性和交互设计。
3. 嵌入和集成动画、音频和视频。
4. 创建和适应网页格式的图片。

（三）客户端开发

1. 创建和更新 JavaScript 代码，以增强网站功能，兼顾可用性和美观性。
2. 使用 JavaScript 处理数据和自定义媒体。
3. 创建模块化和可重用的 JavaScript 代码。

（四）服务器端开发

1. 面向对象的 PHP(ThinkPHP 框架、Laravel 框架) 或 ASP.NET(C#)。
2. 用 MySQL 或 SQL Server 设计和实现数据库。
3. Web 应用程序的安全性。
4. 网站的调试和发布。

四、评分标准

评分项目	制作要求	最高分
网站的整体功能完成	网站页面布局合理，功能完整，程序代码设计规范、正确，符合（W3C）HTML 和 CSS 标准，网页链接完整。	40 分
各技术要点实现	Web 服务器架设、Logo、主题横幅图片、导航等的技术实现。	20 分
技术先进，有一定的交互性和安全性	使用先进的网页制作技术，能正确使用 HTML5、CSS3、JavaScript 等，实现动画、音视频嵌入，具有跨浏览器兼容性和不同分辨率网页自适应性，并具有一定的网络安全防护能力。	15 分
数据库技术的应用	能正确使用数据库技术，能正确创建数据库及数据表，实现数据导入和验证功能。	15 分
整体效果和创意实现	整体效果明快简洁，特色鲜明，有一定的创意，用户体验简洁方便。	10 分

五、设备和工具材料

(一) 设备

1. PC 多媒体机

内存 DDR4 16G 以上，CPU I5、12 代以上，硬盘可用空间 100G 以上，独立显卡（2G 显存以上），液晶显示器（24 寸以上），光电三键鼠标，耳麦。

2. 局域网

竞赛期间关闭交换机或集线器，评判时开通。

(二) 软件

类别	名称	版本	备注
操作系统	Windows10 及以上	专业版	64bit
	IIS	10.0	
开发工具	Adobe Photoshop	CC2019 及以上	
	Dreamweaver	CC2019 及以上	
	Animate	CC2019 及以上	
	Illustrator	CC2019 及以上	
	XAMPP	8.2.0 及以上	
	SQL Server 2019 Express + Management Studio	2019 Express	
	MySQL Community Server	8.0 及以上	
	JQuery	3.6.3 及以上	
	ThinkPHP	6.0 及以上	
	Laravel	9.0 及以上	
	Node.js	18.12.1 及以上	
	Bootstrap	5.0 及以上	

类别	名称	版本	备注
	Visual Studio	2022	
	Visual Studio code	1.76 及以上	
浏览器	Firefox	34.0.0.211	
	Chrome	V8.57 及以上	
辅助软件	MS Office	2021 完全安装	
	Editplus	5.0 及以上	
	Notepad++	8.0 及以上	
	PHPStorm	2018 及以上	
输入法	搜狗输入法	13.0 及以上	
	微软拼音	系统自带版本	
	五笔字型输入法	86 版	

(三) 参考资料

HTML5、PHP、JavaScript、CSS3、Bootstrap、JQuery、ThinkPHP、Laravel、W3CSchool、XMLHttp、SQL 语言、MySQL 等参考手册。见文件夹“D: \参考资料\”。

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 6 小时（360 分钟）。

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动存储器、MP3、MP4、手机、iPad 等）和参考资料进入赛场。

2. 参赛选手应按照竞赛要求将制作的网站文件存放在指定目录（D 盘根目录下指定文件夹）。

3. 竞赛软件环境已在“设备和工具材料”中列出，竞赛组委会不另行提供其他软件，不允许参赛选手自备软件安装，网站生成器软件及其类似软件禁止使用。

4. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

5. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时清点检查，如有问题，立即向工作人员举手示意。

6. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

7. 考场配有手语翻译及志愿者若干名，考试过程中选手有问题可以举手示意，裁判员不予解答与试题有关的技术问题。

8. 考生在竞赛过程中须沉着冷静，认真全面的审阅试题、素材库，合理安排各环节所需时间。

9. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

10. 选手在竞赛中所完成作品的版权及所有权属于竞赛组委会。

数据分析处理工程技术人员（数据处理） 竞赛标准

一、竞赛目的

考查参赛选手对于数据处理相关基础知识的掌握程度，使用电子表格进行数据处理等能力，运用数据库语言与软件工具，完成数据库设计和程序设计的能力，在规定的时间内分析理解竞赛题目给出的数据处理结果和应用系统需求并完成指定任务。

二、竞赛任务

任务 1: 要求选手使用 Python 语言处理给定的 Excel 电子表格，输出要求的数据和图表。

任务 2: 要求参赛选手按照题目要求进行数据库的设计，使用 Access 数据库管理系统建立数据库，设计数据表、查询和报表等。

任务 3: 要求参赛选手使用 MySQL 以及 Navicat 进行数据库处理，导入导出多种格式数据，备份恢复数据库，设计查询和报表，建立索引，输出 E-R 图（实体-关系），设置用户和表的访问权限等操作。

每完成一项操作或实现某一功能均有相应得分。

三、竞赛要求

要求参赛选手掌握以下基本知识和技能：

1、熟练掌握 Microsoft Excel 电子表格软件的使用方法，熟练使用 Python 语言，掌握 pandas、matplotlib、openpyxl 函数库处理 Excel 文件的方法，能够批量汇总 Excel 文件，

并绘制二维数据图表。

2、熟练掌握 Microsoft Access 数据库系统的使用，数据表创建、查询、视图、导入、窗体设计、报表输出、数据表之间的关系等，能使用 Access 开发数据处理应用程序。

3、熟练掌握 MySQL 数据库系统以及 Navicat 数据库工具的使用，数据库与数据表创建、从.sql 文件恢复数据库，导入导出 Excel、XML 等多种格式数据文件，设计查询、索引、视图、报表输出等，输出 E-R 图等，数据库用户权限设置，查看数据库版本，全文搜索数据库等。

四、评分标准

选手需要按要求把各项任务完成后的截图文件复制到电子版答题卡（Word 文件）对应的位置上，评分仅以此为准。选手需要熟悉如何把截图复制到 Word 文件里面。

竞赛部分	评分项目	最高分
任务 1 Python 处理 Excel 表格数据	对指定的 Excel 文件（素材包中提供）数据分析合并汇总，绘制指定图表 1.Excel 数据基本操作 2.Python 中 pandas 数据分类 3.Python 中 openpyxl 数据汇总处理 4.Python 中 matplotlib 图形绘制	20 分
任务 2 Access 数据库应用	根据题目要求完成以下操作： 1.创建 Access 数据库 2.在数据库中创建表 3.定义数据表字段 4.设置数据表关系 5.设置参照完整性 6.数据库记录输入 7.数据库数据导入 8.数据库查询设计	30 分

	9.数据库报表设计	
任务 3 MySQL 数据库 应用	根据题目要求完成以下操作： 1.从素材库中导入.sql 文件 2.从素材库中导入 CSV/ XML 数据文件 3.数据库结构的修改 4.数据库索引创建 5.数据表记录修改 6.数据库查询设计 7.数据库视图设计 8.数据表导出 xlsx 格式 9.E-R 模型图输出 10.用户权限设置 11.数据库备份输出 sql 文件	50 分
选手总成绩		100 分

注：根据具体题目评分标准细则出现分数相同的情况时，用时最少的选手排名最前。

五、设备和工具材料

编号	名称	规格	数量/ 人	单位	说明
1	PC 电脑	硬件最低配置如下：1.CPU: 4核，核显 2.主频：2.8GHz 3.内存：16GB 4.硬盘：240GB 5.显示器：23.8寸	1	台	
2	操作系统	Windows 10: 1.简体中文 21H2 2.试用版 3.不安装第三方软件	1	套	
3	电子表格 数据库管	MS Office 2016: 1.中文专业版	1	套	

	理系统	2.Word、Excel、Access 3.完整安装选项			
4	开源数据库系统	MySQL 5.7: 1.英文版 2.参考下载地址 https://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.7.html#downloads	1	套	
5	数据库工具软件	Navicat For MySQL 16 1.中文版 2.参考下载地址 https://www.navicat.com.cn	1	套	
6	Python 语言包	Python3.9 1.pandas 库 2.matplotlib 库 3.openpyxl 库	1	套	
7	Pycharm	2022 社区免费版	1	套	
8	VSCode	VScode 1.72	1	套	
9	输入法	1.搜狗五笔输入法 2.搜狗拼音输入法 3.Windows 自带输入法	1	套	
10	截图软件	1.Win10 附件中截图工具 2.常用截图工具	1	套	
11	文具材料	1.A4 纸 3 张 2.中性笔 1 支	1	套	
12	其它环境	1.竞赛时断掉外网 2.过程文档（包括截图）存放于 D 盘文件夹中，文件夹命名格式为“准考证号+数据处理”。			

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 210 分钟（3.5 小时）。选手应合理安排任务 1、任务 2 和任务 3 的竞赛时间和完成顺序。

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘，手机等）、任何无线上网设备和参考资料进入赛场。

2. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时检查计算机和软件，如有问题，立即向工作人员举手示意。

3. 竞赛现场选手必须将开发好的程序、数据库和电子表格等文件保存在竞赛试题指定的分区和文件夹。

4. 在比赛过程中，建议选手定时保存数据，防止断电等意外事件导致数据丢失。

5. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

6. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

附件 1:数据处理项目答题卡样板

(竞赛时请选手把每个任务结果截图贴入对应的任务表格内)

任务 1. Python 处理 Excel 表格数据 (20 分)

任务 1-1							
	B	F	G	H	I	J	K
题目	专业	学院	班级	实验室	测试日期	开始时间	
关于大学生金钱去向的调查研究	日语	外国语学院	1609021	信远II-428	2019-05-30	08:30	
大学生阅读/英语阅读习惯调查研究—以匹	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	08:30	
大学生阅读/英语阅读习惯调查研究—以匹	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	08:30	
英语专业毕业生就业方向调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	08:30	
英语专业毕业生就业方向调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	08:30	
英语专业毕业生就业方向调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	08:30	
大学生社会兼职状况调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	09:30	
英语专业毕业生就业方向调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	10:30	
英语专业毕业生就业方向调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	10:30	
英语专业毕业生就业方向调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	10:30	
理工类大学生英语学习动机调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	10:30	
大学生社会兼职状况调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	10:30	
理工类大学生英语学习动机调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	10:30	
大学生社会兼职状况调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	10:30	
大学生社会兼职状况调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	10:30	
大学生社会兼职状况调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	10:30	
大学生社会兼职状况调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	10:30	
大学生阅读/英语阅读习惯调查研究—以匹	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	11:00	
大学生阅读/英语阅读习惯调查研究—以匹	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	11:00	
理工类大学生英语学习动机调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	11:00	
理工类大学生英语学习动机调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	11:00	
理工类大学生英语学习动机调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	11:00	
理工类大学生英语学习动机调查研究	英语	外国语学院	1609011	信远II-428	2019-05-30	14:30	
理工类大学生英语学习动机调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	14:30	
英语专业毕业生就业方向调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	15:30	
大学生担任社会志愿者现状调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	16:00	
大学生担任社会志愿者现状调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	16:00	
英语专业毕业生就业方向调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	16:00	
英语专业毕业生就业方向调查研究	英语	外国语学院	1609012	信远II-428	2019-05-30	16:00	

任务 1-2 等多个任务

任务 2. Access 数据库应用(30 分)

任务 2-1
任务 2-2
任务 2-3 等多个任务

任务 3. MySQL 数据库应用 (50 分)

任务 3-1

任务 3-2
任务 3-3
任务 3-4
任务 3-5
任务 3-6
任务 3-7
任务 3-8
任务 3-9
任务 3-10 等多个任务

打字员（文本处理）

竞赛标准

一、竞赛目的

文本处理是使用办公软件（WPS Office 或 Microsoft Office），进行文字录入、文档编排、数据处理分析和演示文稿制作，以实现现代化办公。掌握熟练且技巧地运用办公软件的能力，可以实现高质量、高效率的工作和学习。该竞赛项目将全面考查参赛选手的文本处理技能。通过竞赛，进一步引导参赛选手学习计算机文本处理实用技能，激发选手创新创意热情。

二、竞赛任务

1. 根据指定的文稿，录入中英文文本。
2. 根据规定的格式及功能要求，进行文档编排。
3. 根据规定的格式及功能要求，进行数据处理分析。
4. 根据规定的格式及功能要求，进行演示文稿制作。

三、竞赛要求

1. 要求参赛选手熟练掌握拼音、五笔字型等输入法，快速准确录入中英文文本。
2. 要求参赛选手熟练掌握常见文档的编排功能。常规格式设置、长文档编辑、页面布局、表格编辑、图文混排、文本框编辑、图表编辑等。
3. 要求参赛选手熟练掌握电子表格的常用功能和基础操作。包括数据操作、公式与函数、分类汇总、透视表、数据筛选、数据排序、图表应用等。

4. 要求参赛选手熟练掌握演示文稿的制作功能。包括演示文稿的制作、幻灯片内容制作与修饰、插入多媒体对象、动画效果与切换方式、放映设置等。

四、评分标准

序号	项目	配分
1	文本录入	15
2	文档编排	45
3	数据分析	15
4	演示文稿制作	25
总分		100

五、设备和工具材料

序号	项目	数量
1	计算机硬件设备：标准 PC 机（I7 或以上处理器，16GB RAM，500G 或以上固态硬盘），放置在工作台上。	每位选手 1 台
2	计算机系统软件：Microsoft Windows 10 或以上中文版。	每台计算机安装
3	应用软件： WPS Office（官方网站下载 Windows 版，完全安装，不注册会员） 官方网站 https://www.wps.cn/ Microsoft Office 2019 中文版（完全安装） 金山打字通 2016， 下载地址： http://www.51dzt.com/ 。 百度影音播放器 5 方正字库 输入法：Office 自带微软拼音输入法、搜狗拼音、极品五笔 8.73 经典版	每台计算机安装。 所有软件在非联网环境下使用。
4	草稿纸	每位选手 2 张
5	书写工具（签字笔等）	每位选手 1 支

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 180 分钟，包括以下两个环节：

1. 文本录入：15 分钟。
2. 综合操作：165 分钟。

七、注意事项

1. 参赛选手不得携带任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动存储器、MP3、MP4、手机、iPad 等）和参考资料进入赛场。如选手因残疾部位或残疾等级的原因需自带硬件设备的，须在报名时向竞赛组委会提出申请，赛前经组委会验收通过后方可使用。

2. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时清点检查设备、工具、材料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手示意。

3. 文本录入部分要求：

（1）使用金山打字通软件进行文本录入，根据软件显示的速度、正确率、进度等数据计算成绩。

（2）文本录入结束后，需等待工作人员或裁判员检查并书面记录速度、正确率、进度等。选手当面核对无误后进行签名确认，否则视为默认工作人员或裁判员所记录成绩。

4. 参赛选手可以任选 WPS Office 或 Microsoft Office，完成试题。

5. 竞赛过程中，如出现软件或硬件故障，按照以下方式处理：

(1) 人为故障：工作人员进行故障排除或选手使用备用机，所使用的时间计入到选手的竞赛时间。

(2) 非人为故障：工作人员进行故障排除或选手使用备用机，所使用的时间不计入选手的竞赛时间。

6. 组委会选用的汉字输入法为：Office 自带微软拼音输入法、搜狗拼音、极品五笔 8.73 经典版，不允许选手自带输入法软件。

7. 赛场不提供联网环境。

8. 赛场配有手语翻译及工作人员若干名。竞赛过程中选手有问题可以举手示意，裁判员不予解答与试题有关的技术问题。

9. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

10. 选手在竞赛中所完成的作品版权及所有权属于竞赛组委会。

11. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时在官方网站上公布。

12. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

网络与信息安全管理员（网络信息安全） 竞赛标准

一、竞赛目的

习近平总书记指出“没有网络安全，就没有国家安全”，本竞赛项目的目的是引领残疾人在网络与信息安全领域的职业发展与技能方向，检验参赛选手的综合职业素养，提升和改进残疾人在就业市场的竞争力与职业技能水平，为国家网络信息安全发展培养领先水平的高素质技能型人才。

通过竞赛使选手进一步提升技能的同时，帮助选手在网络与信息安全领域能够获得更好的就业机会。本次比赛主要考察漏洞挖掘与利用、服务器应急响应、溯源分析与取证等多个技术点，推进选手熟练扎实的掌握比较常见的数据安全、Web 安全、主机安全、移动安全等主流安全技术与风险识别处置能力。同时与国际竞赛接轨，逐步形成残疾就业人员在网络与信息安全领域的工作标准与规范，具备表达、书写、沟通、协调等综合能力。

二、竞赛任务

根据国家相关职业技能标准，结合残疾人群体的就业现状，本次竞赛题目均为安全技术实操，题目主要覆盖 Web 漏洞检测与利用、Webshell 分析、内网嗅探、服务器入侵应急响应与处置修复、网络攻击溯源、逆向分析、移动 APP 安全检测等网络安全场景，参赛选手需根据竞赛平台要求对题目环境进行安全检测、加固、漏洞处置修复，保障各系统的安全稳定运行，完成网络安全管理工作。

三、要求

1. 了解网络安全法律法规、职业道德素养，掌握安全管理理论知识。
2. 能够熟练使用 CentOS 操作系统，维护管理各项操作系统配置文件与服务启动运行。
3. 能够使用常见安全工具对 Web 应用开展目录探测、漏洞扫描、漏洞利用等方面的安全检测工作。
4. 能够使用常见的调试工具对二进制进行逆向分析和调试，对攻击者的入侵痕迹进行溯源取证。
5. 能够对复杂架构的业务系统内部进行探测分析和内网突破，完成从外而内的综合安全风险分析。
6. 能够对 Web 系统中存在的木马后门进行检测分析，并对其中的 Webshell 进行检测处置和进一步验证。
7. 能够对 Web 系统相关联的移动 APP 进行调试和逆向分析，完成对移动应用的安全性检测与漏洞利用。
8. 能够对服务器中被入侵者损坏的重要文件进行恢复和提取关键信息，保障业务系统平稳运行。

四、评分标准

竞赛时长 5 小时，内容涵盖 Web 漏洞检测与利用、Webshell 分析、内网嗅探、服务器入侵应急响应与处置修复、网络攻击溯源、逆向分析、移动 APP 安全检测。

实操项目评分表

评分项目	分值占比
1、Web 系统漏洞分析与后门	30%

2、服务器应急响应处置与溯源分析	30%
3、内网漏洞探测利用	20%
4、移动安全调试	20%
总 分	100%

五、设备和工具材料

(一) 设备和工具材料 (组委会提供)

1. PC 计算机
2. 网线、交换机
3. 竞赛靶标场景 (SaaS 化场景)
4. 竞赛运行平台

(二) 赛场设备环境 (每个选手为单位)

1. 硬件设备

PC 计算机 1 台,要求 CPU 酷睿 i7 六核及以上,内存 16G 以上,固态硬盘 500G 、千兆网卡 1 张。

2. 软件

厂商	软件
Microsoft	Windows 10
Linux	CentOS 8
Oracle	MySQL 5.6
WinDbg	WinDbg

开源	Dirbuster
Acunetix	Web Vulnerability Scanner 12 及以上
开源	sqlmap 1.0.0 以上
开源	Python 2/3
上海豌豆	EasyCTF V2.1
portswigger	BurpSuite 2020 以上
Interactive Disassembler	IDA 6 以上
免费	OllyDbg 1.0 以上

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 5 小时。在规定时间内，要求选手尽可能完成所有的竞赛项目。

七、注意事项

1. 比赛期间，参赛选手无需自带竞赛相关软硬件设备，统一由组委会提供，一般情况下不允许更换设备，非人为因素导致部件出现故障，可提出更换。

2. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

3. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时清点检查设备、工具、材料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工

作人员举手示意。

4. 评判时如出现参赛选手总分相同的情况，按获得分数时间先后进行排名。

5. 竞赛组委员会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时在官方网站上公布。

6. 竞赛标准的解释权归竞赛组委员会所有。

附件 1：竞赛模拟样题

一、竞赛环境

使用赛前发放的系统登录账号登录 `ctfs.wandoutech.com` 答题平台，完成下列题目。竞赛全部过程的解答结果需提交至答题平台，相关信息应符合本次竞赛主题要求。

二、竞赛题目

（一）Web 系统漏洞分析与后门（共 30 分）

根据已给出的目标网站 URL，完成对目标系统的漏洞探测、信息泄露利用、后门分析以及 Web 系统运行相关的服务管理。

1. 请提交你所检测到的存在风险的目录，格式为 `/xxx/`，提交结果包含目录前后路径/斜线。

2. 略

3. 略

（二）服务器应急响应处置与溯源分析（共 30 分）

对已经被攻击者入侵的 CentOS 服务器进行异常进程排查处置、入侵路径过程分析及加固、木马后门溯源。

1. 请通过 SSH 登录目标服务器检查存在问题的进程，格式为 `{flag:xxx}`，提交结果包含 `{}` 花括号。

2. 略

3. 略

（三）内网漏洞探测利用（共 20 分）

对目标 Web 系统进行漏洞分析及利用，并找到另一台内网服务器中的关键信息。

1. 对目标 Web 系统进行漏洞分析，提交 flag 文件中指定部分内容，格式为 {flag:xxx}，提交结果包含 {} 花括号。

2. 略

3. 略

(四) 移动安全调试 (共 20 分)

下载目标 APP 的 APK 安装包并进行分析调试，获取敏感信息并完成 APP 任务。

1. 分析调试 APK 安装包，找出其中开发者留下的敏感信息。格式为 {flag:xxx}，提交结果包含 {} 花括号。

2. 略

3. 略

广告设计师（海报设计） 竞赛标准

一、竞赛目的

为展示残疾人参赛选手在海报创意及设计、制作表现方面的综合能力，考察残疾人选手在信息网络时代熟练掌握信息工具的应用情况，提高参赛选手海报设计与制作能力、创意设计思维及审美水平，以适应当代社会经济和文化发展的需要。

二、竞赛任务

设计制作一张主题海报及一张适用于移动端发布的静态海报。海报设计、制作要充分理解和体现社会主义核心价值观的本质内涵、文化特色和科技创新服务于人民美好生活。

参考主题 1—数商兴农

参考主题 2—智慧旅游

（一）根据海报命题完成创意构图及海报设计。

（二）使用 Adobe Photoshop CC 2020、Adobe Illustrator CC 2020 或 CorelDRAW X8 设计软件，并按主题要求设计制作出最终作品。

1. 主题海报成品要求：宽 297mm×高 420mm（竖向构图），并设置 3mm 出血；色彩模式 CMYK；分辨率：300dpi。

2. 移动端发布的静态海报要求：宽 640px×高 1136 px（竖向构图），色彩模式 RGB；分辨率：72dpi。

3. 赛方提供相关素材和字体文件。

三、要求

1.所有作品必须为原创作品，内容健康、积极向上，符合国家宪法和相关法律、法规。凡与已发表的作品相似或近似的作品均不得参赛。

2.作品的主题突出、创意新颖，整体视觉画面效果良好，具有良好的视觉冲击力。

3.作品具有创新性，构思合理，色彩搭配和谐。

4.符合审美需求，文字、图形、字体等元素编排组合符合设计原则，具有艺术性。

5.文件规格、色彩模式符合竞赛要求。

6.作品结构完整、技术规范、语言规范；文件管理规范，文件格式、文件存储位置符合竞赛要求。

四、评分标准

评分项目	最高分值
主题风格	15
整体视觉画面效果	40
创意设计	15
技术应用	20
设计规范及文件管理	10
总分	100

五、设备和工具材料(组委会提供)

1. 标准工作台（可放置数位板、电脑显示器、键盘、鼠标）。

2. 竞赛用 A4 草稿纸 5 张。
3. 计算机: PC 计算机, 可安装基于 Windows10 及以上, 中文版的 Adobe Photoshop CC 2020、Adobe Illustrator CC 2020 和 CorelDRAW X8 设计软件和字库, 所有软件不额外安装其它插件。
4. 数位板 1 块。
5. 赛场布置 A3 幅面彩色打印机 1 台、A3 打印相纸 200 张, 作品打印在竞赛结束后由工作人员负责完成。
6. 工具: 每位选手配备铅笔 (2B)、卷笔刀、橡皮。

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 300 分钟 (5 小时)。非赛场原因不补时, 不加时。

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体 (如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘, 具有存储功能的手机、IPAD 等)、任何无线上网设备以及事先准备好的草图、参考资料进入赛场。
2. 比赛工位通过抽签决定, 比赛期间参赛选手原则上不得离开比赛场地。
3. 在竞赛及评分过程中, 只出现选手工位号信息, 不得出现参赛证、身份证等任何选手个人身份信息。
4. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具, 以免发生损坏。进入赛场后, 及时检查工具设备和材料, 如有问题, 立即向工作人员举手示意。
5. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛标准等进行修改, 并

及时在官方网站上公示。

6.评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

7.竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

8.竞赛作品版权及所有权归竞赛组委会所有。

摄影家（摄影艺术创作） 竞赛标准

一、竞赛目的

依据摄影艺术创作中广告与人像的摄影方向，以消费物品和人物作为拍摄主体。在规定任务和要求前提下，全面展示参赛选手的艺术构思和摄影技能，熟练运用数码相机、模特、灯光及相关道具进行环保题材的摄影艺术创作。进一步提升选手的审美鉴赏能力、艺术创意能力、视觉表达能力等综合专业技能。

二、竞赛试题与主题任务

1. 竞赛试题：由大赛组委会于赛前 30 天公布本项目的竞赛试题。

2. 竞赛主题：本项目要求参赛选手根据组委会提供的灯光器材、电脑、打印装裱设备材料，指定消费物品和模特，自行策划“环保再生”主题的拍摄场景。

3. 竞赛任务：以组委会提供的消费物品为主体，可自由组合（不允许涂改损坏），允许在自带的道具中包含组委会提供的主体物品，数量不限，并可涂改外部形态，以模特为辅助（可增加配饰，禁止对模特皮肤使用彩妆、粘贴转印等物品），以达到“环保再生”主题摄影艺术创作目的。

现场模特由组委会配备，选手可以携带相关道具，在规定时间内自由组合进行创作拍摄。竞赛时间有严格限制，包括校验所提供的灯光设备、组织主体物品、模特和道具

的拍摄，选片打印装裱作品以及清理赛事场地，需合理安排好竞赛时间。

在竞赛规定时间内，挑选出一幅照片（不能使用软件进行后期修改），允许将其打印二张，并选择其中一幅作品装裱后交由裁判组评定。

三、竞赛要求

1. 参赛选手必须在 60 分钟内完成竞赛任务，不能超时，规定时间内未提交打印装裱照片的选手，取消比赛成绩。

2. 参赛选手可在竞赛标准和安全范围内使用组委会提供的灯具器材和打印设备。

3. 参赛选手需自带 2000 万像素以上的 135 数码单反或微单照相机一台、存储卡一张，若干照相机附件（例如镜头、脚架、快门遥控线、电池、滤镜、拍摄用配饰道具、材料等），不允许自带光源作照明，不允许携带手机和其他数码设备以及任何参考图片资料进入比赛现场。

4. 数码相机影像文件要求设置为 JPEG 精细品质和最大尺寸。赛前必须将储存卡格式化，并提交现场裁判检验。

5. 每位选手必须在竞赛时间内完成拍摄、整理影棚、选片、打印、装裱并提交赛务人员。

四、评分标准

序号	项 目	最高分
1	主题创作手段（道具与模特选配，题材的主次组建，视觉感染力表现）	15

2	布光及运用（光效、光比、影调）	15
3	主题与艺术呈现（主题鲜明、色彩和谐、质感突出，述求准确）	35
4	照片整体表现（视角与构图、画质与锐度）	20
5	打印和装裱质量	10
6	遵守竞赛规则和纪律，安全使用现场设备和复原场地	5
总 分		100

注：如果参赛选手最终得分相同，将参考竞赛完成时间长短确定最终名次。

五、设备和工具材料

（一）参赛选手自带设备：

一台 135 数码单反或微单照相机（分辨率为 2000 万像素以上）、镜头若干、存储卡（1 张）、读卡器、三脚架、快门遥控线、备用电池、滤镜等附件以及相关配饰道具及材料。

（二）组委会提供人员及设备：

1. 根据参赛人数提供若干独立摄影工位（面积不小于 4x5 米）、相关摄影设备及每个工位 2 名模特。

2. 每个工位摄影设备配置：LED 摄影（300w 单色温常亮灯/强力反光罩）4 盏；灯光支架 3 个；斜臂支架 1 个；背景/地灯架 1 个；柔光箱 90cm 八角形深口 1 个；60x90cm 方形柔光箱 2 个；LED 变焦聚光筒 1 套；背景支架 1 套；电脑 1 台、彩色微喷打印机 1 台（含 A4 相纸 2 张），A4 灰色卡纸单框 1 张，双面胶 1 卷、小剪刀 1 把、拍摄/电脑桌椅各 1 套、小台灯 1 盏，多孔插线板 3 个，垃圾桶 1 个。

3. 赛场配备设备保障人员 2 名（灯具设备维护 1 人、电脑打印维护 1 人），记录员、志愿者、手语翻译若干。

六、竞赛时间

1. 本项目竞赛时间为 60 分钟（1 小时）。非赛场原因不补时，不延时。选手需按分组竞赛时间提前 15 分钟到候场室检录，迟到选手不顺延时间。

2. 每位选手必须在 60 分钟内完成拍摄、整理影棚、选片、打印、装裱并提交赛务人员。

七、注意事项

1. 参赛选手应认真审题和准备摄影器材道具，在规定时间内按要求独立完成拍摄和选片打印装裱。

2. 参赛选手应在不影响其他同场选手竞赛的前提下拍摄。

3. 参赛选手不能携带参考图片、手机、辅助灯具、手提电脑，以及软件对竞赛照片进行图像的后期处理（数码相机上自带功能除外）。

4. 参赛选手必须配戴参赛证和抽签号，并在裁判和记录员的监督下进行拍摄，服从现场工作人员的安排，如未佩戴有效证件不得进入拍摄现场。

5. 参赛选手须正确操作、安全使用竞赛组委会提供的灯具、电脑及输出设备，以免发生损坏和安全事故。进入赛场后，首先应及时清点检查设备，是否有缺失破损，如有问题，立即向工作人员举手示意。

6. 比赛前一天，组织选手及模特抽签分组，熟悉竞赛

场地器材和模特，并与裁判组见面，由裁判长介绍竞赛安排和竞赛规程，以及提供的模特、指定主体物品、拍摄器材设备等情况。

7. 选手应按抽签分组时确定的竞赛时间提前 15 分钟到达拍摄现场检录，迟到的选手不予延时。

8. 所拍摄数码影像文件的版权及所有权归竞赛组委会所有。

9. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

10. 竞赛标准最终版权和解释权归竞赛组委会所有。

动画绘制员（角色设计） 竞赛标准

一、竞赛目的

为提升动画设计、制作的专业技能，展示参赛选手在动画角色设计方面的综合能力，打造具有原创性、故事性、艺术性的动画作品，推动我国残疾人动画设计职业技能的发展，并用高水准的竞赛活动启发、引导选手的设计思维与理念。通过理论与实践结合，提高选手在动画角色设计上的思维美学形态和视觉美学形态，提高动画从业人员的岗位技能水平和综合素质，进而促进我国动画产业的蓬勃发展。

二、竞赛任务

竞赛组委会提供角色设计文字描述，参赛选手根据所提供的文字描述进行解读和提炼，最终使用建模软件设计制作出三维角色造型并渲染成图片展示出来。

三、要求

（一）题目或主题、任务

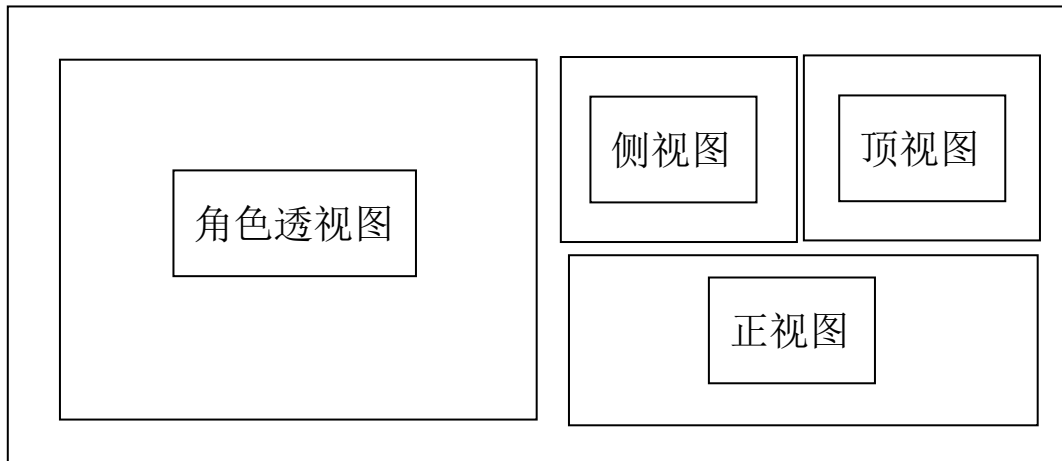
1. 题目：角色设计

现场按照赛题要求完成角色设计，并将制作完成的角色渲染成图片展示出来。

（二）制作要求或设计要求

1. 根据给定的角色描述文字进行角色相关特征解读。
2. 根据解读的相关角色特征信息完成角色设计。

3. 将设计完成的角色渲染成图片展示出来，渲染的图片包含角色透视图、角色正视图、角色侧视图、角色顶视图，单图渲染规格 3840x2160 像素。具体展示版式如下图所示：



4. 根据创作的角色设计编写角色设计创意说明（300 字内）。

注：作品内不得出现任何与选手相关的信息，一旦出现违规行为按作弊处理，取消参赛资格。

（三）规格

最终的作品由四部分组成：

1. 角色设计源文件。
2. 第二部分：角色透视、角色正视、角色侧视和角色顶视渲染图。

3. 第三部分：角色设计展示排版图。

（展示排版规格 A3 幅面:420mm*297mm）；

4. 第四部分：角色设计创意说明（300 字内）。

四、评分标准

评分项目					最高分
概念设计	主观	1	概念设计具有原创性、造型设计合理、比例规范、风格统一	4	8
		2	排版输出符合竞赛要求	4	
	客观	1	概念设计要求符合规范	6	12
		2	概念设计比例协调、设计完整	6	
三维模型制作	主观	1	模型结构合理	6	12
		2	细节清晰、还原度高	6	
	客观	1	模型制作符合规范	2	68
		2	模型完整	12	
		3	结构清晰	12	
		4	比例协调	10	
		5	模型细节处理得当	12	
		6	配饰充分体现角色特质	10	
7	灯光	3			
8	渲染	7			
合计					100

五、设备和工具材料

1. 组委会提供以下硬件

所用计算机的技术指标最低要求:CPU 双核 i7 (12 代), 内存不低于 16GB, 固态硬盘 500GB, 独立显卡 (显存不低于 8G)。

其它:数位板(Wacom 影拓 pro)、平板扫描仪 (A4 幅面)、A3 幅面彩色喷绘打印机 1 台

2. 组委会提供以下软件环境

Windows 10(中文专业版) (64bit)

WPS (64bit)

ZBrush2018 (64bit 中文版)

V-Ray5.6

3DMAX2018 (64bit 中文版)

Adobe® Photoshop CC2017 (中文版) (64bit)

Adobe® Illustrator CC2017 (中文版) (64bit)

3. 组委会所提供的汉字输入法

Window 系统自带的输入法，并加装五笔输入 86 版、搜狗输入法。

4. 组委会所提供的字库

Window 系统字库

5. 组委会提供以下制作工具 (人手一套)

2B 铅笔 1 支、12 色彩铅一套、卷笔刀、橡皮、20cm 直尺、A4 纸 10 张

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 360 分钟(6 小时,不包含用餐时间),竞赛内容包括角色设计、角色渲染、展示排版和创意说明四部分。

七、注意事项

1. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改,并及时公示。

2. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具,以免发生损坏。进入赛场后,及时清点检查设备、

工具、材料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手示意。

3. 禁止安装使用除大赛组委会提供的插件，参赛选手不得擅自对竞赛电脑中的软件进行添加或删除操作。由于私自安装或删除相关程序所引起的一切系统故障修复所耗时间均计为当前选手的竞赛时间，不另补时。

4. 选手不得携带任何存储设备进入赛场，一经发现立即取消竞赛资格。

5. 选手不得携带手机、电脑等设备进入赛场。

6. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

7. 及时保存制作文件，如出现断电、死机等情况，裁判组补给中断时间；对于因未保存而丢失的信息，裁判组不予负责。

8. 组委会所提供的设计软件中不包含模型资产相关文件，选手所用模型均需自己独立创建。

注：组委会提供的 ZBrush 安装包中不包含以下文件夹内容，删除 3DMAX 中模型资产，选手也不得擅自添加：

ZProjects 文件夹(空)

ZTools 文件夹(空)

BrushPresets 文件夹中的 IMM BParts.ZBP 文件

BrushPresets 文件夹中的 IMM Gun.ZBP 文件

9. 整个比赛流程中，角色渲染为必须完成动作，选手如未完成渲染角色渲染，则作品直接视为不合格作品。

10. 选手作品不得抄袭，一经发现作品按淘汰处理。
11. 参赛作品版权及使用权归竞赛组委会所有。
12. 本竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

竹麻制品加工工（竹编） 竞赛标准

一、竞赛目的

本次竹编竞赛，以现场提供的材料工具编织一个高附加值的实用器物，充分展示竞赛选手专业技能的动手操作能力、应变能力、判断能力和审美能力。坚持守正创新，促进文化产业与民生相结合，满足残障人士居家灵活就业增收。

二、竞赛任务

根据竞赛要求，以现场提供的竹料、器皿模具与工具，在规定时间内编织完成一个器物。

竞赛试题赛前一个月公布。

三、竞赛要求

（一）总体要求

竹编是指用竹蔑通过挑压交织编织出各式各样满足生活或生产所需的物品。挑压的蔑为“经蔑”，编织的蔑为“纬蔑”，通过经纬的挑压编织出千变万化的图案，从而制作出千姿百态的物品。本次竞赛产品须达到经蔑排列均匀，纬蔑编织平整，竹蔑接头隐蔽。

（二）具体要求

1. 用 56 根粗蔑作经蔑，把经蔑均匀排列于器皿上，起头编织位置不限。
2. 器皿下端用细蔑作纬蔑在经蔑上进行挑一压一编织，两端用三锁编织各 3 圈，编织高度为 4 厘米。
3. 器皿中间部分用粗蔑左右穿插形成上下轴对称的

菱形花纹，编织高度为 3 厘米。

4. 器皿上端部分用细篾作纬蔑在经篾上进行挑一压一编织，两端用三锁编织各 3 圈，编织高度为 2.5 厘米。

四、评分标准

被评估的项目	分数
产品尺寸	30
编织技术	50
整体质量	10
整体协调	10
总分	100

五、设备和工具材料（每人）

（一）现场提供的工具

项目	规格	数量
桌子	1180mm×900mm×700mm	1 张
椅子		1 把
垫子	为喜坐地板、不使用桌椅的人准备	1 个
台灯		1 个
书写工具		根据实际情况
铅笔		1 支
一次性水杯		1 个
直尺子	用于测量	1 把
软尺	用于测量	1 卷
美工刀		1 把
剪子		1 把

镊子		1 把
透明胶带	宽 1.8 厘米	1 卷
快干胶		1 瓶
针		2 根
棉毛巾（白色）		1 块

注：除非另有规定，参赛者须使用组委会提供的工具

（二）现场提供的材料

种类	规格	数量
用于经蔑编织竹片	竞赛现场提供	若干
用于纬蔑编织竹丝		若干
用于编织器皿模具		1 件

六、竞赛时间

本次竞赛时间为 300 分钟（5 小时）

七、注意事项

1. 在竞赛期间，参赛者不得相互借用工具。
2. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。
3. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时清点检查设备、工具、材料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手示意。
4. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。
5. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

插花花艺师（插花） 竞赛标准

一、竞赛目的

通过插花花艺项目竞赛，全面提升残疾人现代花艺与中国传统插花相关的设计创意、立体结构、色彩组合、植物搭配的认知能力、审美鉴赏能力和动手制作的技术技能水平。弘扬劳动精神、工匠精神，推动残疾人插花花艺行业的发展和中华优秀传统文化的弘扬传承与创新，激励更多残疾人走技能成才之路。

二、竞赛任务

本赛项涵盖现代花艺与中国传统插花两个方向，考核内容包括插花艺术风格、花型结构、造型设计、色彩配置、花材整理与加工、花材保鲜等知识与技能。要求选手了解插花花艺行业最前沿的设计思想及理念，掌握插花创作的各种要素以及各要素之间的配置方法，能熟练运用给定花材与辅材进行作品的设计和制作。善于应对各种制作要求，发挥创新思维和创造能力。

根据《插花花艺师》国家职业标准并参照世界技能大赛的相关赛项要求,竞赛任务为在规定时间内完成三件插花花艺作品：即中国传统盘花、手绑架构花束、花首饰。

三、要求

插花花艺师实操竞赛根据《第七届全国残疾人职业技能竞赛命题及评判规则》以及《插花花艺师》国家职业标准的

规定并参照世界技能大赛的相关赛项要求，竞赛项目包括现代花艺作品创作和中国传统插花作品创作两个竞赛内容，设定三个比赛模块，具体内容和要求如下：

（一）总体要求

1. 比赛花材、容器、辅材由主办方统一提供，选手不得自带。选手必须按照要求独立创作并完成所有作品（中国传统盘花、手绑架构花束、花首饰）。

2. 熟练掌握插花技巧。

3. 熟练掌握插花色彩配置。

4. 掌握各种花卉材料及辅助材料的特点和性能，熟练地进行表达。

5. 善于应对制作要求，具备创作能力，从容自如地完成插花创作。

6. 熟悉并能正确使用各种工具及设备。

（二）具体要求

1. 模块一：中国传统盘花

比赛要求：根据所给花材和主题，制作一个符合评分要求的中国传统盘花，90分钟完成。

2. 模块二：手绑架构花束

比赛要求：根据所给花材制作一个符合评分要求的手绑架构花束，120分钟完成。

3. 模块三：花首饰（运用花艺设计手法制作一套花首饰作品）

比赛要求：根据所给花材和模特，制作一个符合评分要

求的花首饰作品，150分钟完成。

四、评分标准

根据作品的完成情况，评判参赛者的技能，每个模块成绩以百分制计分，评价要素包括：作品的造型设计、技巧性、创意性和色彩配置等。三个比赛模块分值占比为：中国传统盘花 30%、手绑架构花束 35%、花首饰 35%。

编号	模块名称	评价要素	分值	配分占比
1	模块一 中国传统盘花	造型设计	30	30%
		技巧性	30	
		创意性	15	
		色彩配置	20	
		整理	5	
2	模块二 手绑架构花束	造型设计	20	35%
		技巧性	35	
		创意性	15	
		色彩配置	25	
		整理	5	
3	模块三 花首饰	造型设计	25	35%
		技巧性	35	
		创意性	15	
		色彩配置	20	
		整理	5	

五、设备和工具材料

(一) 材料清单

材料	名称	型号	单位	数量 /人	备注
容器	塑料圆盘	直径 30 cm, 黑	个	1	手绑花

与花插		色、			束
	陶瓷圆盘	直径 30-35cm	个	1	传统盘花
	剑山	直径 9-10cm, 高密针, 带胶垫	个	2	传统盘花
花材	枝材	不少于	枝	20	模块一 模块二 模块三
	切花	不少于	枝	100	
	叶材	不少于	枝	40	
	果枝	不少于	枝	10	
辅材	拉菲草	1 小把	把	1	
	绿铁丝	18、22、24 号各一包	包	4	
	棕色铁丝	16、18、22、24 号各一包	包	4	
	竹芯	150 厘米长	根	20	
	竹片	厚 0.1*宽 0.8*长 150cm	根	10	
	麻绳	直径 0.5cm, 长 100cm	卷	1	
	环保铁丝	原色,200m	卷	1	
	铝丝	直径 0.1、0.2、0.3cm, 100cm 长, 金色和银色各 1 卷	卷	6	
	铜丝	直径 0.02、0.04cm, 长 50m 金色、银色各 1 卷	卷	4	
	塑料扎带	白色自锁式尼龙扎带 3mm*150mm	根	20	
鲜花胶	奥赛斯鲜花胶 50ml	支	1		
花艺胶布	绿色、棕色、白色 各 1	卷	1		
备注	1.花材在竞赛前一个月公布。 2.竞赛所用花材、花器（第一至三模块），按参赛选手数				

	<p>量准备,每人一份,由主办单位负责,在比赛前一天放在每个操作桌旁。指定材料(花材)、部分花器和其他辅材在模块比赛前公布。</p> <p>3.花材需保持新鲜,各参赛选手的花材新鲜度、开放度基本保持一致。</p>
--	--

(二) 设备与工具

编号	名称	型号	单位	数量 (每人)	备注
1	工作台	140 cm *70 cm	张	1	
2	台布	一次性	张	5	
3	椅子		张	1	
4	方桌	白色 55 cm*55 cm*45 cm	张	3	
4	垃圾袋	一次性大号	只	2	
5	扇尾夹	大号	个	2	
6	抹布		块	1	
7	工位号	不干胶(按序号制定)	套	1	
8	订书机	130mm*41mm60mm	个	1	
9	订书钉	匹配订书机用	盒	1	
10	笔	黑色水笔	支	1	
11	美工刀		把	1	
12	花剪	张小泉剪刀、中号	把	1	
13	枝剪	花艺枝剪	把	1	
14	尖嘴钳子	花艺钳子	把	1	
15	打刺宝	蓝色橡胶	个	1	
23	尖嘴水壶	加试管用	个	1	
28	黑色方花桶	塑料大号(至少 1/3 水)	只	5	
29	命题纸	A4	张	5	
31	卷尺	3 米	个	1	
32	小喷壶	小号	个	1	
33	色环		个	1	
34	模特道具女 半身人台	麻布头,实木手(关节可以活动)	个	1	

35	蕾丝手套	长款复古蕾丝白色	副	1	
36	挂钟		个	1	

(三) 选手可自备的设备与工具清单

序号	工具照片	数量	工具名称及备注
1		1	工具箱: 400mm*600mm*400mm。选手自备的工具(除电钻以外), 大小必须能装进工具箱里。
2		1-3	切花刀
3		1-5	镊子
4		1-3	钳子
5		1-7	剪刀、整枝剪/修枝剪
6		1-5	针,必须有针眼。
7		1-2	订书机、手动钉枪+1 盒(约 1000 个)订书针。订书针可使用并可留在花艺作品中
8		1	5 米长
9		1	试管注水器
10		1	锥子(钻孔)
11		1 1-10	电钻。包括电池 2 个、充电座 1 个 钻头(仅限标准钻头)

12		11	热胶枪(蓄电池款), 1 袋 40 根(白色胶棒-可以使用并留在花艺作品中)
13		1-5	刷子
14		1	花茎除刺工具,包括布。
15		1	锤子
16		1	直尺 30cm,仅限于测量,不能有其他功能
17		1-2	手锯(非电动)
18		1	拧铁丝神器

比赛前熟悉场地时, 工作人员将逐一检查选手所带设备、工具, 并做封存处理, 除以上列表内容以外, 其他设备、工具选手不得带进赛场。

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 6 小时 (360 分钟)。

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体 (如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘, 具有存储功能的手机、IPAD 等)、任何无线上网设备和以及事先准备好的模具、草图、参考资料进入赛场。

2. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛标准等进行修改, 并及时在官方网站上公示。

3. 评判时如出现参赛选手总分并列的情况，将按照以下顺序模块得分高低决定排序：手绑架构花束、中式盘花、花首饰。若按以上排序仍出现并列，则报组委会决定。

4. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时检查工具设备和材料（花材由竞赛组委会统一提供，部分工具可由参赛选手自备，但在赛前须提交组委会备案），如有问题，立即向工作人员举手示意。

5. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

6. 选手在竞赛中所完成的作品版权及所有权属于竞赛组委会。

民间工艺品制作工（服装配饰设计） 竞赛标准

一、竞赛目的

为了传承、弘扬和发展中国传统手工艺，本着继承、创新及创造市场价值的创作理念，通过竞赛展现残疾人对手工艺制作技能的掌握和运用能力、广泛提升选手的技能与设计产品的综合能力，为残疾人实现自主及灵活就业打下坚实基础。

二、竞赛任务

1. 用大赛组委会所提供的原材料，用手工制作的方式来制作：运用传统手工技法及现代手工技法相结合的、造型新颖时尚、实用性强的：

（试卷一）装饰项链

作品规格：链绳总长度：80cm~90cm

坠饰规格：长 3cm~9cm 宽 3cm~9cms

（试卷二）一款胸花、一款中式服饰的压襟

作品规格：

胸花规格：长：3cm~9cm 宽：3cm~9cm

压襟规格：长：10cm~16cm 宽：3cm~9cm

备注说明：压襟扣头长度不算在总长之内

2. 色彩配置：参赛选手可在组委会所提供的原材料中任意选择原材料的颜色来制作作品，所用颜色不得少于3种。

3. 制作要求：参赛选手可自行设计参赛作品的制作技

法及款式。可在组委会所提供的原材料中任意选择原材料的品种来制作作品，参赛作品所用的制作技法不得少于3种。

4. 比赛命题：命题分为A、B两套，比赛时由组委会抽签确定。

三、竞赛要求

1、参赛作品要求制作技法的设计、运用合理并有创意，作品造型新颖、时尚、实用性强。

2、参赛作品在制作工艺中要求干净工整、没有线头和污迹，作品正、反面不能有明显的粘合痕迹。

3、在比赛时，参赛选手可以灵活使用组委会所提供的比赛材料制作参赛作品。

4、参赛选手不得选用历届比赛时所有采用过的作品造型作为参赛作品。

5、参赛的各项要求，以组委会的规则为准。

6、所有作品的版权归属为组委会所有。

四、评分标准

序号	评分项目		分值
1	外观效果	技法运用得当、造型新颖有创意	20
		色彩搭配协调	15
		作品整体美观	10
		技法衔接合理	10
2	工艺水平	作品佩戴舒适、实用性强	15
		制作手法匀称、工整	10
		作品所用技法符合大赛要求	10

		无错位、粘合不实及线头、污迹	5
3	制作时间	六小时（360分钟）	5

五、设备和工具材料

1. 竞赛场地备有工作台、椅子、电源插线板。
2. 比赛所用多种颜色及品种的主体材料及配件由大赛组委会提供。

3. 参赛工具请各省参赛选手自行准备。

4. 参赛工具要求：

（1）允许使用的工具：符合竞赛技法所用的制作工具、包括各种型号及材质缝合针、缝合线、笔、尺子、剪刀、小型熨斗、垫布、小轮刀、垫板、各种型号的钳子、镊子、及手工制作工具，各种粘合胶、填充棉、简单的线描草图等等。

（2）不允许使用的工具：不可使用各种型号及材质的造型模板、造型工具。不可使用各种型号及材质的编绳器、编花器。

（3）选手可携带简单白描线稿 1 幅（仅限一个图案），在选手熟悉场地时经过裁判组审核同意后可带入赛场封存。

5. 作品装饰品要求：不可使用自带的材料，必须使用组委会提供的材料、配件对作品进行装饰。

6. 参赛选手不得携带任何手工工艺的书籍、材料以及手机、平板电脑等通信及电子设备进入赛场，如有违反当视为作弊，裁判有权取消其比赛资格，成绩记录为零分，并上报大赛组委会。

7. 选手在比赛时必须使用大赛组委会所提供的材料在

比赛现场制作作品，不允许使用自行携带的材料，不允许将制作好的半成品带入比赛现场，如有违反当视为作弊，裁判有权取消其比赛资格，成绩记录为零分，并上报大赛组委会。

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 360 分钟（6 小时）。具体比赛时间以组委会安排为准。

七、注意事项及要求

1. 参赛选手进入赛场时请佩戴胸牌。
2. 进入赛场前请将参赛工具交于现场裁判员进行检验，经裁判确认后方可使用。
3. 请认真阅读竞赛规则，如有不明之处及时向组委会咨询。
4. 遵守比赛现场的各项安排。
5. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘，具有存储功能的手机、IPAD 等）、任何无线上网设备和事先准备好的模具、参考资料进入赛场。
6. 选手如携带提（挎）包进入赛场，请交于现场工作人员统一放置，待比赛结束时取回。
7. 选手完成作品后将参赛号挂在作品上，将作品平放在桌子上，并向工作人员举手示意，得到裁判及工作人员同意后尽快退场，退场时不可拍照其他选手的作品，不可大声喧哗。
8. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。

9. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时检查工具设备和材料，如有问题，立即向工作人员举手示意。

10. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

11. 选手在竞赛中所完成的作品版权及所有权属于竞赛组委会。

12. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

陶瓷产品设计师（陶艺） 竞赛标准

一、竞赛任务

该行业主流消费群体正在发生代际转换，生活水平、文化背景、艺术欣赏程度等方面存有差异，要以主流消费群体现实需求为导向，在应用场景、文化内涵等方面思考创作。通过竞赛引导全国选手及参赛单位重视制陶工艺日新月异的发展，提升残疾人从业群体在陶瓷设计制作与时俱进，符合现代审美，具有市场推广性的当代陶瓷作品，促进陶瓷艺术的继承与创新。

二、竞赛任务

选手在规定的时间内根据竞赛试题要求完成两项竞赛任务：模块一：按所给尺寸及图样制作 6 件完全相同的陶瓷器皿；模块二：选手根据试题要求的主题进行创意制作陶瓷产品。

三、竞赛要求

1. 依据竞赛试题的陶瓷造型设计图，尺寸要求，制作 6 件相同的陶瓷器皿，考核选手掌握陶瓷产品制作的基本技能。

2. 依据竞赛试题模块二要求设计、制作（成型、装饰）完成一件整体陶瓷产品。要求陶艺造型完整、结构合理、装饰谐调、技艺娴熟，技法多样（捏雕、浮雕、镂雕、刻花、综合技法均可）。作品具有较高的审美性、创新性、科学性。

四、评分标准

1. 熟练使用并掌握制作陶瓷产品设备、工具、材料。
2. 掌握造型并有独特的视角，作品主题鲜明。
3. 灵活运用陶艺构造的基本装饰技法。
4. 利用材料的性质。能合理应用用材料的能力，工艺精致。

评分项目		细则内容		分值
模块一	陶瓷产品基本技能 (60)	成型技术	陶瓷产品造型规整(作品数量)	10
			成型表现(符合设计图要求尺寸)	15
			作品形态一致	15
		产品质量	作品质量	15
			作品工艺精细度	5
模块二	设计创新能力 (40)	成型技术	陶瓷产品造型规整(符合设计图要求)	10
			成型表现(符合主题要求)	10
			装饰技法表现	10
		创意	装饰整体效果	10

五、竞赛时间

本项目竞赛操作时间为6小时(包含休息、饮水或去洗手间)。在规定的时间内,要求选手完成所有的竞赛项目。

六、现场提供的工具和设备

1. 原木工作台：长 120cm×宽 80cm×高 70cm 或近似的工作台。（每人一张）
2. 椅子：与工作台搭配。（每人一把）
3. 转盘（直径：250mm 左右），毛巾、水桶。（每人一套）
4. 石膏板（每位选手 6 块直径 200mm 的，2 块直径 300mm 的）
5. 免漆木板（长 50cm×宽 50cm）（每人一块）
6. 电动拉坯机配专用椅子。（每人一套）
7. 陶艺制作工具（19 件套装，每人一套）
8. 细陶泥（每人 20 公斤）
9. 电动拉坯机（每人一台）

七、制作材料

泥料：组委会提供，每位选手 20 公斤拉坯陶泥。

八、选手自带工具

陶艺制作需要的工具：如陶塑工具、制陶工具、陶拍（棒）、割丝、修坯刀、毛笔、铅笔、圆规、三角尺、家庭用风筒（不包含 100 度以上的电风枪）等。

备注：选手自带工具需各省代表团在正式比赛前一天将自带工具带到比赛现场由裁判组审查验收封存。

九、注意事项

1. 参赛选手一般情况下不允许更换硬件设备，非人为因素导致部件出现故障，可提出更换。
2. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的

设备，以免发生损坏。进入赛场后，及时清点检查设备工具材料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手。

3. 竞赛组委员会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

4. 所有作品的版权及所有权归属为竞赛组委员会所有。

5. 竞赛标准的解释权归竞赛组委员会所有。

民间工艺品制作工艺（剪纸） 竞赛标准

一、竞赛目的

借助剪纸创作竞赛，充分展示参赛选手的剪纸技艺，进一步提高其职业技能水平，促进剪纸艺术的交流和发展。通过展示我国残疾人在剪纸艺术创作领域的高超技艺和艺术造诣，推动剪纸艺术创新，提高全社会残疾人剪纸艺术的创作水平，帮助他们更好地适应社会需求，全面融入社会。

二、竞赛规则

在规定时间内，选手按照竞赛要求，现场分别制作出规定图案（所占分值为10分）和主题图案（所占分值为90分）的手工剪（刻）纸作品二幅。

将重点考察选手的剪纸基本功，同时考察选手的创意设计、构图造型、技法娴熟的能力。

三、竞赛要求

1. 作品应健康向上，格调高雅，尊重传统，注重创新。
2. 参赛作品必须符合参赛题目要求，立题新颖，构图完整，富有创意，不能抄袭、模仿他人作品。
3. 参赛作品能充分发挥剪纸艺术特点，体现剪纸艺术独特的艺术魅力。
4. 作品可以是单色剪纸，也可以根据创作需要选择彩色剪纸、多层剪纸、套色剪纸等。
5. 作品表现形式限定为剪纸、刻纸。

四、设备和工具材料

(一) 竞赛组委会为每个参赛选手准备以下用品和材料:

- 1、为每位参赛选手提供工作台（不小于 60cm×90cm）一个,工作台灯一盏（配电源），椅子两把。
- 2、为每位选手准备规定图案的 A4 底图纸（有图案）一张,参赛用纸 20cm×20cm 二张,作品完成尺寸为 15cm×15cm 左右。
- 3、为每位选手准备主题图案的草稿用纸 40cm×40cm,参赛用纸 40cm×40 cm , 草稿纸、参赛用纸各两张,作品完成尺寸为 30cm×30cm。
- 4、组委会将每位选手完成的二幅作品分别放入衬图板中装裱。

(二) 选手自备工具:

剪刀、刻刀、刀片、磨刀石、垫板（滑板、蜡板）、铅笔、尺、橡皮、订书器、胶带、胶棒等。制作彩色、多层、套色剪纸的选手自备纸张、毛笔、颜料和所需物品。

(三) 选手不能带的工具:

电动刻刀等制作过程中发出巨大响声的工具。

六、竞赛时间

本项目竞赛的总时间为 300 分钟（5 个小时）：其中规定图案的剪纸时间为 30 分钟，主题图案的剪纸时间为 4 小时 30 分钟。

七、注意事项

1. 不能将草图、模具、参考资料及其它可显示图像的物品带入赛场内,如:手机、相机、平板、画册、速写本等。

2. 不符合交通运输管理规定的工具（刻刀、剪刀等），需提前办理好工具托运事宜。

3. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。

4. 参赛选手进入赛场后，及时清点检查设备、工具、材料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手示意。

5. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的时间速度来裁定。

6. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

7. 选手在竞赛中所完成的作品版权及所有权属于竞赛组委会。

裁缝（服装制作） 竞赛标准

一、竞赛目的

为给残疾人朋友搭建展示精湛服装制作技艺和拼搏精神的有效平台，使他们在竞赛中不断提高专业技能水平，把自己培养成为适合现代服装产业发展需要的、具有时尚理念和优良技术能力的复合型人才，成为技术型核心骨干和推动服装产业转型升级的重要力量，使自己的人生价值有质的提升，并在全国的残疾人就业群体中起到高端引领作用，以实现平等就业、服务社会的美好理想。

二、竞赛任务

一件经典中长款修身风衣（女款）的制做。色彩为卡其色，面料为纯棉斜纹嘎巴甸，风衣里布为经典卡其色格纹纯棉格布，里子制作要求格纹对称、对齐。风衣底领为45°斜裁。领子颈部有铁质扣环，方便衣领竖起时起到防风作用。首先要在粘合衬和主料上裁剪出小裁片，和组委会提供的整套裁片一起制作整件风衣。

每位选手用自带曲线尺和直尺裁剪小裁片。风衣已经成套裁剪完成，每人一套裁片和一套净样板。同时，大赛提供统一的相同设备和工具。

三、要求

（一）竞赛包括两个模块

模块1：小裁片裁剪

模块 2: 风衣制作

(二) 为完成小裁片, 所提供的材料如下:

1. 为裁剪风衣贴边和口袋所需的纸张。
2. 主料、粘合衬。

选手要用图纸, 把风衣贴边和口袋裁剪完成, 分别裁剪面料和粘合衬。

(三) 风衣的小裁片裁剪要求如下:

1. 把风衣贴边图纸放在布料上排版, 排料时小裁片的丝缕方向要正确。
2. 划片。划粉的划线宽度为 0.1 ~ 0.2cm。
3. 裁剪分割。
4. 把粘合衬剪好后, 粘在面料裁片上。



四、评分标准

序号	评分规则	分值
模块 1.风衣的小裁片裁剪		11/100
01	安全生产	5
02	直丝方向	2
03	划粉划片质量	2
04	裁剪质量	2
模块 2.风衣制作		89/100
05	领子缝制质量	10
06	口袋缝制质量	6
07	门襟与枪托垫的缝制质量	10
08	后开衩缝制质量	6
09	上袖子	8
10	后片及雨搭的缝制质量	5

11	上金属领钩的质量	5
12	22个扣子的缝制质量	8
13	全部明线质量	10
14	整体外观质量	8
15	里子对格对条质量	8
16	熨烫质量	5

五、设备和工具材料


工业用机器设备					
序号	名称	图片	技术指标	单位	数量
01	工业用缝纫机 JUKI DDL-9000B SS		机台 517×178mm 单针 自动抬压脚 中厚度面料 转速: 5000 针/分钟	台	1/人
02	吸风熨烫台		220V/370W 150cm×90×95	台	1 台/人
工 具					
01	蒸汽熨斗		蒸汽熨斗 电源: 220V 功率: 2150W 重量: 6.8kg	个	1/人
02	女士人台		可别立裁针, 表面柔软并可承受蒸汽, 可熨烫服装, 可移动。 号型: 165/88A 高度: 165cm 背长: 39cm 轮子: 4 个	个	1/人

03	烫凳		长度: 610mm 宽度: 110×90mm 高度: 185mm	个	1/人
04	压石		橡木或毛榉精轧而成, 为熨烫冷却效果而用 长度: 280mm 宽度: 90mm 高度: 45mm	个	1/人
05	机用台灯		LED	个	1/人
选手自备工具: 大剪刀、纱剪、锥子、大头针、手针(5#、8#)、顶针、服装专用直尺和曲线尺、铅笔、褪色笔、塑料卷尺、烫垫布。					

材料说明					
序号	品名	参考图片	参数	单位	备注
01	斜纹风衣面料		幅宽: 150cm 成分: 100%纯棉斜纹布 色彩: 卡其色	米	克重 270
02	里子布料		幅宽: 150cm 成分: 100%纯棉平纹 色彩: 米色格子	米	克重 180
03	涤棉线		色彩: 卡其色	轴	
04	粘合衬		50D 有纺衬	米	
05	无纺衬		秋季材料用, 白色	米	
06	袖袢		色彩: 卡其色 宽度: 2.5cm 扣头: 黑色	对	

07	扣子		色彩: 黑色 直径 2.5cm15 个 直径 2.0cm8 个 直径 1.5cm5 个 直径 1cm6 个	粒	
08	带 D 环腰带		尺寸: 宽 5cm 长 138cm 扣头: 黑色	根	
09	风衣肩袢		色彩: 卡其色	对	
10	打版纸		牛皮纸; 120g 全开; 80cm*120cm	张	
11	金属领钩		 1个勾 + 1个挂 + 4颗双面铆钉	对	
12	金属领钩冲子		可与金属领钩配 套采购	套	
13	小木板		尺寸: 长 10cm 宽 10cm 厚度: 1.6cm	个	可与金属领 钩配套采购
14	小锤子		上金属领钩时用	把	

基础设施					
序号	名称	图片	功用	单位	数量
01	陈列衣架		长度: 145cm 常规高度: 90 ~ 155cm 用来挂选手作品	个	3

02	衣架		尺寸：38cm 长 4cm 宽	个	与选手数量一致
----	----	---	-----------------	---	---------

六、竞赛时间

竞赛时间 7 小时，其中小裁片裁剪时间 0.5 小时，成衣制作时间为 6.5 小时。两段时间可以共享使用。

七、赛场要求

1. 赛场将提供两件样衣，样衣将在竞赛前一天的熟悉场地时公开展示。
2. 赛前 10 分钟，组委会将会把材料包分发给每一位参赛选手。
3. 试题中风衣缝制工艺细节，请参照样衣。
4. 参赛选手请合理安排时间，提前交作品不加分，若超过 7 小时将不允许制作。制作结束后，将作品交到指定地点并退出竞赛场。
5. 参赛选手在制作前 10 分钟，要认真检查自己的材料袋，核对所发服装裁片及相关辅料有无缺件、脏残、破损、纬斜、疵点、条痕、花色等。

八、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带移动电话、数码产品、平板电脑等通讯设备入场。
2. 对有争议的服装缝制工艺，以赛前一天现场提供的样衣工艺为准。
3. 参赛选手在使用所提供的设备时，若属设备自身问

题致使不能继续制作服装应及时报修，评判组将根据维修时间和具体情况做出裁决。

4. 选手不允许携带影响竞赛公平公正的特制工具，如缝份定位器、定位胶带等。

5. 竞赛组委员会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

6. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委员会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时清点检查设备、工具、材料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手示意。

7. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

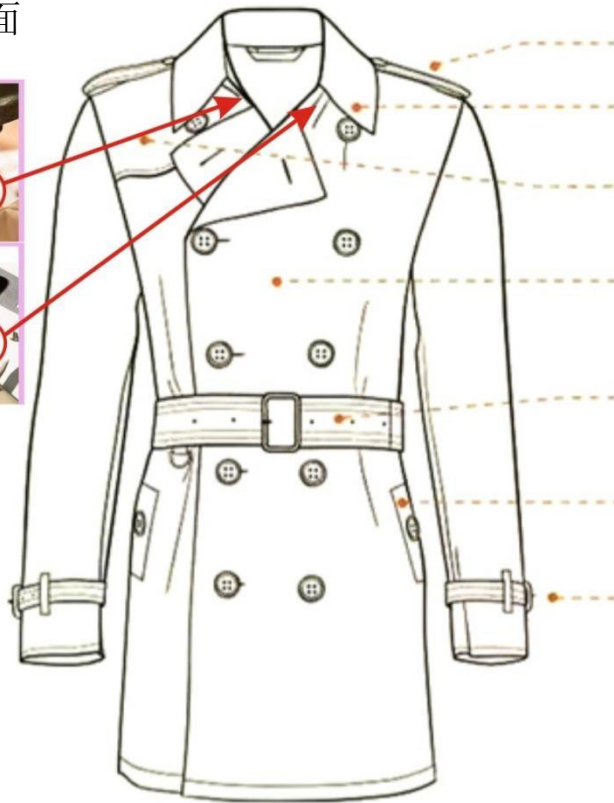
8. 竞赛标准的解释权归竞赛组委员会所有。

9. 竞赛作品的版权和所有权归组委员会所有。

九、款式图（款式参考图，不完全一致）

（见下页）

正面



肩章

拿破仑领子

枪托垫（枪挡）

双排扣

腰带

有扣子的插袋

腕带

背面

风挡

雨搭

腰带鼻

D型环

到膝盖位置的长度

后开衩



制图员 (CAD 制图)

竞赛标准

一、竞赛目的

展示和检验参赛选手对工程制图，包括机械制图和建筑制图知识的理解能力，以及运用计算机技术绘制工程图样的能力。

二、竞赛任务

使用 AutoCAD 绘图软件和 Creo Parametric 软件完成以下 5 项任务：

1. 基本设置——使用 AutoCAD 绘图软件。

主要考查参赛选手掌握工程制图国家标准中的图纸规格和绘图软件的基本设置方面的能力。要求选手根据制图标准，应用绘图软件进行绘图的基本设置，包括图幅设置、图层、线型、颜色设置；应用绘图与编辑命令绘制图框、标题栏；设置字样、注写文字等。

2. 抄画建筑平面图——使用 AutoCAD 绘图软件。

该题目也是考题的重点，考查参赛选手对建筑施工图的认识，包括建筑图样的表达、尺寸标注、建筑施工图中常用的符号和图例。同时考查参赛选手识读和运用绘图软件绘画建筑施工图的综合能力，图样包括建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图和建筑详图等。

表达的房屋限定为一至三层的低层建筑。

3. 求作建筑剖面图——使用 AutoCAD 绘图软件。

该题目考查参赛选手对建筑施工图的分析能力。根据建

筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图和建筑详图分析出某一方向的剖视图，要求选手要有较高的三视图的识别能力、阅读建筑图形的能力以及分析图形的能力，要求有一定的空间想象能力。

4. 设计 3D 实体模型——使用 Creo Parametric 软件。

要求选手能够认识机械零件图和装配图，识别基本的几何尺寸和尺寸关系，使用 Creo Parametric 软件设计合适的三维零件和装配体，并生成符合基本国标要求的工程图。选手需要具有一定的识图能力和空间想象能力，同时考查参赛选手运用绘图软件绘画零件图和装配图的综合能力。

5. 抄画 3D 机械零件——使用 Creo Parametric 软件。

该题目考察选手使用 Creo Parametric 软件提取三维模型的信息，完成三维实体机械零件的建模。然后生成符合基本国标要求的工程图。

三、要求

(一) 知识要求

1. 掌握工程制图国家标准的基本规定，如图纸幅面(图框尺寸、标题栏等)、图线、字体、绘图比例、尺寸标注等。
2. 掌握几何作图的方法和步骤。
3. 掌握投影基本概念、基本规律，物体三个投影之间的关系。
4. 掌握基本立体(平面立体、回转体)的投影特性及立体表面的截交线、相贯线的基本性质。
5. 掌握形体分析法、线面分析法，通过形体的投影图

构筑其空间的三维形状。

6. 掌握形体的表达方法，如视图、剖面图、断面图等
的概念和作图方法。

7. 掌握机械零件图的表达方法、表达内容、零件的视
图选择、尺寸标注和技术要求等。

8. 掌握机械装配图的阅读与拆画零件图的方法。

9. 掌握建筑施工图的表达方法、表达内容和尺寸标注
等。

10. 掌握低层建筑的平面图、立面图、剖面图和详图的
阅读与作图方法。

11. 掌握微机绘图系统的基本组成及操作系统的一般使
用知识。

12. 掌握基本图形的生成及编辑的基本方法和知识。

13. 掌握复杂图形(如块的定义与插入、图案填充等)、
尺寸、复杂文本等的生成及编辑的方法和知识。

14. 掌握三维图形的生成及编辑的基本方法和知识。

15. 掌握图形的输出及相关设备的使用方法和知识。

16. 要求掌握 **Creo Parametric** 软件的使用方法。

17. 掌握 **Creo Parametric** 软件草图的创建，包括点、线、
圆的创建与编辑方法，尺寸约束与几何约束的生成与编辑。

18. 掌握在 **Creo Parametric** 软件中的实体建模，要求掌
握在实体建模中的知识点，包括草图的建立、基准面的定义、
实体建模的主要方法、产品的装配。

19. 掌握在 **Creo Parametric** 软件中机械零件和装配体的

工程图的绘制方法，使用国标的基本要求产生工程图。

20. 掌握在 Creo Parametric 软件中，测量三维模型的几何尺寸。

(二) 技能要求

1. 具有基本的计算机操作系统使用能力。
2. 具有基本图形的生成及编辑能力。
3. 具有绘制机械和建筑形体的视图、剖视（面）图和断面图的能力。
4. 具有绘制机械零件图和拆画装配图的能力。
5. 具有绘制建筑施工图，包括平面图、立面图、剖面图和详图的能力。
6. 具有三维图形的生成及编辑能力。
7. 具有熟练使用 Creo Parametric 软件的能力。
8. 掌握在 Creo Parametric 软件中实体、装配、工程图的实现。

四、评分标准

评分项目	最高分
基本设置	5
抄画建筑平面图	22
求作建筑剖面图	25
3D 实体的构造	23
3D 机械零件图的构造	25
总分	100

五、设备和工具材料

1. 每人一台主流配置的个人计算机及鼠标、键盘。
2. 操作系统为 64 位的微软 Win10 中文专业版。
3. 计算机辅助绘图软件（AutoCAD 2014/2018、Creo Parametric 5.0.4）。
4. CPU 要求 intel i7，独立显卡，显存 8G 以上，内存 16G 以上。
5. Creo Parametric 5.0.4 无需安装其他插件。

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 240 分钟（4 小时）。

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘，具有存储功能的手机、IPAD 等）、任何无线上网设备和以及事先准备好的模具、草图、参考资料进入赛场。
2. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。
3. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时清点检查设备、工具、材料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手示意。
4. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。
5. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。
6. 选手在竞赛中所完成的作品版权及所有权属于竞赛组委会。

电气设备安装工（电气安装） 竞赛标准

本项目技术工作文件（技术描述）是对本竞赛项目内容的框架性描述，正式比赛内容及要求以竞赛最终公布的赛题为准。

一、竞赛目的

本赛项按照《中华人民共和国职业标准（高级）》基础理论知识和技能要求，以人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心编写的《国家职业技能鉴定考核指导》为基本理论知识体系。按照高级技能（三级）应具备的技能要求和相关知识要求为标准，结合当前电气安装发展需求，适当增加新知识、新技术、新设备、新技能及职业道德等相关内容，关注操作细节，突出操作规范，依据安全规程进行竞赛。本赛项旨在考察参赛选手在企业真实环境下对电气安装技术人员的实践能力、设计能力和创新能力，以及团队协作、沟通力、应变力、职业规范等职场素质。

通过竞赛，促进技术和人才交流，提升选手技能水平和标准，增强电气安装项目的内涵和影响力，促进工匠精神、先进技术和文化融入到工作与学习全过程，更好服务区域产业发展。

二、竞赛任务

本项目竞赛内容是通过技能实操表现来评估知识及理解，将不再另外举行知识及理解的理论测试。

本次竞赛结合专业特点与技能等级标准设置，根据任务书要求，利用赛场提供的竞赛平台及有关资料完成工作任务，仪器仪表使用及安全文明生产在实际操作比赛过程中进行考查。

（一）模块 A 电气设备安装配线

根据任务书要求，完成下列工作任务：

1. 按照任务书要求完成电气电路的连接。
2. 能够正确使用仪器仪表完成线路安全性测试。
3. 按照任务描述，完成功能调试。
4. 操作过程要求按照操作规程、安全文明生产进行。

竞赛内容主要包含：电力拖动线路连接（如：马达正反转、位置、降压启动等），线路正确性测试（如：接地连续性、绝缘性等）。

（二）模块 B 工业控制系统编程调试

根据任务书要求，完成下列工作任务：

1. 完成变频调速系统的参数设置。
2. 完成触摸屏控制与监控界面的设计。
3. 完成 PLC 控制程序编写。
4. 完成竞赛设备的整体系统调试，实现任务书要求的各项功能。

5. 操作过程要求按照操作规程、安全文明生产进行。

竞赛内容主要包含：PLC 控制程序编写和调试、变频器参数设定、人机界面设置、软件操作和联机调试技能。

三、要求

(一) 选手数量要求

电气安装项目为个人赛。

(二) 能力要求

电气安装项目对参赛选手技能和能力的要求主要包括：电气识图、线路安装、软件应用、设备组态、现场调试和安全操作等方面。

序号	类别	相对重要性%
A	工作条理性与管理	10
	个人应当知道并了解： 1. 健康与安全规定、守则与文件 2. 安全用电的原则 3. 个人防护用品（PPE）必须被使用的情况 4. 所有工具和设备的用途、使用、维护、保存 5. 所有材料的用途、使用、维护、保存 6. 保持工作区域整洁的重要性 7. 个人应当能够做到： 8. 制定并遵守健康与安全标准、规则与规定 9. 认真按照电气安全规程 10. 识别并使用合适的个人安全防护设备	
B	交流和与人互动技能	5
	个人应当知道并了解： 1. 保持你的知识库不断更新的重要性 2. 相关技能项目的角色和要求 3. 高效团队合作的技术 4. 快速解决误解和冲突要求的重要性	

序号	类别	相对重要性%
	<p>个人应当能够做到:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 解读顾客要求, 积极管理顾客的期望 6. 对产品或方案提供建议和指导 7. 明白客户的意愿, 做出推荐以满足需要 	
C	解决问题, 创新和创造	5
	<p>个人应当知道并了解:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在工作过程中会发生的常见问题类型 2. 利用诊断方法去解决问题 3. 专业的发展潮流, 包括新技术, 标准和工作方法 <p>个人应当能够做到:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 定期检查工作进展, 并在后一阶段将问题最小化 5. 从相关技能项目的工作中找到问题的源头 6. 挑战错误的信息以阻止问题的发生 7. 快速识别和理解问题, 遵照自我管理以解决问题 	
D	计划和设计	75
	<p>个人应当知道并了解:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电工基本理论知识的应知应会 2. 图纸的阅读和施工 <p>个人应当能够做到:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 阅读、理解、任务书和文件 4. 故障查找技术 5. 电力拖动 6. 工业自动化设备综合调试技术 	
E	产品测试, 故障排除和优化	5
	个人需要了解和理解:	

序号	类别	相对重要性%
	1. 评估效率和效果的原理和应用 2. 持续改进和优化的原理和技术 个人应能够： 3. 完成所有测试以验证功能 4. 分析和评估项目开发的每个阶段 5. 记录测试结果并解决问题 6. 电路设备上的故障测试及标注	
合计		100

(三) 竞赛相关要求

1. 选手要求

(1) 参赛选手应遵守比赛规则，尊重裁判和赛场工作人员，自觉遵守赛场秩序，服从执委会的领导和裁判的管理。

(2) 参赛选手须凭残疾证、身份证和参赛证进入考场。

(3) 裁判检验参赛选手的工具、量具，不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品，检查合格后进入赛场。

(4) 参赛选手应准时参赛，迟到 30 分钟以上者，将不得入场，按自动弃权处理。

(5) 参赛选手在竞赛期间可饮水、上洗手间，但其耗时一律计入竞赛时间。

(6) 参赛选手必须独立完成所有项目，严禁与其它人员交流接触。

(7) 参赛选手在比赛的过程中，应遵守安全操作规程，文明的操作。通电调试设备时，应经现场裁判许可并在其监护下进行。

(8) 因自身原因需要终止比赛的，需经裁判组同意，

并填写现场记录单，离开后，不能再次进入赛场。

(9) 如遇突发事件，立即报告裁判和赛场工作人员，按赛场裁判和工作人员的指令行动。

2.安全要求

(1) 选手必须身着工作服进行比赛，比赛全程要求做到“领口紧、袖口紧、下摆紧”的三紧要求。

(2) 选手在进行安装布线操作时，必须穿戴硬壳防护头盔（或塑料安全头盔），防止高处掉落物品或磕碰导致受伤。

(3) 选手比赛全程需穿着绝缘鞋，绝缘鞋同时要求具有防砸、防穿刺功能。

(4) 选手参加实际操作竞赛前，应认真学习竞赛项目安全操作规程。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组报告，裁判组视情况予以判定，并协调处理。

(5) 赛场内禁止吸烟和携带和存放易燃、易爆、挥发性物质和材料。

四、评分标准

(一) 评判标准的制订原则

参照《电工国家职业标准》高级(国家职业资格三级)的相关标准、规范，并参照世界技能大赛相关要求，遵照科学严谨、公正公平的原则制定评判标准。

(二) 评分内容

1.过程评分

由裁判依据评分表，对参赛选手的操作规范、职业素养、赛场表现等进行评分。

2.结果评分

由裁判依据评分表，对参赛选手组装和调试的电气安装设备各部件的接线、安装工艺、实现功能等进行评分。

评判比例，见表 1 所示。

表 1-评判分值比例

评分项目	主要内容	权重
职业素养	安全操作（如绝缘鞋、安全帽使用情况）	10%
	赛场卫生、绿色环保	
模块 A：电气设备安装配线	电气控制线路接线工艺	10%
	电气设备安全测试，并完成测试报告	5%
	电气设备功能调试	20%
	电气设备接地安全系统	5%
模块 B：工业控制系统编程调试	控制单元系统配置、参数设置	10%
	控制与监控界面设计	15%
	控制系统编程与调试	25%
总分	100%	

(1) 竞赛成绩满分 100 分。其中模块 A 满分 40 分，模块 B 满分 50 分，职业素养满分 10 分。

(2) 参赛选手总成绩相同的，模块 B 得分高的选手名次在前。

五、设备和工具材料

(一) 竞赛工位（具体情况以现场设置为准）

单人单工位操作，操作竞赛模块 A 每人约 9 平方米（3 米×3 米），操作竞赛模块 B 每人约 12 平方米（3 米×4 米）。

(二) 赛场设施

1.竞赛赛场提供竞赛所需的操作平台、椅子、编程计算机等设施，赛场提供硬件软件详见表 2。

表 2-赛场提供硬件、软件

序号	名称	数量	技术要求
1	计算机硬件		CPU:I5 12 代十核 16 线程处理器 16G 内存、512G 及以上固态硬盘
2	网线		超 7 类
3	计算机系统		Win10 专业版
4	软件		博图（TIA V16）全套、MCGS7.1.1 以上
5	操作手册		S7-1200、G120、MCGS(TPC7032Kt)

2.建议选手自带工具清单，见表 3。

表 3-自带工具清单

序号	名称	数量	备注
1	万用表	1	型号自定，建议为数字式自动换挡
2	剥线钳	1	剥线线径 0.3 ~ 2.0mm
3	尖嘴钳	1	自定
4	断线钳	1	自定
5	压线钳	1	E 系列针式端子压线专用
6	试电笔	1	耐压值不低于 1500V
7	“一”字改锥	套	一字 2mm ~ 6mm
8	“十”字改锥	套	十字 PH0=3mm ~ PH3=8mm
10	活动扳手	1	长度 250mm，开口量 0-30mm
11	安全保护用品	1	鞋、衣、帽、防护镜等
12	文具	1	含签字笔、铅笔、橡皮、记号笔

注：选手可以使用电池驱动电动螺丝刀，但是工作电压不得超过直流 12 伏，工作噪声不得超过 60 分贝，并且扭矩可以调节。选手需自带劳保用品及防护工具。

3.选手禁止自带使用的物品，见表 4。

表 4-禁止携带物品

序号	设备名称
1	电子设备：通信工具、录音器、照相机、摄影机等
2	移动存储设备，如 U 盘、光盘、硬盘等
3	参考资料，如书籍、笔记等

六、竞赛时间

竞赛总时间为 300 分钟。其中模块 A 操作时间 150 分钟，模块 B 操作时间 150 分钟。

七、注意事项

1. 参赛选手应严格遵守设备安全操作规程。
2. 参赛选手停止操作时，应保证设备的正常运行，比赛结束后，所有设备保持运行状态，不要拆、动硬件连接，确保设备正常运行和正常评分。
3. 参赛选手应遵从安全规范操作。
4. 参赛选手应保证设备和信息完整及安全。
5. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。
6. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

附件 1（设备图片仅供参考，竞赛设备具体型号赛前统一公布）

一、模块 A 电气设备安装配线



（一）设备技术参数

1. 尺寸：W719*D40*H1000mm
2. 2 设备电源：三相五线制 AC380V $\pm 10\%$ 50Hz
3. 设备功率： $\leq 1.5\text{KVA}$
4. 保护功能：具备漏电保护、过载保护、短路保护以及急停、钥匙开关等多重防护
5. 输出电源：三相 AC380V，单相 AC220V，直流 DC24V
6. 使用环境： -10°C - 40°C ，相对湿度： $< 90\% \text{RH}$ ，海拔 $< 3000\text{M}$

（二）材料、器件配置

设备主要配置表

编号	名称	规格型号	数量	备注
1	台体	铝型材搭建而成	1 套	含电源箱
2	网孔板	钣金冲孔，表面喷塑	1 套	
3	断路器	DZ47-LE 3P+N 32A	1 个	
4	断路器	DZ47 3P 16A	1 个	
5	断路器	DZ47 1P 6A	2 个	
6	熔断器	RT18-32	5 个	
7	熔芯	5A	3 个	
8	熔芯	3A	2 个	
9	交流接触器	CJX2S-0910 AC220V	4 个	
10	辅助触点	F4-22	4 个	
11	热继电器	JRS1D-25 0.63-1A	2 个	
12	时间继电器	AC220V 通电延时 0-60S	1 个	含底座
13	时间继电器	AC220V 断电延时 0-60S	1 个	含底座
14	断路器	DZ47 4P 16A	1 个	
15	中间继电器	4 开 4 闭 AC220V	3 个	
16	按钮盒	5 孔、4 孔	4 个	各 2 个
17	自复位按钮	绿色，一开一闭	2 个	

编号	名称	规格型号	数量	备注
18	自复位按钮	红色，一开一闭	2 个	
19	自复位按钮	黄色，一开一闭	1 个	
20	两位置旋钮	自锁，一开一闭	1 个	
21	急停按钮	自锁，常闭	1 个	
22	指示灯	白色，AC220V	2 个	
23	指示灯	绿色，AC220V	2 个	
24	指示灯	红色，AC220V	2 个	
25	指示灯	黄色，AC220V	2 个	
26	行程开关		2 个	
27	端子	灰色接线端子	45 节	
28	端子	蓝色接线端子	10 节	
29	端子	接地端子	5 节	
30	三相异步电机	6314	1 台	带香蕉头接线

二、模块 B 工业控制系统编程调试

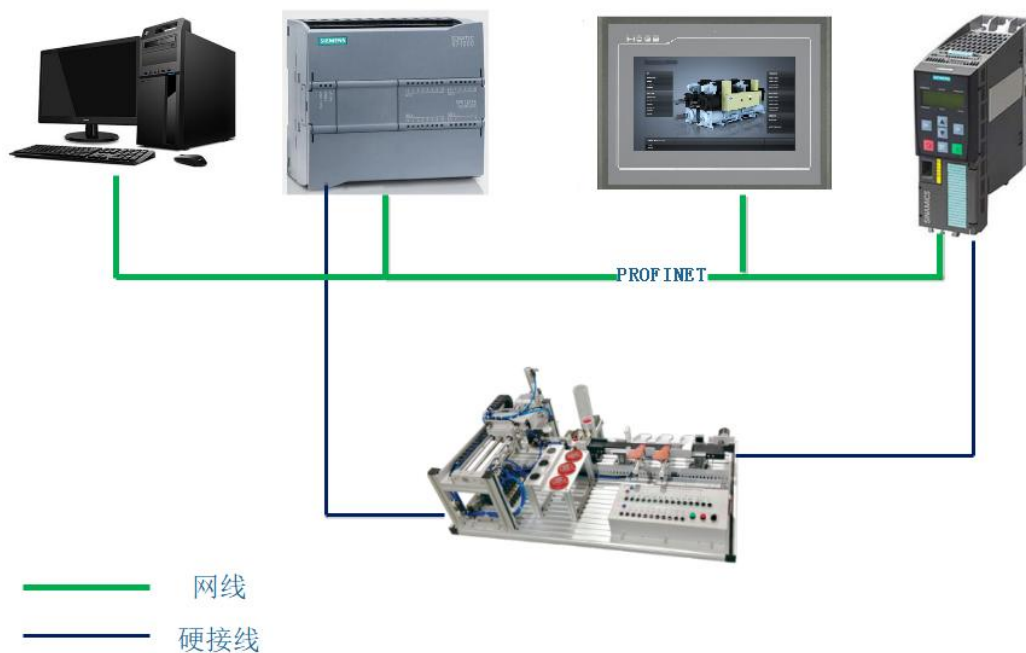


(一) 设备技术参数

1. 使用电源：三相五线制 AC 380V±10% 50Hz。
2. 设备尺寸：不小于 1350*700*1450mm。
3. 装置容量：≤1.5KVA。
4. 使用环境：-5℃--40℃，相对湿度：<90%（RH），海拔<3000M。
5. 输出电源：三相 AC380V，单相 AC220V，直流 DC24V。
6. 安全防护：具备过载、短路、漏电等多重防护，同时还具备急停、钥匙开关等安全措施。

(二) 系统配置

1. 系统组态方式



2. PLC 模块



主机选用西门子 S7-1200 系列 PLC 中的 1214C，紧凑型 CPU，DC/DC/DC，机载 I/O：14 个 24V DC 数字输入；10 个 24V DC 数字输出；2 AI 0-10V DC，电源：直流 20.4-28.8V DC，程序/数据存储器 100 KB；集成一个 RJ45 网口，支持 S7、PROFINET、TCP/IP 等协议的工业以太网通讯。该 PLC 同时还扩展一个 8 路 8 出的数字量模块，用于对主机 IO 点的一个拓展。

3. 变频器模块



变频器选用西门子 G 系列中的 G120；SINAMICS G120 变频器的设计针对三相交流电机，用于实现精确而又经济的转速/转矩控制。其中功率单元选用 PM240-2，输入 AC380V，功率 0.55(0.37)KW/轻载/重载；控制单元选用 CU240E-2PN，集成 6 路数字量输入，2 路模拟量输入，3 路数字量输出，2 路模拟量输出。支持 PROFINET 通讯。操作面板采用 BOP-2。

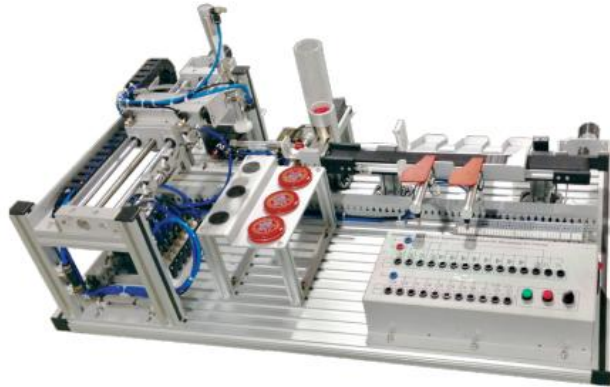
4. 触摸屏模块



选用昆仑通态 (MCGS) TPC7032Kt，它是 CPU 为 4 核 800MHz 的高性能嵌入式一体化触摸屏，该产品设计采用了 10.2 英寸高亮度 TFT 液晶显示屏 (分辨率 1024×600)，四线电阻式触摸屏 (分辨率 4096×4096)。同时还预装了 mcgsPro 嵌入式组态软件 (运行版)，具备强大的图像显示和数据处理功能，丰富的通讯接口。其中集成一个 100 兆以

以太网口，一个 DB9 针串口（232/485 复用），两个 USB 口。

5. 半实物



带供料功能的装配机构，装配工件与分拣机构物料匹配主要由供料机构、送料机构、装配机构、带保护接线端子单元等组成。该单元将料仓内的工件在送料台上进行装配。

（三）器件配置及地址分配

1. 器件配置

设备主要配置表（单工位）

编号	名称	规格型号	数量	备注
1	台体	DLPLC-SIMKZ	1 套	
2	电源箱	DLPLC-SIMKZ-DY	1 套	
3	PLC	西门子 1214C	1 台	
4	扩展模块	SM1223	1 台	
5	变频器	G120	1 套	
6	触摸屏	TPC7032Kt	1 台	
7	半实物装配单元	DLFA-CLFJ02	1 套	
8	气泵		1 台	

编号	名称	规格型号	数量	备注
9	网孔板		1 个	

2. 设备输入/输出分配。

I/O 分配表

类型	序号	名称	地址
输入	1	启动	HMI 软地址
	2	停止	HMI 软地址
	3	复位	HMI 软地址
	4	急停	I0.0
	5	推料气缸伸出到位	I0.2
	6	推料气缸缩回到位	I0.3
	7	推盖气缸伸出到位	I0.4
	8	推盖气缸缩回到位	I0.5
	9	料筒仓检测	I0.6
	10	料盖仓检测	I0.7
	11	料盖吸取位	I1.0
	12	吸盘伸缩气缸原位	I1.1
	13	吸盘伸缩气缸到位	I1.2
	14	吸盘升降气缸原位	I1.3
	15	吸盘升降气缸到位	I1.4
	16	仓储等待位	I1.5

类型	序号	名称	地址
	17	码盘位置检测	I1.6
	18	仓储位物料检测	I1.7
输出	1	推料气缸	Q0.0
	2	传送带正转	Q0.1
	3	传送带反转	Q0.2
	4	传送带低速	Q0.3
	5	传送带高速	Q0.4
	6	送料挡板	Q0.5
	7	送料推板	Q0.6
	8	推盖气缸	Q0.7
	9	吸盘伸缩气缸	Q1.0
	10	吸盘升降气缸	Q1.1
	11	吸盘	Q1.2
	12	码盘电机正转	Q1.3
	13	码盘电机反转	Q1.4
	14	H1 待机指示灯	HMI 软地址
	15	H2 运行指示灯	HMI 软地址
	16	H3 仓储等待位指示灯	HMI 软地址
	17	H4 急停指示灯	HMI 软地址

工业机器人系统操作员（机电一体化） 竞赛标准

一、竞赛目的

随着《中国制造 2025》战略规划推进，加快智能制造技术应用，是落实工业化和信息化深度融合、打造制造强国的重要措施，实现制造业转型升级的关键所在。工业机器人作为中国制造 2025 的核心组成部分，举行其竞赛精准对接智能制造人才需求，满足工业机器人应用技能人才的培养，支撑智能制造产业发展。

本赛项针对传统制造生产系统向智能制造单元技术升级的实际问题，让选手实践从系统功能分析、布局规划到安装部署、编程调试、优化改进等完整的项目周期，考察参赛队的技术应用、技术创新和协调配合能力。通过本赛项将极大地提升残疾人机器人自动化专业技能，极大提高残疾人就业能力，引领残疾人在先进制造和工业机器人领域的学习开发，提高残疾人智能制造相关专业的人才培养质量，进一步推动工业机器人技术的应用。

二、竞赛任务

竞赛项目采用 2 人组队。任务分两个模块：

（一）模块 1：工业机器人机电一体化工业场景及过程虚拟仿真

使用工业机器人虚拟仿真软件，进行工业场景构建和生产过程虚拟仿真，通过数字化场景，数字化过程，完成构建

特定工业场景和工业过程的任务。利用现有的机器人虚拟三维模型，在工业机器人仿真软件中编写、测试机器人程序，检查其正确性、安全性和效率，并进行调整和优化。

(二) 模块 2：工业机器人机电一体化平台实操

以典型机器人机电一体化生产工位的安装、调试、生产为背景，采用智能制造技术完成制造单元系统的安装、编程、调试，充分体现工业机器人对传统制造业升级改造的技术提升和应用。竞赛任务以工业机器人工作站为核心，将工业机器人、智能仓储、输送线、精确定位模块、典型生产工艺、智能传感、PLC 控制系统等作为终端和执行单元。竞赛过程中，选手通过方案设计、硬件搭建、编程、系统集成与调试等任务，完成智能制造单元搭建，满足定制化的制造加工过程。本模块采用团体比赛方式进行，两名选手组团，互相配合，协作完成竞赛任务。各参赛队按照竞赛任务书的要求，在规定时间内完成所有工作任务。

三、竞赛要求

本赛项设计依据工业机器人制造、系统集成和应用等企业岗位的迫切需求，着重考核工业机器人操作、编程、系统集成以及现场维护等能力，考察参赛队组织管理、团队协作、工作效率、质量与成本控制及安全意识等职业素养。其中：

(一) 知识要求

1. 掌握本行业所必需的文化基础知识。
2. 掌握机器人操作安全规范，如急停、安全围栏等。

3. 掌握工业机器人一般机械结构设计基础知识与设计方法。
4. 掌握一般电气元件电路设计与元器件选型方法。
5. 掌握工业机器人应用编程技术。
6. 掌握工业机器人及系统安装调试技术。
7. 掌握工业机器人数字系统建模和运动过程仿真技术。
8. 了解机器人在各种工业应用中的具体应用场景。

(二) 技能要求

1. 能够理解和分析工业机器人程序的逻辑结构，能够根据任务要求设计出合理的编程方案。
2. 熟练使用机器人系统数字仿真建模运行软件。
3. 能够使用机器人仿真软件进行程序测试、优化和调整。
4. 能够快速识别并解决机器人程序中出现的問題，对机器人进行调试和优化。
5. 具有良好的职业素养与安全意识，能够与团队成员进行协作，完成任务。

(三) 职业素养与安全生产要求

1. 坚定拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，应具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感、家国情怀。
2. 能够熟悉与本行业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，具有安全意识、质量意识、环保意识、

规范意识和法律意识。

3. 规范操作现场设备，保持工作现场整洁有序。

四、评分标准

本竞赛总分 100 分，各项目配分不超过最高分，各项目配分如下表所示：

评分项目	分值范围
工业机器人机电一体化工业场景及过程虚拟仿真	45%
工业机器人机电一体化平台实操	55%
总分：	100

五、设备和工具材料

(一) 现场提供设备

1. 每队一台主流配置的个人计算机及鼠标、键盘。
2. 操作系统为微软 Windows 11 中文版。
3. 计算机离线编程软件：计算机离线编程采用大赛专用的“第七届全国残疾人职业技能竞赛机电一体化竞赛项目专用离线编程与仿真软件 Robotalking”。
4. FN-S-IR-001-B 工业机器人竞赛考核平台
5. LS3-401S 4 关节机器人
6. 空气压缩机

(二) 设备工具材料清单(选手注意带齐自带工具及装备)

序号	工具材料名称	规格	单位	数量	备注
1	FN-S-IR-	工业机器人竞赛模块	套	每队 1 套	赛场提供

001-B 工业机器人竞赛考核平台	1				
	工业机器人竞赛模块 2	套	每队 1 套	赛场提供	
	工业机器人竞赛模块 3	套	每队 1 套	赛场提供	
	工业机器人竞赛模块 4	套	每队 1 套	赛场提供	
	工业机器人竞赛模块 5	套	每队 1 套	赛场提供	
	工业机器人竞赛模块 6	套	每队 1 套	赛场提供	
	工业机器人竞赛模块 7	套	每队 1 套	赛场提供	
	工业机器人竞赛模块 8	套	每队 1 套	赛场提供	
	FN-IR-001 框架平台 1800*1300*1900 (台面高度 750)	套	每队 1 套	赛场提供	
	多关节竞赛机器人	台	每队 1 套	赛场提供	
	机器人专用末端执行器	套	每队 1 套	赛场提供	
	竞赛平台专用电气控制编程系统	套	每队 1 套	赛场提供	
	2	机器人系统编程仿真软件	Robotalking	套	每人 1 套
3	竞赛平台支持电脑	WIN11 中文专业版	套	每队 1 套	内存 8G, 非独立显卡, 赛场提供
4	空气压缩机	8L, 0.7Mpa	套	每队 1 套	选手使用, 赛场提供
5	台式电脑	WIN11 中文专业版	台	每人 1 套	内存 16G, 独立显卡显存 2G, 19 寸显示器, 分辨率 1920*1080, 选手使用,

					赛场提供
6	办公软件	Microsoft Office 2021	套	每人1套	选手使用，赛场提供
7	U 盘	64G 以上	个	每队一只	每队一只优盘。其余3只U盘供备用盘。选手使用，赛场提供
8	绘图纸	A4 白纸	张	每队20张	赛场提供
9	游标卡尺		把	1	选手自带
10	工具箱 (含以下工具)		个	1	选手自带
11	内六角扳手		套	1	选手自带
12	十字螺丝刀	5*75MM	把	1	选手自带
13	一字螺丝刀	5*75MM	把	1	选手自带
14	万用表		个	1	选手自带
15	尖嘴钳		把	1	选手自带
16	钢板尺	1M	把	1	选手自带
17	记号笔		只	1	选手自带
18	斜口钳		把	1	选手自带
19	十字螺丝刀	3*75MM	把	1	选手自带
20	一字螺丝刀	3*75MM	把	1	选手自带

21	安全帽		顶	1	选手自带
22	绝缘鞋		双	1	选手自带
	护目镜		副	1	选手自带
23	透明胶带	宽度 5mm-10mm	卷	1	选手自带
24	直尺		把	1	选手自带
25	铅笔		支	若干	选手自带
30	台式电脑	WIN11 中文专业版	台	1	内存 16G, 独立显卡显存 2G, 19 寸显示器, 分辨率 1920*1080, 裁判员使用, 赛场提供
31	办公软件	Microsoft Office 2021	套	1	裁判员使用, 赛场提供
32	录像系统		套	12	2 套/每机器人平台, 安装于竞赛平台左右, 录制比赛过程的操作, 用于录制考生的比赛过程, 便于赛后核查。赛场提供。
33	电脑桌椅		套	若干	6 套机器人竞赛平台各配一套, 选手每人一套, 裁判员、翻译、志愿者等 4 套
34	投影大屏及控制系统, 或使用大型投影			1 套	不低于 120 寸

六、竞赛时间

竞赛时长 240 分钟（4 小时）

模块 1: 工业机器人机电一体化工业场景及过程虚拟仿真: 120 分钟; （一个队二人的成绩相加取平均值作为该队

的总分)。

模块 2: 工业机器人机电一体化平台实操 120 分钟。

七、注意事项

1. 参赛选手除应遵守本行业安全规程外, 还应遵守电工、装配钳工的安全规程。

2. 为保证比赛安全, 参赛选手须按职业规范统一着装。女选手严禁穿高跟鞋进入比赛场地, 并须戴工作帽并盘发于工作帽里。

3. 正确使用各种安装工具、量具, 防止使用不当造成工具损坏和防止碰摔事故的发生。

4. 在工业机器人通电前, 必须确保电路接线的正确, 防止出现电源接反或者短路情况。

5. 工业机器人在工作中发生异常故障现象时应立即停机。

6. 进入赛场不得带入手机、移动存储介质等电子设备, 否则禁止参赛。

7. 比赛所用软件会在赛前 45 天统一对外开放。

8. 所有参赛选手在比赛期间必须由各参赛单位在承办地为参赛选手购买比赛期间的意外伤害保险, 报到时查验原件或复印件, 如未买禁止参赛。

无人机测绘操控员（无人机操控） 竞赛标准

一、竞赛目的

近年来，国家“科教兴国”的各项配套措施，极大地促进了我国高新技术的发展。习近平主席视察空军航空大学时指出，要加强无人机专业建设，加强实战化教育训练，加快培养无人机运用和指挥人才。本竞赛项目旨在引领残疾人在无人机操控领域的职业发展与技能方向，展示和检验参赛选手对无人机专业知识的储备和应用，无人机组装、调试和飞行的技能水平，为我国无人机应用技术领域选拔优秀技能人才，促进无人机行业技术的发展。

二、竞赛任务

根据国家相关职业技能标准，本次竞赛内容包括职业素养考核（5%）、无人机装调考核（50%）、无人机操控考核（45%）三个部分。为保证竞赛的公平，每位参赛选手必须统一使用大赛指定参数的飞行套件完成以下模块：

1. 职业素养与安全文明生产

主要考核参赛选手职业素养与安全文明生产。

2. 无人机装调

主要考核参赛选手四旋翼无人机的组装、调试能力。

3. 无人机操控

主要考核参赛选手四旋翼无人机的飞行操控技能。

三、要求

(一) 知识要求

1. 掌握专业基本素质必需的文化基础知识。
2. 掌握必要的人文科学知识。
3. 掌握一定水平的无人机专业基础知识，包括无人机法律法规、系统与组成、飞行与原理、起降操作、气象等基本理论知识。

(二) 技能要求

1. 无人机各组件模块的认知。
2. 各个工具的选择及使用。
3. 各模块组装集成的熟练度。
4. 无人机结构参数的调试验证。
5. 无人机飞控参数的设置。
6. 遥控器的校准操作。
7. 图传系统的对频操作。
8. 检验焊接质量。

(三) 职业素养与安全文明生产要求

1. 具有一定的文化素养及职业沟通能力。
2. 具有安全操作和危险防范意识。
3. 规范操作现场设备，保持工作现场整洁有序。

四、评分标准

本竞赛总分 100 分，各项目配分如下表所示：

评分项目	最高分
职业素养与安全文明生产	5

无人机组装 (40 分钟后视完成时间逐档扣分，超过 70 分钟不得分)	50
无人机操控	45
总 分	100

五、竞赛设备和工具材料

选手需自备一套满足大赛参数要求的四旋翼无人机飞行套件及飞行防护设备，具体参数如下：

名称	参数
主机	<p>主机材质：金属+碳纤维材料。</p> <p>主机结构：X 型四旋翼结构，90 度可调金属机臂连接器，机臂可实现 90 度（水平-垂直）收放。</p> <p>对称电机轴距： 550mm。</p> <p>起飞重量： 1300g ~2000g。</p> <p>主机身板：可自由焊接主电路板。</p> <p>主机身板长宽尺寸:154MM，166MM。</p> <p>焊盘接口：电调供电接口 X4、动力电源接口 X1、电池低电量报警 X1、电源管理模块 X1。</p> <p>电调：30A、4 个。</p> <p>报警装置：电压报警器。</p> <p>机臂：碳纤维机臂 4 支。</p> <p>机臂外观尺寸：长 200MM,直径 16MM。</p> <p>电机：2212 980KV 无刷电机 4 个。</p> <p>电机底座：CNC 金属碳纤维电机座 4 个。</p> <p>电机螺丝：3*8MM 16 个。</p> <p>机架螺丝：2.5*6MM 24 个。</p>
脚架	<p>长：330MM,宽：265MM 高：190MM。</p> <p>产品材质：ABS 工程塑料+碳纤维。</p> <p>脚架套装包含清单： 塑料固定架 X2。</p>

	<p>碳纤维管 X2。 M3X8 螺丝 X8。 M3 防滑螺母 X4。</p>
飞控	<p>外观: 长 45.5MM,宽 31.5MM, 高 18.5MM GPS:长 46.0MM,宽 46.0MM 支持飞行器类型: I 型, X 型四旋翼, I 型, X 型, IY 型, Y 型六旋翼 推荐遥控器规格: PCM 或 2.4GHz, 至少 4 通道 工作电压范围: 主控器:4.8V~5.5V 多功能模块: 7.2V ~ 26.0 V (推荐 2S ~ 6S LiPo) 功耗最大: 1.5W (0.3A@5V), 普通: 0.6W (0.12A@5V) 工作环境温度: -10°C 到 50°C 调参软件系统要求: Windows XP sp3 / Windows 7 / Windows 8 All in one 设计: 掰杆启动模式, 掰杆启动模式, 先进的姿态稳定算法。多飞行模式智能切换, GPS 模块扩展/精准定位悬停功能, 智能方向控制内置云台增争功能, 远程调参功能。 飞行特性 最大尾舵角速度: 200°/秒 最大倾斜角度: 45° 最大升降速度: ±6m/s 悬停精度(GPS 模式): 垂直方向: ±0.8m, 水平方向: ±2.5m 支持电池电压: 7.2V ~ 26.0 V 支持的电子调速器输出: 400Hz 刷新频率</p>
遥控器	<p>工作电压: 4.2v。 射频功率: 20DB@CE/23DB@/FCC。 频段: 2.400-2.489GHz。</p>
摄像头	<p>规格: 1/2.7 SENSOR EFL=2.4mm 工作角度: 100 度 分辨率: 1080p-25pfs 云台: 自稳云台</p>

图传	图传模式：高清数字图传 输出功率：100mw 显示屏：根据选手自身实际需要自行选配
装配工具	焊锡线：焊锡线 50g,DIA:0.6-1.0。 电烙铁套装： 含手持式烙铁 1 个、温度 450 度、功率 55W-60W、电压 220V、陶瓷插拔式发热芯、电气强度 3750V 一分钟不击穿；烙铁架；松香。 无人机拆装螺丝刀套装：六角螺丝刀套装规格 1.5MM,2.0MM,2.5MM,3.0MM 各一支。 剥线钳：6 寸一把。 镊子：一把 扎带：若干 魔术贴：若干 绝缘胶带：若干
桨叶	9047 子弹头桨叶 2-3 对
动力电池	3S 4200MAH 2 组 电池固定扎带 2 根
动力电池充电器	充电器功率：30W。 外型尺寸：80MM*50MM*20MM。 电源电压：220V ACCURACY: 4.2V。 材质：工程金属。
防护收纳箱	材质：铝 颜色：银色 尺寸：长 620MM，宽 320MM，高 300MM。 结构：可实现无人机散件装态和整机装态收纳功能。 固定 EVA 内胆参数： EVA 内胆分左右区，左区为无人机整机放置区。 右区为无人机散配件存储区，分 4 层。 第一层：无人机装调与维修工具配件层； 第二层：无人机动力装置配件层； 第三层：无人机机身结构配件层；

	<p>第四层：无人机通信、控制与电源配件层。 EVA 模具：长 300MM，宽 300MM。 包含： 1 无人机装调工具内胆卡口放置座仓。 2 充电器卡口放置座仓。 3 无人机金属机械结构件放置座仓。 4 无人机碳纤维机架及动力装置放置座仓。 5 遥控器卡口放置座仓。 6 电池卡口放置座仓。 7 摄像头放置座仓。</p>
调参软件	大疆 NAZA 调参软件

六、竞赛时间

本项目总竞赛时间为 420 分钟（7 小时）。

1. 无人机组装调试（时长：70 分钟）
2. 无人机试飞（时长：5 分钟）
3. 无人机操控（时长：5 分钟）

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带规定以外的工具、材料及任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘，具有存储功能的手机、IPAD 等）、任何无线上网设备和以及事先准备好的模具、草图、参考资料进入赛场。

2. 赛前，竞赛设备必须恢复到出厂散件状态（禁止提前组装或焊接）飞控与遥控器上交裁判组恢复出厂默认值，由裁判员、技术支持人员、选手统一检查，封存并签字。

3. 参赛选手的工位号在赛场进行抽签决定，不得自行调整。比赛开始前，选手只能检查比赛现场条件并保持现场原样不变，裁判宣布比赛开始后方可开始操作。

4. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。

5. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

6. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

7. 选手在竞赛中所完成的作品版权及所有权属于竞赛组委会。

增材制造设备操作员 L（3D 打印） 竞赛标准

一、竞赛目的

本次竞赛通过数字化建模、创新设计、3D 打印、装配验证等多项任务，全面考察选手对 3D 打印基础知识的理解，及对 3D 打印技术应用能力的掌握，通过对前沿知识、技术技能以及职业素养的综合考核，全面检验选手工业产品造型设计与快速成型的工程实践能力和创新能力，展现选手专业水平，同时通过大赛宣传推广 3D 打印技术的发展及应用，实现精准就业帮扶，为残疾人自谋职业和企业定制岗位提供更多选择。

二、竞赛任务

参赛选手利用给定图纸与技术要求，进行三维数字化建模和产品创新设计，生成产品爆炸效果图及渲染图，采用熔融沉积成型设备（FDM）和光固化成型设备（LCD）完成建模设计零部件的 3D 打印，再进行实件装配及功能测试，实现从“数字模型”到“物理模型”的研发和制造。

（一）模块一：虚拟模型构建

1. 采用数字化建模软件（中望 3D 2023、PTC Creo 7.0）进行三维模型的构建、创新设计、装配及渲染表达。完成以下 3 个任务：

2. 任务 1：零件建模。

参赛选手使用中望 3D 或 Creo 7.0 软件，按给定的图样

完成零件的三维数字化建模，要求特征尺寸正确。以零件名称命名，中望保存 Z3PRT 格式，Creo 保存为 prt 格式。

3. 任务 2: 创新设计。

参赛选手使用中望 3D 或 Creo 7.0 软件，根据推算的三维关系，考虑限位和功能，自行设计结构和尺寸，完成指定零件的创新设计并实现预定功能，按要求进行文件保存。

4. 任务 3: 虚拟装配与渲染。

参赛选手使用中望 3D 或 Creo 7.0 软件，将所有零件模型进行固定约束装配，要求装配约束关系正确、无干涉，不缺少或多余零件。按要求进行文件保存。按要求进行模型的渲染，保存渲染图为 jpg 格式，模型材质和颜色根据实际打印颜色设置。

(二) 模块二：零件切片与 3D 打印

1. 利用赛场提供的切片软件、3D 打印机、打印耗材等来完成产品零件的切片与 3D 打印。完成以下 2 个任务：

2. 任务 1: 零件切片。

参赛选手使用 Cura 和 Polydevs pro 3.0 对上一任务的数模进行切片处理，切片参数和支撑结构设置合理，能驱动 3D 打印机完成各零件的打印。切片文件保存在指定的文件夹下，文件名按 3D 打印顺序命名为 1、2、3、4.....

3. 任务 2: 3D 打印。

参赛选手按照指定的打印设备正确操作 3D 打印机，完成指定的零件的打印。现场不提供胶水等粘结工具。

(三) 模块三：装配与功能验证

1. 利用赛场提供的工具完成产品的去支撑、打磨、上色等后处理工作，并完成产品实件装配和功能验证。完成以下 2 个子任务：

2. 任务 1：产品后处理。

利用赛场提供的工具完成产品的去支撑、打磨、上色等后处理工作。

3. 任务 2：装配与功能验证。

参赛选手将打印好的零件，与赛场提供的零件进行装配，要求零件完整、固定牢固，活动部件运动顺畅、无卡顿。并实现所要求的功能。

三、要求

（一）竞赛方式

本赛项以单人方式进行操作技能竞赛，单场完成，不分阶段，不限制每个任务的完成时间。

（二）职业素养

按照安全生产规范，规范操作工量具、计算机，注意现场安全、有序完成任务，合理应对赛场各类问题，尊重裁判及工作人员，保持赛位整洁。

（三）技术标准

增材制造设计要求、指南和建议 GB/T37698—2019。

增材制造工艺分类及原材料 GB/T35021。

增材制造术语 GB/T35351-2017。

增材制造文件格式 GB/T35352 。

增材制造云服务平台模式规范 GB/T37461。

增材制造（3D 打印）设备操作员国家职业标准（职业编码 6-20-99-00）。

四、评分标准

项目	评分项目	最高分
模块一 虚拟模型构建	任务 1: 给定图纸建模	30
	任务 2: 创新设计	6
	任务 3: 虚拟装配与渲染	6
模块二 零件切片与 3D 打印	任务 1: 零件切片	8
	任务 2: 3D 打印	28
模块三 装配与功能验证	任务 1: 产品后处理	10
	任务 2: 装配与功能验证	12
	总 分	100

五、设备和工具材料

本赛项选用的技术平台及主要软件清单如下：

（一）主要软件清单

序号	软件名称与版本
1	Windows10 操作系统；搜狗拼音输入法；搜狗五笔输入法； Adobe Reader；
2	WPS Office 2023；
3	中望 3D 2023、Creo 7.0；
4	CURA 15.04； Polydevs pro 3.0；

（二）竞赛设备配置清单

1. FDM 工艺打印机

项目	单位	技术参数

打印原理		熔铸堆积成型原理 220
喷头数量	个	1
耗材规格	mm	0.5KG/1.75mm (±0.07mm)
喷头最高温度	℃	300
打印精度	mm	±0.1
喷头直径	mm	0.4
最大打印速度	mm/s	150
构建尺寸	mm	300X225X380
控制面板		4.3 英寸智能触控液晶屏
文件输入方式		SD 卡
打印耗材		1.75mmPLA

2. LCD 树脂打印机

项目	单位	技术参数
成型尺寸 X 方向	mm	192
成型尺寸 Y 方向	mm	120
成型尺寸 Z 方向	mm	280
分层厚度	mm	0.05-0.15
打印速度	mm/h	24-40
成型材料波长	Nm	405
XY 分辨率		4K (3840×2400)
数据读取方式		U 盘
操作界面		8.9 寸电阻触摸屏
工作电压	V	220±5%
环境温度	℃	20±5

过滤系统		内循环模式
打印耗材		光敏树脂
固化和清洗		免固化、免酒精清洗

(三) 比赛附件清单

序号	名称	主要技术指标	数量
1	计算机	每个工位配备一台，基本配置： CPU: Intel 酷睿 i5 10500 以上 或 AMD Ryzen 5 3600X 以上 内存: 16G 或以上 显卡: 4G 显存以上独立显卡 其它: 21 英寸以上显示器、键盘鼠标	1 套
2	电脑桌及组装工作台	台面 \geq 1.2 米*0.6 米	1 套
3	打印机工作台	台面 \geq 1.8 米*0.6 米	1 套
4	垃圾桶	直径 \geq 15CM	1 套
6	后处理工具	模型钳: 剥离支撑材料用; 打磨棒或什锦锉: 缝隙修复, 打平用; A4 纸: 供书写草绘用, 不允许带走; 模型漆: 12 色, 稀释剂 TH-01 上色笔: 平笔、面相笔共 7 支; 调色盘: 7 格白色; 洗笔液: TH-04M	1 套
7	LCD 耗材	光敏树脂	1 瓶
8	PLA 耗材	1.75mmPLA 打印耗材 500g/卷	3 卷不同色
9	SD 卡和 U 盘	与打印设备配套	各 1 个

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 360 分钟（6 小时）。

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体(如磁盘、光盘、移动硬盘、U盘,具有存储功能的手机、电脑等)、任何无线上网设备和以及事先准备好的模具、草图、参考资料进入赛场。

2. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具,以免发生损坏。进入赛场后,及时清点检查设备、工具、材料等是否有遗漏或破损。如有问题,立即向工作人员举手示意。

3. 由于选手自身原因迟到,不能与本场同步开始比赛,不予补时。比赛一旦计时开始饮水、上洗手间等均计在比赛时间之内。上洗手间等离开工位的需举手向裁判示意,经裁判允许后方可离开工位。

4. 竞赛试题当场启封、当场有效。竞赛试题按一人一份分发,竞赛结束后当场收回,试题、实物、工具均不允许参赛选手带离赛场,也不允许参赛选手摘录有关内容,否则按违纪处理,成绩无效。

5. 比赛过程中,参赛选手须严格遵守相关操作规程,确保人身及设备安全,并接受裁判员的监督和警示,若因选手个人因素造成人身安全事故和设备故障,不予延时,情节特别严重者,由裁判长视具体情况作出处理决定并上报大赛执委会批准后执行。

6. 比赛结束后,选手将完成的作品装入给定的贴有“工位号”的周转箱内提交,提交后选手应立即清理现场(包括打

印机和工作台），清点赛位配置的物品，并由裁判和工作人员确认。此项工作将在选手职业素养环节进行评判。所有提交的文件不可做与竞赛内容无关的标记，一经发现将扣除 20 分。

7. 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），需及时向现场裁判报告，由裁判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为该选手加时、是否使用备用计算机。如果在比赛过程中，由选手造成的计算机“死机”、“重启”、“断电”等故障，责任由选手负责。

8. 比赛过程中，参赛选手如身体出现不适，经医护人员诊断不适合继续比赛的，该选手比赛终止。裁判长有权要求选手离场就医。

9. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成度、功能实现程度及完成速度。

10. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

11. 竞赛作品的版权和使用权归竞赛组委会所有。

附件：竞赛模拟样题

一、竞赛题目（样题）

竞赛任务名称：投石机模型设计与样机制造。

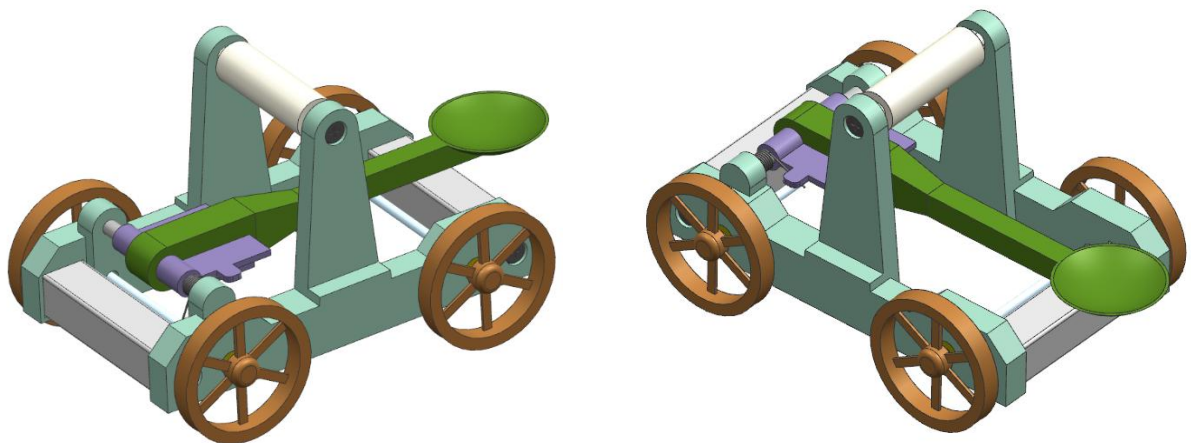
现有一款古代投石机 DIY 模型，由车轮、左右支架、方梁、横梁、投石臂、摆臂支架、车轴、转轴、扭力弹簧、轴承和紧固标准件组成，其中轴承、轴、扭力弹簧、紧固标准件已提供，现要求模型设计人员完成左支架、右支架、摆臂支架、投石臂、车轮和横梁的建模和 3D 打印，再进行实件装配及功能测试，按任务要求提交产品数字模型和实物装配模型。从而实现从“数字模型”到“物理模型”的研发和制造。

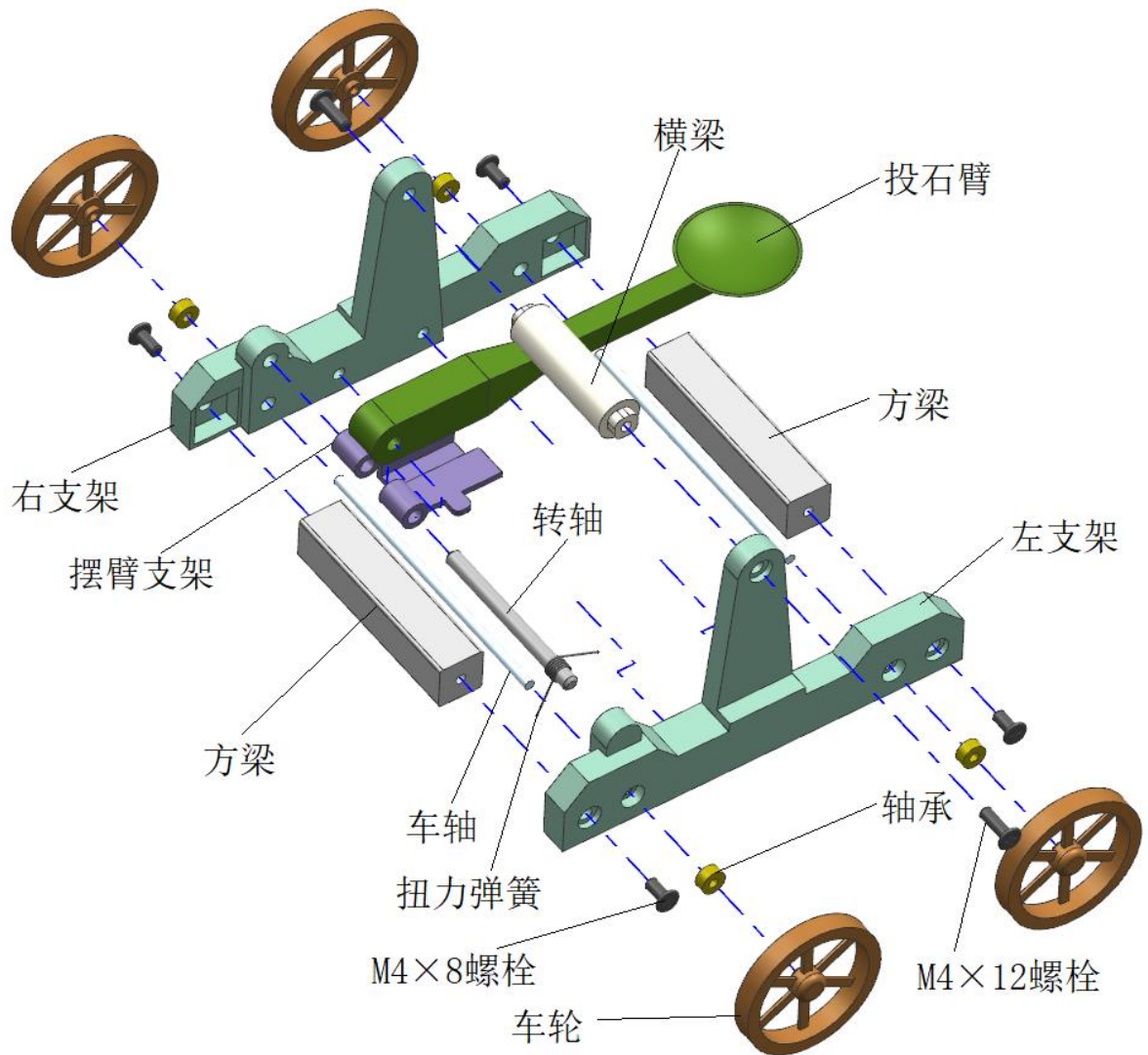
二、竞赛时间

竞赛时间：360 分钟

三、设计和制作要求

下图是投石机模型的完成效果和装配分解图。随本竞赛试题提供的实物有：轮轴、转轴、轴承、螺栓、扭力弹簧实物零件。请在计算机 D 盘下建立赛位号为名称的文件夹（D:\赛位号\），各模块任务的工作数据请按要求保存在此目录下。





所有模型的名称、数量等信息见下表。请根据各制作任务要求，进行建模、3D 打印和装配等操作。

序号	零件名称	数量	任务要求	备注
1	车轮	4	建模、3D 打印	
2	左支架	1	建模、3D 打印	
3	右支架	1	建模、3D 打印	
4	方梁	2	建模、3D 打印	

5	横梁	1	建模、3D 打印	
6	投石臂	1	建模、3D 打印	
7	摆臂支架	1	建模、3D 打印	
8	车轴	2	---	提供
9	转轴	1	---	提供
10	轴承	4	---	提供
11	螺栓 M4*8	8	---	提供
12	螺栓 M4*12	2	---	提供
13	扭力弹簧	1	---	提供

模块一：虚拟模型构建（42 分）

任务 1：给定图纸建模

参赛选手使用中望 3D 或 Creo 7.0 软件，按给定的图样（见第 6 页），对车轮、左支架、右支架、横梁、投石臂、摆臂支架、方梁共 7 个零件进行建模，要求特征尺寸正确。文件名按表格中的零件名称进行命名（下同），中望保存 Z3PRT 格式，Creo 保存为 prt 格式。

任务 2：创新设计

参赛选手使用中望 3D 或 Creo 7.0 软件，根据推算的三维关系，考虑限位和功能，自行设计结构和尺寸，设计释放手柄，用于限位和释放投石器，此部分可设计 1-2 个零件，

可安装在后面的方梁上。中望保存 Z3PRT 格式，Creo 保存为 prt 格式。

任务 3: 虚拟装配与渲染

1. 参赛选手使用中望 3D 或 Creo 7.0 软件，将所有零件模型进行固定约束装配，要求装配约束关系正确、无干涉，不缺少或多余零件。保存为投石机.asm。

2. 对装配模型进行渲染，要求纯白色背景，保存为投石机.jpg，尺寸为 2400X1600 像素，模型材质和颜色根据实际打印和着色颜色设置。

模块二、零件切片与 3D 打印 (36 分)

任务 1: 零件切片

参赛选手使用 Cura 和 Polydevs pro 3.0 对上一任务的数模（左支架、右支架、方梁、横梁、投石臂、释放手柄、摆臂支架、车轮）进行切片处理，切片参数和支撑结构设置合理，能驱动 3D 打印机完成各零件的打印。

任务 2: 3D 打印

1. 操作 3D 打印机打印左支架、右支架、横梁、投石臂、摆臂支架实物各 1 个，创新设计释放手柄 1 个，车轮 4 个，要求模型尺寸正确、无裂缝和变形。其中车轮要求使用光固化打印设备制作，其他模型打印设备不做要求，根据实际情况由选手自行选择打印设备，颜色自定。

2. 建模并操作 3D 打印机完成弹丸的打印，弹丸为球体，直径 13mm，颜色和填充率自定，数量为 1 个。球体的三维模型和切片文件无需提交。

模块三、装配与功能验证（22 分）

任务 1：产品后处理

参赛选手使用现场提供的工具完成 3D 打印模型的后处理，要求表面光洁无毛刺和拉丝。并根据自己的设计颜色，使用模型漆与上色笔完成模型的着色。

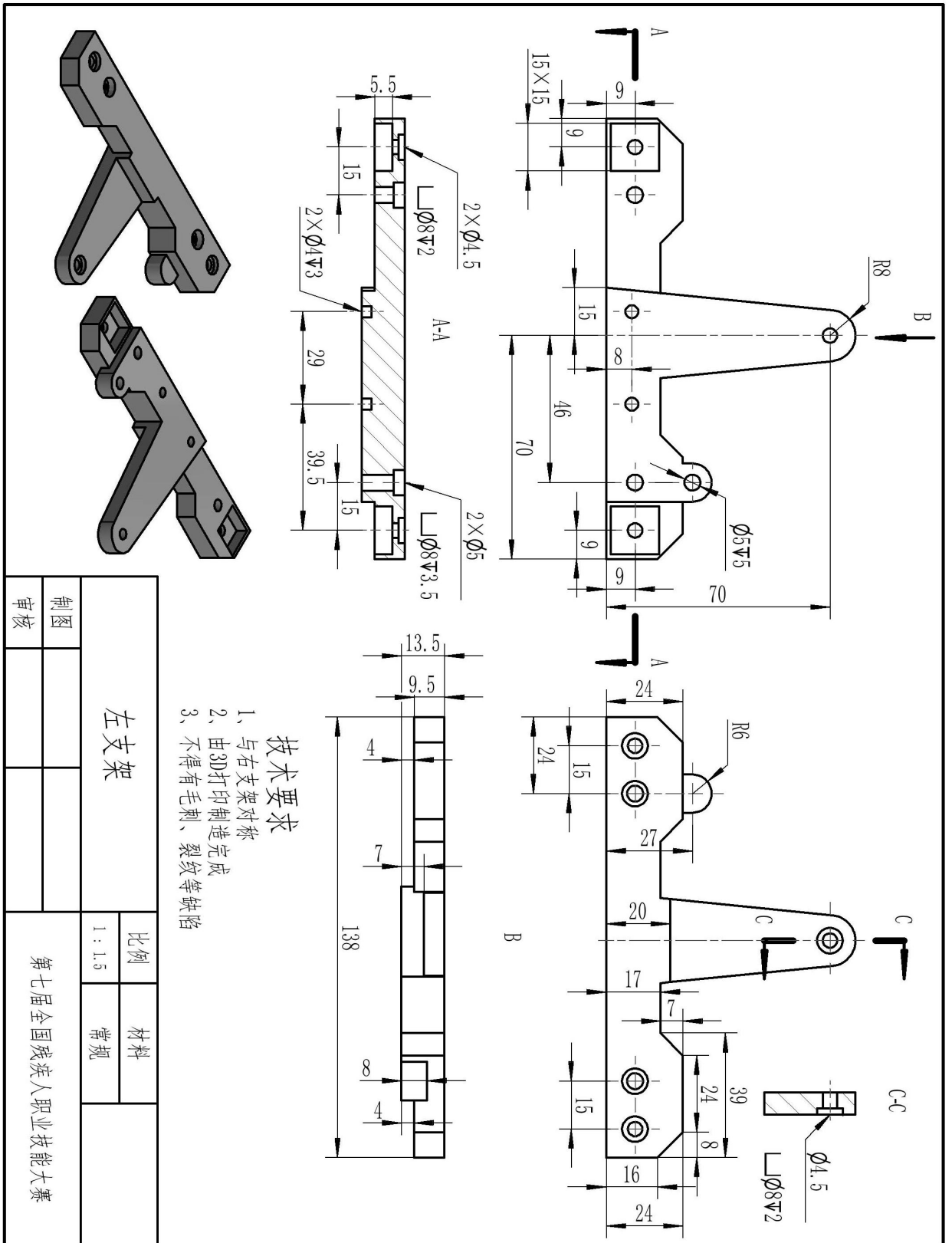
任务 2：装配与功能验证

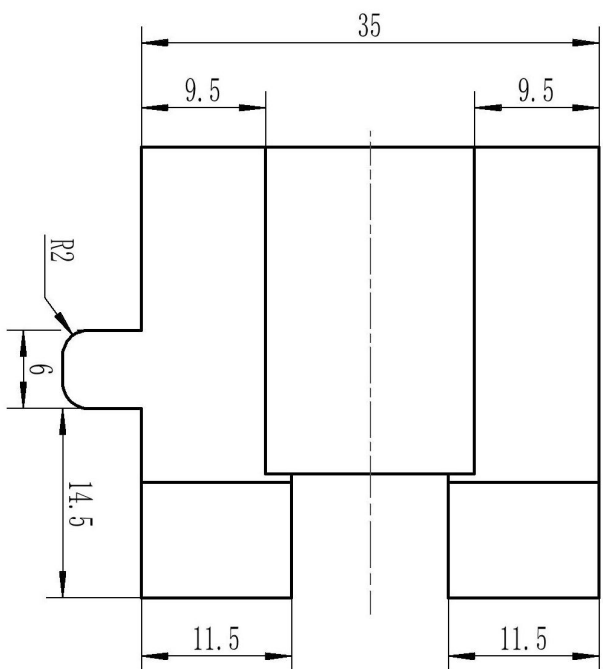
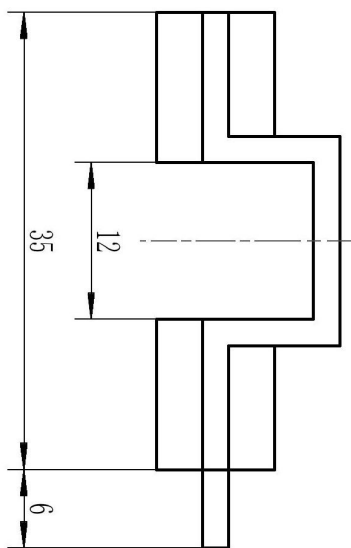
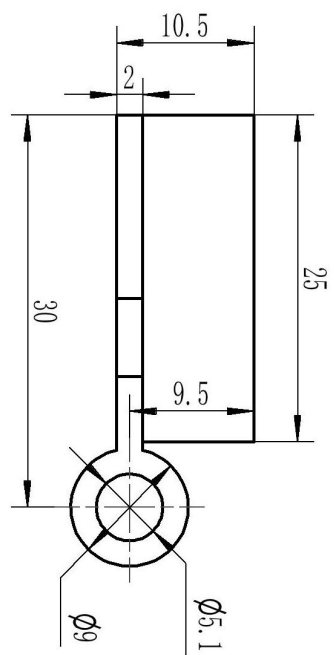
参赛选手将打印好的零件，与赛场提供的零件进行装配，要求零件完整、固定牢固，活动部件运动顺畅、无卡顿。要求实现以下功能：

1. 能实现手柄按下后，顺利释放投石臂，将弹丸投射出去；
2. 投石车模型可以在试验斜坡上顺畅滑行。

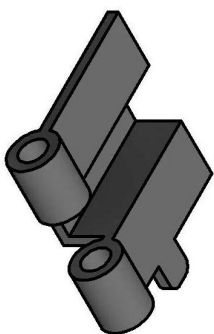
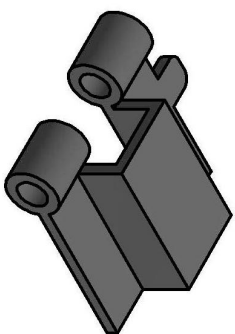
此项按照评分标准，以投射弹丸的距离、滑行的距离评判得分。功能验证评分环节在比赛结束后统一进行，选手参与验证操作，评判时间不计入比赛时间。

四、图样



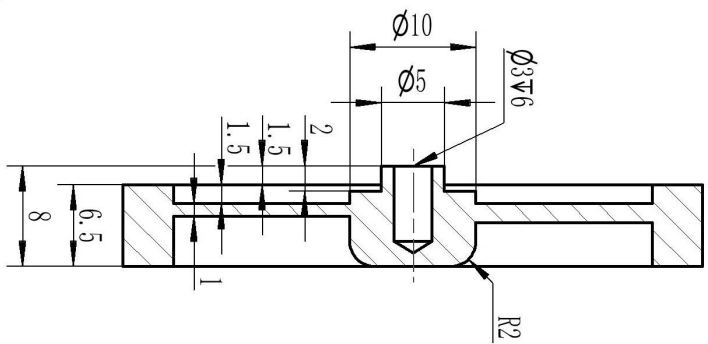
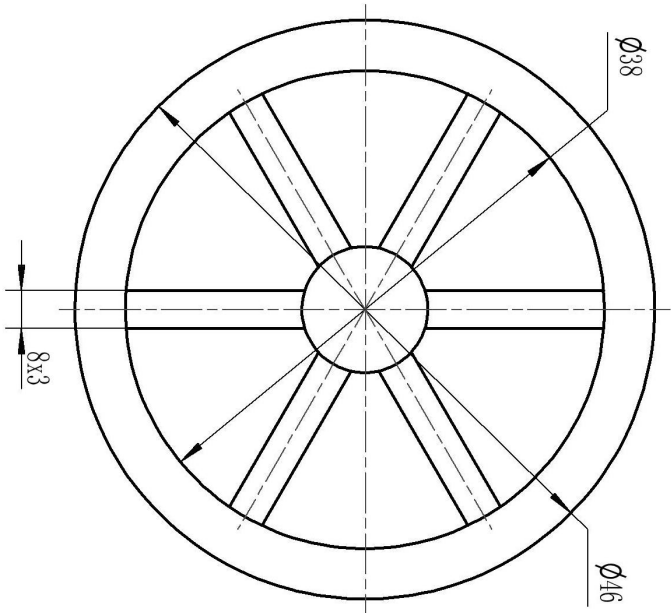


- 技术要求**
- 1、由3D打印制造完成
 - 2、不得有毛刺、裂纹等缺陷



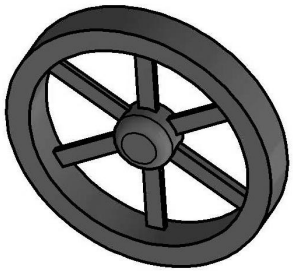
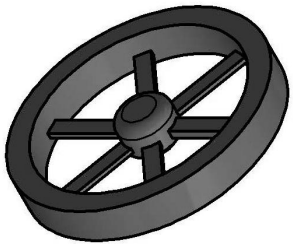
制图		比例		材料	常规	第七届 全国残疾人职业技能大赛
审核		2:1				

摆臂支架

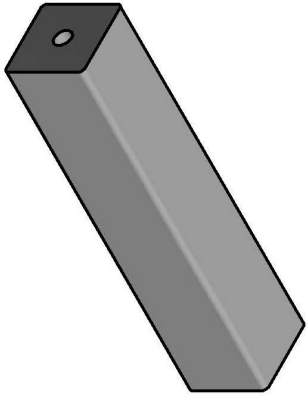
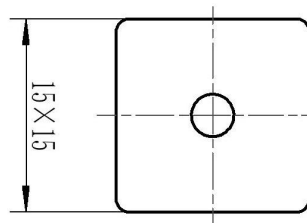
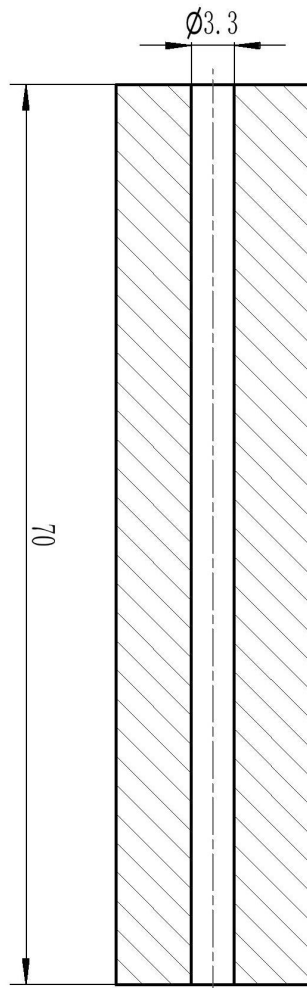


技术要求

- 1、拔模角度 15° 。
- 2、由3D打印制造完成
- 3、不得有毛刺、裂纹等缺陷



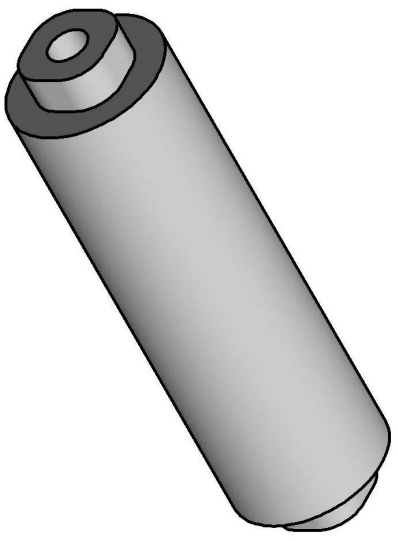
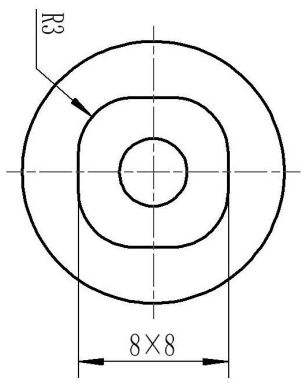
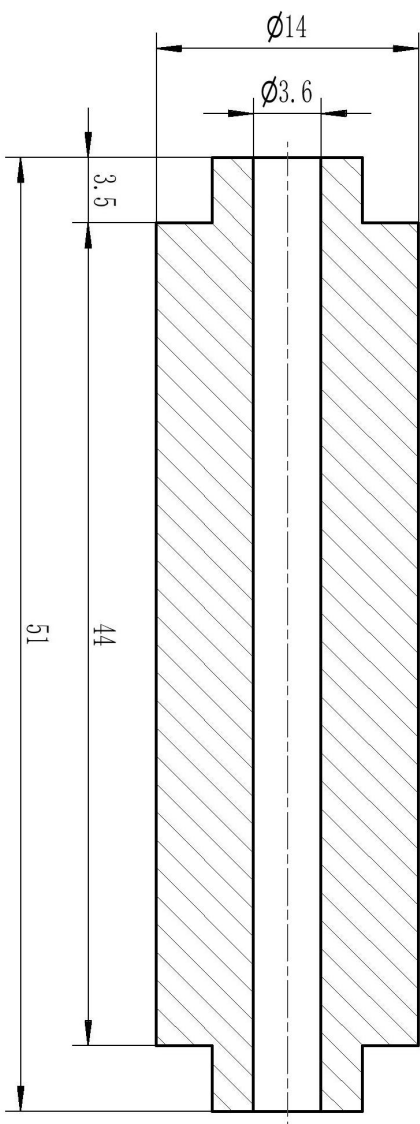
制图		车轮		比例	材料	常规	第七届 全国残疾人职业技能大赛
		审核					



技术要求

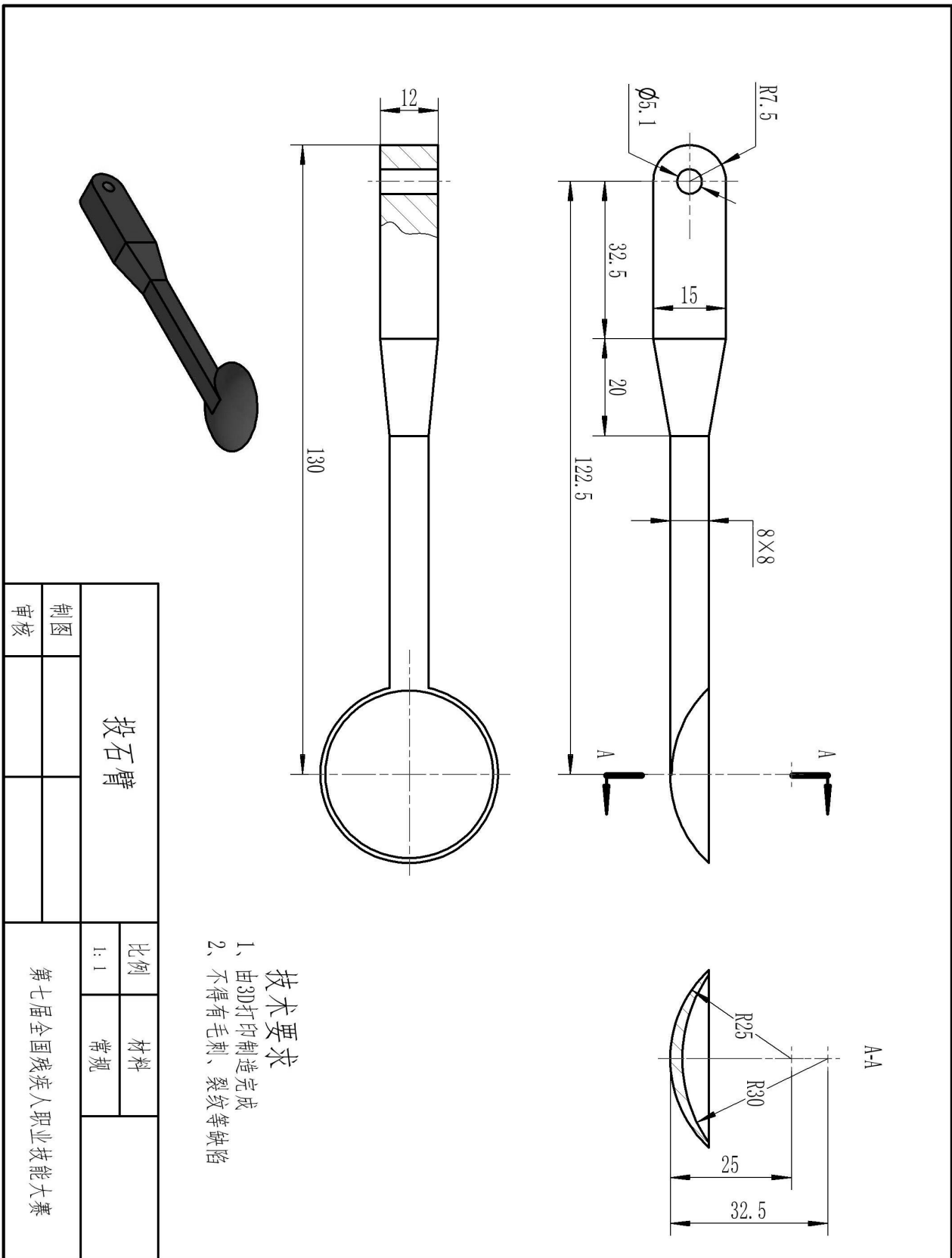
- 1、未注圆角R1
- 2、由3D打印制造完成
- 3、不得有毛刺、裂纹等缺陷

方梁		比例	材料	第七届全国残疾人职业技能大赛
		2 : 1	常规	
制图				
审核				



- 技术要求**
- 1、由3D打印制造完成
 - 2、不得有毛刺、裂纹等缺陷

制图		横 梁		比例	材料	常规	第七届全国残疾人职业技能大赛
		审核					



技术要求

- 1、由3D打印制造完成
- 2、不得有毛刺、裂纹等缺陷

投石臂

制图		比例		材料	常规	第七届残疾人职业技能大赛
审核		1: 1				

美发师（美发） 竞赛标准

一、竞赛目的

通过本次竞赛充分展示选手的美发技能水平，促进残疾人整体技能水平迈向世界技能大赛，并把握技术技能发展的新趋势，将美发相关的新理念、新工艺、新技术进行推广，激发残疾人学技术、学手艺的热情，引导社会进一步关心和支持残疾人就业创业乐业，促进“残健”融合，使残疾人平等、充分地参与社会生活，过精彩的人生。

二、竞赛任务

（一）模块 A：男士商业剪发、染色及造型和三个愿望。

竞赛时间：2 小时 30 分钟

1. 说明

竞赛试题内容由裁判长赛前 15 分钟公布。

选手在比赛现场为教学头模进行染色和修剪造型，最终呈现的作品要与竞赛试题相符。

三个愿望代表了顾客对修剪、颜色和纹理造型的要求，选手必须根据三个愿望对发型进行设计和操作，完成的作品必须体现顾客的三个愿望。

选手必须按照现场发布的试题要求进行操作，否则该模块将被判为 0 分。

2. 修剪

所有的剪发工具都可以使用。(以现场工具图标为准),修剪的长度需与试题一致。

3. 色彩

在本模块中,选手不能使用色彩喷雾、亮粉彩色喷雾、彩色啫喱、彩色摩丝、彩色马克笔、蜡笔等临时性色彩不能使用。

所有头发必须全部被染色,染色根据试题进行操作,选手在湿发上进行吹风造型,所有造型产品被允许使用。

(二) 模块 B: 女士长发向上、染色及造型和三个愿望

竞赛时间: 3 小时

1. 说明

竞赛试题内容由裁判长赛前 15 分钟公布。

选手在比赛现场为教学头模进行染色和造型,最终呈现的作品要与竞赛试题相符。

三个愿望代表了顾客对颜色、形状和纹理、造型的要求,选手必须根据三个愿望对发型进行设计和操作,完成的作品必须体现顾客的三个愿望。

选手必须按照现场发布的试题要求进行操作,否则该模块将被判为 0 分。

2. 造型

所有的造型工具都可以使用。(以现场工具图标为准),造型的形状纹理需与试题一致。必须使用主委会提供的饰品,不可自带饰品。

3. 色彩

在本模块中，选手不能使用色彩喷雾、亮粉彩色喷雾、彩色啫喱、彩色摩丝、彩色马克笔、蜡笔等临时性色彩不能使用。所有头发必须全部被染色。染色根据试题进行操作。

三、竞赛要求

1. 选手需具备修剪技术能力、染色技术能力、吹风造型技术能力、盘发技术能力、洗发技术能力等。

2. 选手需具备工作组织管理能力，在指定的时间内，计划、准备并完成每次美发工作，营造并维持一个安全、整洁和令人愉悦的工作区域。

3. 选手需具备健康与安全管理能力，按照生产商的说明，安全且卫生地选择、使用、清洁和储存所有的设备和材料。

四、评分标准

(一) 分数权重

模块说明		配分		
		主观分	客观分	模块总分
A	男士商业剪发·染色及造型·三个愿望	35分	15分	50分
B	女士长发向上·染色及造型·三个愿望	35分	15分	50分
总分		100分		

(二) 模块评分

	模块 A 评分标准	模块 B 评分标准	分值
客观分 数	TD 或比赛规则违规 一项次违规减去 0.5 分	TD 或比赛规则违规 一项次违规减去 0.5 分	2

	二项次违规减去 0.5 分 三项次违规减去 0.5 分 四项次违规减去 0.5 分 以此类推,可在反复违规项上继续扣分,扣完为止。	二项次违规减去 0.5 分 三项次违规减去 0.5 分 四项次违规减去 0.5 分 以此类推,可在反复违规项上继续扣分,扣完为止。	
	污染皮肤(一处污染减去 0.5 分)	污染皮肤(一处污染减去 0.5 分)	2
	漏染(一处漏染减去 0.5 分)	漏染(一处漏染减去 0.5 分)	2
	修剪---符合试题要求	颜色---符合试题要求	3
	颜色---符合试题要求	纹理元素---符合试题要求	3
	纹理造型---符合试题要求	造型形状---符合试题要求	3
			15
主观分数	修剪的整体印象	盘发的整体印象	6
	色彩的整体印象 ---如果选手使用了规则中不允许使用的任何色彩产品,此项分数为 0	色彩的整体印象 如果选手使用了规则中不允许使用的任何色彩产品,此项分数为 0	5
	吹风的整体完成效果	饰品的融合性	6
	前区的整体印象	前区的整体印象	4
	两侧的整体印象	两侧的整体印象	4
	后区的整体印象	后区的整体印象	4
	设计连贯性的整体印象	设计连贯性的整体印象	6
			35
合计	50	50	50

五、设备和工具材料

(一) 赛场设备环境(每个选手为单位)

1. 设备工具

序号	名称	数量
----	----	----

1	智能电子镜台	1 台/选手
2	洗头盆（外加即热热水器）	20 台(包括热水器)
3	支架	1 个/选手
4	滑轮剪发凳子	1 张/选手
5	操作台	1 张/选手
6	4 层推车	1 个/选手
7	托尼 (TONY WS-MFLGDZCL)	1 个/选手
8	黛安娜 DLANA(WS-MSMSCLCL-XLLW)	1 个/选手
9	新娘头饰	1 个/选手
10	垃圾桶	1 个/选手
11	扫把簸箕	1 个/选手
12	黑色垃圾袋	1 卷/选手
13	面巾纸	1 包/选手
14	湿纸巾	1 包/选手
15	一次性毛巾	20 条/选手
16	围裙	1 条/选手
17	围布	1 条/选手
18	乳胶手套	1 盒/选手
19	医用口罩	1 盒/选手
20	透明色护目镜	1 个/选手
21	医用棉签	1 包/选手
22	染色披肩	1 张/选手
23	锡纸	1 卷/选手
24	保鲜膜	1 卷/选手
25	电子秤	1 个/选手
26	染碗	3 个/选手
27	染刷	3 把/选手
28	喷水壶	1 个/选手
29	蕴草集永久性染色膏色板	1 个/选手

30	歌薇半永久性色板	1 个/选手
31	计时器	1 个/选手
32	电插座	1 个/选手
33	碎发清洁毛刷	1 个/选手
34	U 型夹	1 盒/选手
35	一字夹	1 盒/选手
36	一次性围脖纸	1 套/选手
37	歌薇半永久性染膏 (YY,RR,TQ,VV,PK,GN,GK,CLEAR)	1 套/选手
38	蕴草集永久性染膏 (7/13、6/55、0/11、5/4、4/0、0/66) 各两只	1 套/选手
39	蕴草集双氧乳 6%、9%各一瓶	1 套/选手
40	漂粉	1 袋/选手
41	漂粉配套双氧乳 6%、9%各一瓶	1 套/选手
42	发油	1 瓶/选手
43	发胶	1 瓶/选手
44	洗发水	1 瓶/选手
45	护发素	1 瓶/选手
46	水晶发蜡	1 盒/选手
47	精油	1 瓶/选手
48	凡士林	1 盒/选手

2.选手自带工具

序号	名称	备注
1	平剪、打薄剪、削刀等剪发工具	1.禁止携带非专业或自制工具 2.选手工具箱中的所
2	吹风机	

3	各类梳子、刷子（剪裁梳、尖尾梳、造型梳、毛滚刷、铁皮刷、排骨刷等）	有物品、电器设备需经过测试并粘贴标识带入场内。 3.选手自带的电热工具须为使用 220V 电源型号
4	各类加热电器（不同大小的卷棒、直发器、玉米须夹板等）	
5	各类盘发造型夹子（无痕夹、小铝夹）	
6	腰包、工具箱（容纳自带的工具）	

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 5 小时 30 分钟。在规定时间内，要求选手完成所有的竞赛项目。

项目	说明	时长
模块 A	男士商业剪发·染色及造型·三个愿望	150 分钟
模块 B	女士长发向上·染色及造型·三个愿望	180 分钟
总计		330 分钟

七、注意事项

1. 比赛开始前抽取工位，选手赛前需对每场竞赛模块进行工位抽签
2. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体（如、智能手表、智能手机、智能摄影摄像设备等）、无线上网设备以及事先准备好的草图、参考资料进入赛场。
3. 参赛选手一般情况下不允许更换硬件设备，非人为因素导致部件出现故障，可提出更换。
4. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的

设备及试卷，以免发生损坏。

5. 进入赛场后，及时清点检查试卷等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手。

6. 竞赛过程严禁选手跑动、推拉桌子、椅子等行为，如有特殊需要可向裁判申请。

7. 竞赛过程中出现滑到、跌伤、扭伤及其他不可预测意外情况，由裁判长根据现场情况组织处理。

8. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑模块 A 的实操成绩进行排名。

9. 竞赛组委员会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

10. 竞赛标准的解释权归竞赛组委员会所有。

附件 1：客观分违规注意事项

以下情况将被视为违规(以下列举适用于每一个模块客观分，可在同项违规条例中反复扣除，但不可超出单项模块总客观分)。

1. 不可使用本模块要求中未涉及的材料、设备、器具、工具，或者附件。
2. 不允许损坏大赛组委会提供的所有设备设施，赛前检查所有电器及设备设施，如有问题及时举手向裁判报备。
3. 比赛现场图标红色为不允许使用，绿色图标为可以使用，每个项目使用工具不同，一定要仔细观察图片。
4. 每个模块使用的工具/产品不同，只能携带本模块工具/产品入场。
5. 在为顾客造型时，不可使用可扎透皮肤的物品（如金属 T 型针、竹签、铁丝等）。
6. 不得站在顾客正前方进行操作，更不能在顾客前方走动更换左右位置，只能站在顾客左前方或右前方，更换位置由顾客后方绕行。
7. 试题发放后，选手不能相互说话、借用工具，更不可与场内外人员交流。
8. 如果选手竞赛期间上厕所或其他需求必须有专家陪同，途中不能与任何人交谈（要举手示意裁判，并在竞赛时间内，不额外补时）。
9. 选手比赛时不能穿裙装、过膝短裤、凉鞋等过于暴露的服装。
10. 工具车摆放工具不规范（较杂乱）。

11. 所有工具不可放在地上，操作过程中，工具掉落必须进行清洗或消毒处理，否则不可再使用。

12. 需要使用手推车来放置比赛工具和设备，不能使用工位台（架）来放置比赛工具和设备。

13. 选手必须在指定的工作台和工作区域进行准备工作，而不是在顾客面前的架子上、地板上或其他位置准备工作。

14. 操作过程中如受伤必须立即停止操作，并举手示意裁判，进行伤口处理，如未停止操作视为违规行为，处理伤口不给予加时。

15. 工具箱和包必须移出工作区，存放在指定区域。

16. 选手必须以对待真人客户的方式对待头模，如果出现不适当的操作，选手将被视为一次违规（如梳理头模力度过大）。

17. 头模在前后的摆动不能超过 45 度。

18. 不可以给模特头化妆和穿戴服饰。

19. 教习头模始终面朝镜子。

20. 竞赛区域不得跑动，在竞赛期间不可以到其他选手的工位。

21. 在操作过程中头发不可长时间遮挡顾客面部。

22. 在使用喷水壶或造型喷雾时，应该有遮挡顾客面部的手势，避免顾客面部残留水渍或造型产品。

23. 操作过程中如有水溅在顾客面部或滴落在围布以及地面需及时擦拭干净。

24. 洗头盆使用过后，清洁干净头发以及水渍、污渍、

染膏等。

25. 完成剪发后，或者正在为顾客剪发，这时地面已经堆积起了一堆头发时，需要清扫头发并倒入垃圾桶。除非清扫好头发，否则不能开展染发、吹风或任何其它美发服务。

26. 清理碎发时要使用专业的清理刷子，不能使用毛巾。

27. 在开展美发服务时，不能让电线缠绕住顾客。

28. 吹风机不能距离顾客头皮太近、或吹风操作过于暴力。

29. 所有电器使用完成后将线缠绕好放回工具车（加热电器需冷却再放回工具车）。

30. 拔出电器插头时需保持手部干燥（注意捏住插头而不是电线）。

31. 使用造型工具后，（如滚梳，排骨梳，剪发梳等）需要清理刷子上的头发，或冲洗梳子。

32. 若使用剃刀，刀片需要放置于锐器盒中。

33. 在用完剪刀和剃刀后，应时刻闭合住它们。不能将剪刀和剃刀留在顾客面前的架子上，且清理干净碎发或消毒处理，（包括电推剪以及雕刻剪等剪发工具）。

34. 用过的毛巾折叠好后，需放在指定的区域。

35. 废弃物需及时处理，不得堆放在工具车上或其他区域。

36. 公共产品使用时，需在公共区域进行调配或使用，不可带回个人工作区域。

37. 所有垃圾进行分类处理。（垃圾桶分类、锡纸、属于金属类、棉条、烫发纸、属于纸装类、手套、烫发药水瓶、

属于塑胶类，这三大类垃圾桶摆放在公用区，必须严格按照分类进行垃圾投放）。

38. 在使用化学产品等操作时，必须使用披肩、皮肤隔离霜，如染发之前，需在发际线周围的客户皮肤上使用护肤脂（凡士林、隔离霜等）。涂抹防护用品时必须用专业工具，如一次性棉棒，以保护顾客安全。

39. 当选手接触到化学产品时，必须佩带个人防护用品。（如围裙、手套、口罩、护目镜等）如选手未佩带个人防护用品开始工作，便被视为一次违规。

40. 造型师的防护衣物及个人衣物上不应有任何染色产品。

41. 所有产品使用完成时，必须保持产品外观干净整洁（如双氧乳瓶、染膏、漂粉、发泥、发胶等）。

42. 使用锡纸时，需规范，并折放整齐。

43. 指定染膏在调配时应举手示意裁判，进行报备。且指定染膏不得与其他染膏进行调配。

44. 接触化学产品时，只允许使用塑料夹子以及塑料尖尾梳。

45. 必须对所有染发产品使用安装产品说明使用。

46. 再次调配化学产品时，必须保持手套干净，不能用污染过的手套去调配化学产品。

47. 不能过度使用产品，以至于造成顾客坐在充满了过度使用的产品喷雾的范围中，感到不舒服。

48. 为了防止化学产品过度地在客户头发上产生反应，所有化学产品都需根据生产商说明，对操作完成后进行计时，

并举手示意裁判。

49. 染色过程中如染膏滴落在顾客皮肤、披肩以及地板时，应当立刻清理染色污点。

50. 在染色过程中，不可染膏堆积过量。

51. 染发产品涂放完成后头发不可堆积在一起，需挑开保证空气流通。

52. 所有选手只能调配完成任务所必须数量的产品（染膏），以避免浪费。所有的容器（碗）在清洗前需举手报备并向专家出示，如果容器中剩余物数量被认为过多，将进行称重；如果超过 10 克，被认为是一次违规。

53. 过量产品要刮入垃圾桶而不是倒入冲水槽中。

54. 模块开始之前以及结束后，所有工具应该是干净的、手推车、工位整理有序。

55. 离开竞赛区域前，清扫工作区、确保场地清洁且符合专业要求、擦净镜子。

56. 竞赛时间完成后，选手不能再触碰参赛作品。

57. 选手、专家、领队、指导老师不得将个人笔记本电脑、平板电脑或手机带入竞赛场地。仅在竞赛结束的时候，选手、专家、领队、指导老师方可在竞赛场地中使用个人摄影和摄像设备。

发生违规时，将按照测量打分要求扣相应测量分数，权重取决于该模块的分值。每个项目都有一组测量打分裁判，任何违规行为的判罚必须有至少两位裁判见证并同意。

美甲师（美甲） 竞赛标准

一、竞赛目的

美甲师是一种专业领域的职业称谓，主要在美甲店、美容院等服务场所为顾客提供专业的指（趾）甲护理及美化修饰服务，使顾客的指（趾）甲更加健康漂亮，从而满足顾客对完美形象的追求。

而美甲行业创业成本低，市场空间大，可适合大量的残疾人士加入。

本项目试题的设置，通过纸托延长光疗甲、平面艺术彩绘指甲两项来考查参赛选手美甲基本技能、基础能力方面，而在考查参赛选手美甲设计水准、设计实施能力方面，通过在光疗甲制作时采用三色渐变方式来充分展示，在整个竞赛过程中，还将考查参赛选手作为美甲师的职业规范、职业意识、服务意识、卫生安全意识等以及良好的职业心理与职业素质。整个赛题是根据实际工作岗位中的顾客需求，设置的真实项目与任务，考虑赛场实际情况，用手模替代真人模特来完成任务，操作时需模拟真人来完成项目与任务。

二、竞赛任务

1. 主题：纸托延长光疗渐变甲（三色）及平面艺术彩绘指甲。

2. 任务：在规定时间内，独立完成一只假手(右手)的纸托延长光疗渐变甲（三色）及一只假手（左手）的平面艺术

彩绘指甲的制作过程，并达到一定的质量标准。

三、竞赛要求

(一) 规范操作

1. 赛前、赛后工作区域清洁消毒。
2. 工作区域、桌面物品摆放安全整齐、有序、取放方便。
3. 美甲师在操作前消毒自己双手。
4. 为模特（手模）消毒双手。
5. 全程模拟真人操作，不得过分颠倒手模。
6. 产品使用规范，操作流程符合职业要求。
7. 在规定时间内完成作品，并将工作区域恢复赛前标准。

(二) 纸托延长光疗渐变甲（三色）：（右手）

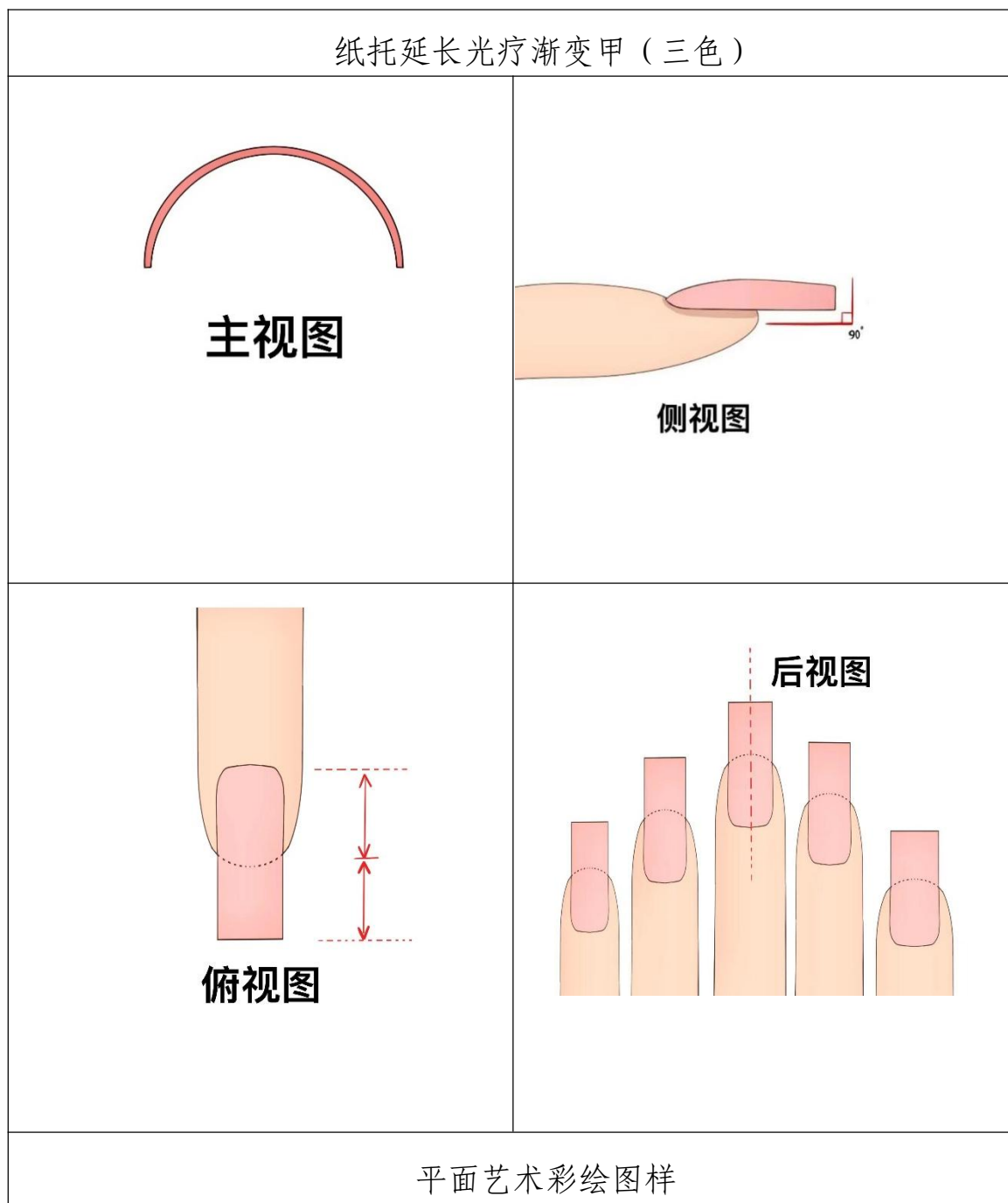
1. 以纸托延长方式制作三色（两色实色+一色散粉）光疗树脂指甲。延长部分不得超过假手甲床长度。
2. 制作过程中禁止使用电动仪器。
3. 假甲延长部分必须使用纸托和光疗树脂延长胶，不得使用任何贴片。
4. 不可使用光疗树脂甲以外的美甲产品。
5. 不可使用任何抛光产品和亮油；可以使用封层胶。

(三) 平面艺术彩绘指甲：（左手）

1. 在手模上用黏土粘贴甲片上进行规定图案的彩绘甲制作。
2. 所有元素与样稿一样。

3. 准备工作与真人标准一样。
4. 操作过程与真人服务一样。
5. 使用手绘、镶嵌等不同的技法操作。

样图（参考）





四、评分标准

1. 规范操作：12%

序号	评分项目	最高分
1	规范职业技能操作：全程模拟真人操作、赛前消毒自己及模特（手模）双手。	3
2	产品使用：产品使用准确，操作规范。	3
3	安全卫生：全程安全操作，工具产品安全、整洁。地摆放。	3
4	结束工作：按时完成，在规定时间内，将工作区域恢复到赛前的标准。	3
总分		12

2. 纸托延长光疗渐变甲（三色）50%

序号	评分项目	最高分
1	主视图：（从前向后看） C形弧端正，呈半圆形，壁厚均匀统一，5指弧度一致。	8
2	侧视图：（从左往右看） 5指抛物线弧一致，最高点一致，侧线与前缘成90度角，延长线与甲沟平直，不上翘、下垂。	8
3	俯视图：（从上往下看） 指甲侧缘线平直、光滑，中心线准确，5指长度一致。	6
4	后视图：（从后往前看） 甲体中心线平直，两侧均匀无高低不平。	6
5	渐变技术： 用色准确（实色两种+散粉）达到三种以上（包含三	9

	种)，色彩过渡自然，无刷痕，叠色效果明显，层次感强，无堆积、无颗粒感。	
6	色彩搭配： 色彩搭配协调，和谐统一，色彩富有变化，层次感强，有通透感。	6
7	整体效果： 表面光滑、无凹凸、无限接近后缘（距后缘指皮小于等于0.8mm），无缩胶，干净利落，整体协调，有美感。	7
总分		50

3. 艺术彩绘甲 38%

序号	评分项目	最高分
1	元素运用准确：运用线条、色块、钻等元素。	2
2	构图及技法：与样稿图案完全一致，比例协调。	6
3	用色技法：图案色彩均匀饱和、干净、有层次感，色调与原图一致。	10
4	线条技法：线条技法准确到位，均匀流畅。	10
5	整体效果：干净利落，整体协调，有美感。	10
总分		38

五、设备工具和材料

1. 场地清单：

序号	产品名称	规格	数量	备注
1	办公桌、椅、储	套	1	裁判休息及储物

	物柜			
2	评分工具			根据试题进行调整
3	电子倒计时屏	个	1	
4	指针石英挂钟	个	1	
5	计时白板或 KT 板架	个	1	记录整体赛时和延时 记录。
6	大垃圾桶	个	1	选手赛后丢垃圾
7	大号托盘	65*45*2.5cm	4	收集手模

2. 竞赛组委会为每个参赛选手准备以下用品和材料:

序号	产品名称	规格	数量	备注
1	假手	个	2	左右手
2	插座	个	1	
3	桌子	120cm*60cm/张	1	
4	椅子	把	1	
5	工作台灯	盏	1	10 瓦
6	垫桌布	张	2	
7	凝胶清洗剂	100ml/瓶	1	
8	沙龙甲片	包	1	透明尖形, 3-5cm
9	黏土(白色)	套	1	
10	75%酒精喷雾	100ml	1	
11	样稿	张	1	照片
12	收纳箱	个	1	选手封存工具

3. 竞赛组委会准备以下物品备用:

序号	产品名称	规格	数量	备注
----	------	----	----	----

1	纸托	卷	1	
2	消毒纸巾	包	4	
3	胶水	瓶	2	刷胶
4	光疗灯（48w）	台	2	线长 1.5m
5	清洁棉片	包	1	
6	砂条	包	1	
7	海绵抛	包	1	

4. 选手自带产品清单：

序号	产品名称	规格	数量
1	砂条	根	2
2	纸托	张	若干
3	塑型夹	把	1
4	封层	瓶	1
5	底胶	瓶	1
6	海绵抛	根	2
7	光疗笔	根	若干
8	清洁棉片	张	若干
9	消毒湿巾	包	1
10	粉尘刷	把	1
11	光疗胶产品	瓶	若干
12	彩绘笔	支	若干
13	饰品	盒	若干
14	桔木棒	个	若干
15	镊子	把	1
16	调色盘	个	1

17	指甲钳	个	1
18	笔筒	个	1
19	纸巾	包	1
20	垫手枕	个	1
21	小垃圾袋	个	2
22	光疗灯（48w）	台	1

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 210 分钟。

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘，具有存储功能的手机、IPAD 等）、任何无线上网设备和以及事先准备好的模具、草图、参考资料进入赛场。

2. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。

3. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

4. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时检查工具设备和材料，如有问题，立即向工作人员举手示意。

5. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

6. 选手在竞赛中所完成的作品版权及所有权属于竞赛组委会。

7. 不得使用及携带规定以外的物品进入赛场。

8. 竞赛中禁止使用除光疗灯外的电动仪器。

中式面点师（中式面点） 竞赛标准

一、竞赛目的

为弘扬中国传统面点文化和技艺传承优势，促进全国各地中式面点工艺的交流与发展，充分展现我国残疾人中式面点制作技术，突出本行业残疾人精英的技能水平和自主创业实践成果，进一步强化残疾人专业的面点制作基本技能，培养专业精英在面点工艺技术的综合应用和科学创新等方面的能力，进而激发广大残疾人利用技术就业、创业与实践成才的热情。

二、竞赛方式与内容

（一）竞赛方式

专业技能操作比赛。

（二）竞赛流程

1. 报到：所有参赛人员，需持本人身份证原件、残疾证、到签到处签到，签到后，领取参赛证、大赛相关资料等。
2. 选手验考场，抽取工位、场次号。
3. 考前裁判员答疑。
4. 检录：参赛选手应文明礼貌、仪表端庄，严格遵守赛场纪律、服从指挥，持身份证、参赛证和自备的厨具，按要求着装，提前 30 分钟携带场次通知单到检录处检录。

5. 赛场：选手进入赛场，对号就位，核定确认组委会所提供的用品、用具；确定无误后听裁判口令开始制作比赛作品。

6. 送评及展示：作品完成后，由现场服务人员送评后至展示区展示，全部选手比赛结束后等组委会通知后方可撤掉展示作品。

（三）竞赛内容

竞赛内容由规定作品和自选作品两部分组成。

1.规定作品：冠顶饺、秋叶包。

具体制作要求为：

（1）冠顶饺

①选手一律使用现场提供的牛肉糜，场内调制馅心；使用现场提供的面粉（150g，包含薄面），现场和面。时间 60 分钟。

②每位选手制作冠顶饺 10 个，饺子大小以干面粉 100 克制作 10 个成品为宜，不可以多做挑选，面团允许使用天然食用色素，如使用需自备。

③形状要求：大小规格一致，形态饱满、生动，立体感强，形象逼真。

④馅心要求：略带卤汁，口味鲜香不腻。

⑤所有饺子需用现场提供的 14 寸圆平盘装盘，其中 8 个装盘，另 2 个饺子单装送评委品尝。现场装饰，装饰用料自备。

（2）秋叶包

比赛内容为发酵面团豆沙秋叶包，时间为 60 分钟，具体要求为：

①选手必需使用现场提供的面粉（250g，包含薄面）、豆沙馅 1 袋（±500 g），现场和面发酵。

②包子大小以干面粉 50 克 3 个为宜，数量为 10 个，不可以多做挑选。

③包子要求：发酵适度，膨松暄软，形状饱满，造型生动逼真。

④成品盛器需用现场提供的 14 寸圆平盘装盘，其中 8 个装盘，另 2 个包子单装送评委品尝。

⑤装盘要求：作品整体设计和谐统一，要有情、有景、有境。

2. 自选作品

比赛内容为油酥面团（明酥制品）的面点制作，时间为 60 分钟，具体要求为：

（1）选手自带原料，现场完成和面、馅料入味调制、面点成型熟制。盛装餐具自带，要有装饰，装饰可场外完成。

（2）不得使用人工合成色素和压面机等工具，现场不备冰箱等冷冻设备。

（3）自带料及用于美化的各种饰物，须经现场监考人员验证后才能携带入场，严禁携带成品或半成品，违反者将酌情扣分直至取消参赛资格。

（4）成品份量应满足 8 人食用量要求，另备 2 人量供评委品尝，不可以多做挑选。

(5) 成品应能体现选手的基本功和手法技巧，讲求营养卫生，注重实用性、大众化，有一定创新意识。

(6) 装盘要求：作品整体设计和谐统一，要有情、有景、有境。

三、要求

1. 所有参赛选手【自备】白色厨师服、白色围裙、白色厨师帽、黑色裤子、黑色防滑鞋、口罩，身上无任何配饰。并且不得出现任何体现选手身份和省份的信息和标志，按要求佩戴参赛证。

2. 自带的特殊用具、盛器餐具等不得带任何标识，由选手在盘底作记号，以便赛后认领。

3. 不得将成品或半成品带入比赛现场，如有发现，将取消比赛资格。

4. 规定作品必须使用现场提供的面粉、馅料，自选品种原料（如莲蓉、豆沙、猪油、黄油等）自带。

5. 不得使用人工合成色素。

四、评分标准

评分项目		最高分
现场评判		100分(占总分10%)
成品评分	冠顶饺	100分(占总分30%)
	秋叶包	100分(占总分30%)
	自选品种	100分(占总分30%)
总分		100分

五、设备和工具材料

1. 赛场提供设备：炉灶、烤箱、电磁炉、木质案板工作台、蒸锅、双耳锅。
2. 现场提供工具（见附件 1 明细表）。
3. 特殊操作工具：自备。
4. 赛场提供材料：面粉（美玫牌）、安琪酵母、牛肉糜、豆沙馅、调味料等（见附件 1 明细表）。
5. 其他特殊调料、辅料、可食用添加剂等均由参赛者自备，经检查验证后自带入场。

六、竞赛时间

本项目竞赛总时间为 180 分钟（3 小时），所有作品的比赛时间可以套用。超出规定时间 10 分钟以内的，每超时 1 分钟在总分中扣除 1 分，超出 10 分钟的强制停止操作，且作品不予评分。

七、注意事项

1. 参赛选手应文明礼貌、仪表端庄，严格遵守赛场纪律、服从指挥。
2. 参赛选手提前 30 分钟到达检录处参加检录，比赛开始 30 分钟后，不得入场。竞赛过程中，应严格遵守赛场纪律，服从竞赛裁判组管理。组委会工作人员宣布竞赛结束后，选手应立即停止操作，否则将由裁判组视具体情况扣除相应分数。各工位经裁判组确认安全和卫生后，选手带好自己的物料、工具并迅速撤离赛场。
3. 本次竞赛将严格进行赛前检录、验料检查。选手经检录后，进入比赛场地前要先由评委检查所带原料。

4. 选手到达比赛场地后应认真检查设备设施等用具，整个操作过程中须保持环境整洁，废弃物需倒入指定垃圾桶，但不需要自行清理出比赛场地。

5. 所有选手不得携带手机等通讯设备进入赛场，各代表队工作人员不得进入赛场。

6. 比赛过程中或比赛后发现问题，应由代表团工作人员在当天向组委会提出陈述。选手不得与竞赛工作人员直接交涉。

7. 竞赛严禁冒名顶替，弄虚作假，组委会将对选手资格进行验证。

8. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。

9. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

10. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

11. 选手在竞赛中所完成的作品版权及所有权属于竞赛组委会。

附件 1： 中式面点项目工具、 材料清单

序号	工具、原料	规格
1	菜刀	不锈钢
2	不锈钢盆	30cm
3	不锈钢盆	18cm
4	不锈钢碗	15cm
5	一次性筷子	
6	品尝碟	6 寸
7	圆平盘	14 寸
8	石英钟	现场悬挂
9	漏勺	
10	手勺	
11	美玫牌面粉	
12	牛肉糜	
13	色拉油	5 升
14	白糖	
15	豆沙馅	±500g
16	安琪活性干酵母	耐高糖
17	生姜	
18	大葱	
19	料酒	
20	食盐	
21	味精	
22	鸡精粉	

序号	工具、原料	规格
23	十三香	
24	酱油（生抽、老抽）	
25	胡椒粉	
26	香油	
27	大垃圾桶	
28	白色毛巾	
29	消毒湿巾	
30	小垃圾桶	

西式烹调师（西式烹调） 竞赛标准

一、竞赛目的

利用各种烹饪技术和专业设备，根据竞赛作品要求进行菜肴制作，检验参赛选手的专业水平，引导残疾人技能型人才主动迎接产业升级的新就业形态的挑战。

二、竞赛任务

参赛选手按照竞赛要求和组委会提供的食材、设备工具等，现场独立制作并摆盘完成两道西餐菜肴。

三、竞赛要求

模块	能力描述
1	食品卫生、健康、安全和环境
	个人需要知道和理解： 厨房基本安全规范 餐厨垃圾合理处理 如何安全操作厨房专业设备
	个人应能够： <ul style="list-style-type: none">注意个人卫生及操作卫生。如穿着干净的厨师服(厨师帽，围裙，专业工作鞋等)，按要求洗手，菜肴品尝的正确方式等卫生安全地进行菜肴的准备及烹饪制作确保工作区域的清洁卫生，避免交叉污染。如工作台

	<p>面干净整洁，合理处理餐厨垃圾，一菜一清等</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全正确地使用厨房设施设备，避免安全事故发生 • 安全正确地使用刀具和不同颜色的砧板
2	<p>食材知识及食材准备</p> <p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 食材基本知识及如何鉴别和应用 • 食材的营养价值及营养平衡 • 食材特性，特点及用途
	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 识别食材的质量状态，品质及新鲜度 • 现场领取指定的原料 • 按照标准规范和操作顺序进行食材初加工处理 • 计算和称量菜肴所需食材 • 充分利用食材,发挥食材的最大效用，避免浪费 • 正确运用刀法和常用的切割技巧
3	<p>烹饪技能</p> <p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 各种烹饪方法/技巧 • 各种烹饪方法对食材营养成分的影响 • 烹饪方法对菜肴口味的影响
	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 为不同烹饪方法选择合适的烹饪器具/工具 • 对每一种食材和每一道菜肴都使用正确的烹饪手法/技术

	<ul style="list-style-type: none"> • 合理安排烹饪工作并统筹安排烹饪时间，准时出菜 • 灵活应用各种烹饪方法
4	菜肴摆盘和口味
	<p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 菜肴展示的重要性 • 高品质国际性通用食材对菜肴展示效果的影响
	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用规定的盛器和可食用装饰物进行菜肴的展示 • 结合最新摆盘趋势，进行创意摆盘 • 掌握菜肴的主副料配比，菜肴外观应注重色彩搭配及地域风格特色 <p>• 菜肴口味上应注意口感层次分明，口味平衡及合理的营养搭配</p>

四、试题与评判标准

(一) 试题

模块编号	模块名称	竞赛时间	单项分值比例	总分比例
模块一	明虾前菜制作	200 分钟	100 分 (40%)	100%
模块二	菲力牛排主菜		100 分 (60%)	
总分			100 分	

(二) 试题具体内容

模块一	明虾前菜制作
项目描述	准备 3 份明虾前菜，主题根据提供的原料自定

	<ul style="list-style-type: none"> • 制作统一规格的 3 份明虾前菜，要求摆盘一致，2 份用于裁判品尝评分，1 份用于展示。 • 每份前菜总重量 110-130 克，每份前菜的主料重量为 60-80 克。 • 每份前菜使用 2 种以上的蔬菜原料，并含至少 1 种可食用装饰物，装饰物必须现场制作。 • 每份前菜至少包含 1 种少司，其中必须有恺撒汁。 • 选手需在竞赛开始后 60 分钟开始出菜，至第 70 分钟出菜完毕。自第 75 分钟后，本菜品不做评分。 • 选手熟悉场地时统一抽取比赛场次及工位。 • 食材必须从组委会提供的食材单中选择。
设备器皿 订单	<ul style="list-style-type: none"> • 所有自带工具必须放在工具箱里面于比赛前一日带入赛场（最多两个工具箱），做检查封存。 • 如需携带设备设施以外的工具，需在赛前两周将自备工具清单发送组委会，得到允许后可携带至现场并使用。 • 如比赛当日选手携带任何未申报或未经允许的设备和工具、原料进入赛场，将按作弊违规处理，取消本项目成绩。 • 盘子使用直径 30CM 主菜盘，现场提供。

模块二：	菲力牛排主菜制作
项目描述	<p>准备 3 份菲力牛排主菜，主题根据提供的原料自定</p> <ul style="list-style-type: none"> • 制作统一规格的 3 份菲力牛排主菜，摆盘一致，2 份用于裁判品尝评分，1 份用于展示。 • 每份主菜的总重量 260-280g 之间；每份主菜牛排重量为

	<p>140-160 克。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 每份主菜要求 2 种以上的蔬菜及现场制作的土豆泥。 • 每份主菜的蔬菜原料重量为 70-90 克，土豆泥重量为 30 克。 • 每份主菜有一种可食用的装饰菜，且须现场制作。 • 每份主菜须含一种热菜少司，且须现场制作。 • 牛排呈圆柱形，直径为 6 厘米,成熟度为 5 分熟。 • 要求选手需在竞赛开始后 190 分钟后出菜，至第 200 分钟出菜完毕。自第 205 分钟后，本菜品不做评分。 • 选手熟悉场地时统一抽取比赛场次及工位。 • 食材必须从组委会提供的食材单中选择。
设备器皿 订单	<ul style="list-style-type: none"> • 所有自带工具必须放在工具箱里面于比赛前一日带入赛场（最多两个工具箱），做检查封存。 • 如需携带设备设施以外的工具，需在赛前两周将自备工具清单发送组委会，得到允许后可携带至现场并使用。 • 如比赛当日选手携带任何未申报或未经允许的设备和工具、原料进入赛场，将按作弊违规处理，取消本项目成绩。 • 盘子使用直径 30CM 主菜盘，现场提供。

（三）评分标准

本项目评分为过程分、客观分和评价分三类。凡在操作过程中卫生、安全及操作规范的评判为过程分，采用客观数据表述的评判称为客观分，凡需要采用主观描述进行的评判称为评价分。

评分项目	最高分
过程分	30分
客观分	40分
评价分	30分
总分	100分

五、设备工具和原料

(一) 比赛场地设备清单 (每人工位)

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	燃气四头煲仔炉连焗炉	埃科菲 HKE_RO8-700	台	1	
2	单体不锈钢操作台	120*80*80	台	2	
3	水池				
4	高汁锅	16*11	台	2	
5	矮汁锅	16*8	台	2	
6	矮炖锅	24*14	台	1	
7	煎炸锅炒锅	16*6	台	2	
8	不沾煎锅	24*4.5	台	1	
9	肉夹	8*33.5	把	1	
10	木铲	30厘米	把	2	
11	分餐勺	30厘米	把	2	
12	漏勺		把	2	
13	份数盆套装	不锈钢	套	3	

		32.5*17.5*10 17.5*16.5*6.5			
14	砧板套装	红黄蓝绿褐白 530*325*20mm	套	1	
15	主菜盘	30 厘米	个	6	
16	干湿垃圾盒	20*20	套	1	
17	保鲜膜	30		1	
18	洗碗布			2	2 种 颜色
19	厨房用纸			1	纯白
20	原料托盘	45*60		1	

(二) 公用材料清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	万能蒸烤箱	佳斯特 JO_E_E101S	台	1	
2	粉碎机	苏泊尔 HB60A	台	2	2 种 规格
3	四门冰箱	普瑞斯达 QB1.0L4	台	2	1 冷 藏 1 冷冻/ 人
4	烤箱	Derpu (DF_48B)	台	2 人 1 台	含手 套
5	明火焗炉	埃科菲 E_DSJ_600	台	4 人 1 台	

6	起瓶器		个	2	
7	铝箔纸	50 厘米	卷	1	
8	保鲜膜	50 厘米	卷	1	
9	干湿垃圾桶		套	1	
10	挂钟		个	2	
11	医药箱	烫伤、割伤	套	1	
12	一次性保鲜盒	750ml	箱	1	4 个/ 人
13	冰桶 (含冰块)		个	1	
14	电子秤	<3kg	台	2	

(三) 比赛场地禁止自带的设备和材料

序号	设备和材料名称
1	禁止带食品添加剂
2	禁止带有毒有害物料
3	禁止带通讯设备 (手机、平板及带通讯功能的手表)
4	禁止带万能料理机

(四) 组委会提供原料清单

序号	名称	规格	数量	备注 (品牌)
1	明虾	12 只/盒	1 盒	
2	菲力牛肉	约 2500 克	1 条	恒都

3	盐			
4	白胡椒粉			
5	色拉油	约 1 升	1 瓶	金龙鱼
6	无盐黄油	约 500g/块	1 块	安佳

1.指定原料（每个工位准备）

2.可选择原料

序号	名称	规格	数量（每人份）	备注（品牌）
1	紫、白洋葱		各 1 个	新鲜
2	西芹		2 根	新鲜
3	胡萝卜		2 根	新鲜
4	手指胡萝卜		4 根	新鲜
5	鸡蛋		6 只	无菌蛋
6	京葱		1 根	新鲜
7	土豆		2 个	新鲜
8	白蘑菇		6 个	新鲜
9	香菇		10 个	新鲜
10	芦笋		6 根	新鲜
11	绿节瓜		2 根	新鲜
12	黄节瓜		2 根	新鲜
13	荷兰豆		100 克	新鲜
14	大蒜头		2 头	新鲜
15	百里香		50 克	新鲜香料
16	迷迭香		50 克	新鲜香料

17	罗勒		50 克	新鲜
18	菠菜		300 克	新鲜
19	青甜椒		1 个	新鲜
20	红甜椒		1 个	新鲜
21	黄甜椒		1 个	新鲜
22	苦苣		100 克	新鲜
23	西兰花		1 颗	新鲜
24	生菜		100 克	新鲜
25	柠檬		1 颗	新鲜
26	小番茄		8 粒	新鲜
27	小水萝卜		8 粒	新鲜
28	茄膏	3000 克/罐	500 克	亨氏
29	红葡萄酒	750ml/瓶	1 瓶	张裕
30	白葡萄酒	750ml/瓶	1 瓶	张裕
31	白兰地	750ml/瓶	0.5 瓶	张裕
32	面包糠(白色)		300g	常规品牌
33	面粉		300g	美枚牌
34	海盐		300g	莫顿
35	黑胡椒粉		50 克	味好美
36	黑胡椒碎		50 克	味好美
37	大藏芥末		100g	欧萨
38	蜂蜜		250g	百利
39	牛奶	约 250ml/ 瓶	500 克	光明

40	淡奶油	约 250ml/ 瓶	250 克	安佳
41	无盐黄油	约 500g/块	500 克	安佳
42	初榨橄榄油	约 500ml	500ml	常规品牌
43	黑醋	500ml/瓶	1 瓶	欧萨摩德纳
44	黄汁粉调味料	800 克/罐	200 克	家乐
45	白汁粉调味料	800 克/罐	200 克	家乐
46	蛋黄酱	30 克/支	4 支	丘比（蛋黄味）
47	油浸银鱼柳	48 克/罐	1 罐	海中厨
48	水瓜榴（醋浸 刺山柑蕾）	240 克/瓶	30 克	百利亚
49	酸黄瓜	670 克/瓶	100 克	冠利

砧板颜色要求：

	红色	生肉类
	蓝色	生海鲜类
	黄色	生家禽类
	绿色	蔬果类
	褐色	熟食类
	白色	即食类

（五）选手须自备的设备和工具

1. 选手自带设备清单：如需携带设备设施以外的工具，需在赛前一个月将自备工具清单（附件 1）发送组委会指定邮箱，经裁判组进行审核同意后可携带至现场并使用。具体

时间和邮箱地址组委会另行通知。

2. 菜品描述理念表（附件 2）每个菜各两份，自行彩色打印并于竞赛当日携带至竞赛现场，并于出菜时与菜肴同时提交。

3. 选手工具箱检查规定

（1）选手携带不超过 2 个工具箱

（2）选手工具箱及工具检查规定

比赛前一日，选手携带工具箱报到抽签，裁判组负责查验工具箱，经裁判组审核通过的工具箱将封存。比赛当日选手领取工具箱进入赛场，放置于指定位置。

4. 选手着装要求：

名称	图示	备注
口罩		专业医用口罩使用
安全鞋		必须防滑、防砸、防穿刺、绝缘
厨师服		必须是长袖、厨师服必须贴身不松垮纯棉、舒适透气、必须是白色的，无任务标识或地区 LOGO。
厨师帽		无仿布厨师中帽、树脂纤维透气，长发不得外露。

厨师围裙		半身围裙（白色），无任务标识或地区 LOGO。
厨师长裤		宽松、中腰、黑色、松紧裤腰

六、竞赛时间

本项目竞赛时间为 200 分钟（3 小时 20 分钟）

七、注意事项

1. 不得在作品上做特殊标记。
2. 不能将与作品无关物品带入场内（如：手机、相机、电脑等）。
3. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时清点检查设备、工具、原料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手示意。
4. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。
5. 比赛期间不允许选手相互交流和相互借用原材料工具。
6. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。
7. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。
8. 竞赛作品的版权和所有权归竞赛组委会所有。

附件 1：自备工具清单

选手姓名：

参赛省市：

工具名	尺寸	数量

注：赛前一个月选手提交自带工具清单，裁判组负责审核。

附件 2： 菜品理念表述表

模块编号:	作品名称:
作品图片插入位置	
作品原料表:	
菜品制作步骤:	

注：此表一式两份，自行彩色打印，并于比赛当日出菜时与菜肴同时提交，模块编号竞赛当日提交前填写。

家政服务员（整理收纳） 竞赛标准

一、竞赛目的

以赛促训，以赛促学，以赛促技。通过本次大赛提升家政服务行业从业人员的服务水平，展现残疾人的职业风采；展示选手在空间规划、整理收纳等方面的专业技术能力和职业素养；充分体现残疾人选手积极向上的精神风貌，并对残疾人就业创业起到积极的促进作用。

二、竞赛任务

在比赛规定时间内，按照任务要求对衣橱做空间规划和整理收纳。重点考核选手在尺寸运用与计算、空间设计、物品分类、收纳技巧、色彩搭配、美学陈列等方面的职业能力和素养。

三、竞赛要求

相关要求		权重
	空间设计	20
基本知识	1. 测量绘图基础知识 2. 尺寸计算应用基础知识 3. 功能区划分基础知识	
工作能力	1. 能使用工具或人体工程力学测量空间 2. 能根据测量尺寸进行计算匹配物品 3. 能对空间区域进行功能分区	
	操作过程	25

基本知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整理收纳操作流程知识 2. 整理收纳的原则与方法 3. 收纳工具使用知识 4. 物品计算匹配方法 	
相关要求		权重
工作能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分步骤进行整理收纳工作 2. 能根据物品收纳原则进行合理收纳 3. 能根据物品属性合理匹配收纳工具 4. 能根据空间规划准确陈列 	
效果呈现		
基本知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 色彩搭配方法及相关知识 2. 物品陈列设计原则及相关知识 3. 物品陈列搭配方法及相关知识 	45
工作能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成不同空间物品的色彩搭配 2. 能根据空间特点对物品进行陈列 3. 能体现物品陈列的完整性、协调性、美观性 	
综合评价		
基础知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整理收纳师专业素养 2. 礼节礼貌和仪容仪表 3. 整理收纳师沟通技巧 4. 安全操作意识 5. 时间管理基础知识 	10
工作能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守整理收纳师服务规范 	

	2. 讲究服务质量，具有创新意识 3. 整理收纳服务理念清晰 4. 具有安全操作能力 5. 时间分配和管理能力	
合计		100

四、评分标准

评分项目	最高分
空间设计	20
操作过程	25
效果呈现	45
综合评价	10
总分	100

五、设备和工具材料

(一) 家具类

序号	名称	备注
1	衣柜	以实际采购为准
2	工作台	
3	置物架	

(二) 衣服物品类

序号	名称	单位	数量	备注
1	运动套装	套	3	具体以实际采购为准
2	彩色卫衣	件	3	
3	短袖 T 恤	件	10	
4	长袖 T 恤	件	10	

5	衬衣	件	5	具体以实际采购为准
6	毛衣	件	5	
7	真丝上衣	件	2	
8	连衣裙	条	5	
9	西服上衣	件	3	
10	大衣	件	3	
11	风衣	件	3	
12	短款羽绒服	件	2	
13	长款羽绒服	件	2	
14	牛仔裤	条	5	
15	休闲裤	条	3	
16	西裤	条	3	
17	短裙	条	4	
18	内裤	条	10	
19	文胸	件	8	
20	袜子	双	10	
21	睡衣	套	2	
22	手提包	个	3	
23	18寸拉杆行李箱	个	1	
24	双肩包	个	1	
25	床品四件套	套	2	
26	棉被	床	2	

收纳工具类

序号	名称	单位	数量	备注
----	----	----	----	----

1	大号百纳箱（110L）	个	1	具体以实际采购为准
2	中号百纳箱（72L）	个	1	
3	牛津布收纳盒（30L）	个	2	
4	有盖无格收纳盒（30L）	个	1	
5	6格抽屉布艺收纳盒	个	4	
6	折叠布艺收纳盒（30L）	个	1	
7	收纳抽屉（59L）	个	1	
8	收纳抽屉（46L）	个	2	
9	植绒衣架	个	30	

（三）基础工具类

序号	名称	单位	数量	备注
1	黑色水性笔	支	3	具体以实际采购为准
2	12色彩笔	套	1	
3	2B铅笔	支	3	
4	卷笔刀	个	2	
5	橡皮擦	块	2	
6	格子本	本	2	
7	垫巾（一次性床单）	个	10	
8	抹布	条	1	
9	卷尺	个	2	
10	直尺	个	2	
11	文具收纳筐	个	1	

（四）选手自备工具和物品

序号	名称	参考图样	备注
----	----	------	----

1	工作服围裙		<p>1. 未明确在自备携带工具清单中的物品，一律不得带入赛场。</p> <p>2. 如遇特殊需求，需提前报备，经大赛组委会同意后方能带入赛场使用。</p> <p>3. 赛场配发各类工具材料，一律不得带出赛场。</p>
2	一次性无纺布白色口罩		
3	一次性尼龙白色工作手套		
4	一次性无纺布白色鞋套		

六、竞赛时间

本项目竞赛为一个模块，每名选手比赛时间为 60 分钟。

七、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘，具有存储功能的手机、IPAD 等）、任何无线上网设备以及事先准备好的模具、草图、参考资料进入赛场。

2. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛标准等进行修改，并及时在官方网站上公示。

3. 评判时如出现参赛选手得分相同的情况，将考虑作品完成的速度。

4. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时检查工具设备和材料，如有问题，立即向工作人员举手示意。

5. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

附件 1：整理收纳竞赛样题

一、竞赛任务

1. 客户王女士，45 岁，某高校教师，平时忙于科研工作，无闲暇时间进行家务管理。秋季来临，衣橱杂乱，现需整理收纳师为其衣橱进行空间规划设计与整理收纳服务。

2. 任务：请根据王女士的需求和衣橱现场情况，按照不同季节物品收纳原则，依据现代整理收纳理念，匹配适宜的收纳工具，为王女士提供衣橱的空间设计规划图，并进行现场整理收纳服务。

二、操作要求

根据上述竞赛任务要求，按照“尺寸测量、空间设计、清空分类、工具选择、整理收纳、物品陈列”六个步骤完成衣橱的整理收纳服务，其中“空间设计”步骤以绘制平面图形式完成；要求衣橱规划平面图设计合理，需标注衣橱尺寸；使用分区法，划分相应的功能区。其余步骤按照现代整理收纳理念进行操作，方法正确、动作娴熟、整体流畅，程序符合标准。

三、规格

在组合衣橱中，使用至少六类不同的收纳工具，对 110 件物品进行整理收纳。

四、竞赛时间

本项目由一个模块组成，每名选手竞赛时间为 60 分钟。

五、注意事项

1. 所有参赛选手不得携带任何存储媒体（如磁盘、光

盘、移动硬盘、U 盘，具有存储功能的手机、IPAD 等）、任何无线上网设备以及事先准备好的模具、草图、参考资料进入赛场。如有违反当视为作弊，裁判有权取消其比赛资格，成绩记录为零分，并上报大赛组委会。

2. 参赛选手须正确操作、使用竞赛组委会现场提供的设备及工具，以免发生损坏。进入赛场后，及时检查工具设备和材料，如有问题，立即向工作人员举手示意。

3. 竞赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在竞赛时间内。

4. 赛场配有手语翻译一名及记录员若干名，竞赛过程中选手有问题可以举手示意，裁判员不得解答与试题作答有关的技术问题。

5. 选手在竞赛过程中须沉着冷静，认真全面的审阅试题、素材库，沉稳应赛，稳定发挥，合理安排各环节所需时间。

6. 竞赛试题的解释权归竞赛组委会所有。

茶艺师（茶艺） 竞赛标准

一、竞赛目的

以世界技能大赛为引领、中华人民共和国职业技能大赛为龙头、以第七届全国残疾人职业技能竞赛茶艺项目为主体，以中国茶道精神为指导，积极营造崇尚技能，尊重技能、成就人才的良好氛围，不断提高残疾人就业能力，开拓残疾人高技能人才培养的新途径和新方法，为共同富裕、共享美好探索新路。

二、竞赛任务

以中国茶道精神为指导，以泡好一杯茶和呈现茶艺之美为目的，通过择水选器与水温、茶水比、浸泡时间等参数的科学设计与调控，充分展示茶的色、香、味、形等性状，强调茶汤质量和泡茶艺术相结合。

比赛中对选手的技能要求主要包括：①茶样识别；②水温、茶水比、浸泡时间等参数设计；③茶水器选配、茶席设计与茶汤质量调控；④温杯、置茶、冲泡、沥汤、奉茶等泡茶基本技能演示和礼仪接待；⑤茶艺作品编创、文本撰写、茶艺流程演示、背景设计、音乐选用等。

自创茶艺作品主题要求符合社会主义核心价值观，弘扬中国精神，弘扬中国茶道精神，弘扬正能量，请选手自行把关。各省市推荐的自创茶艺作品，必须先进行主题审核。赛前 20 天，各赛区上报自创茶艺作品的文本、音乐和背景，

由裁判长组织裁判员进行审核，如有不妥，建议更换作品或取消参赛资格。

三、竞赛要求

（一）竞赛试题范围

竞赛试题结合茶艺师职业岗位的技能需求，并依据《茶艺师国家职业技能标准》（三级及以上）和《茶艺职业技能竞赛技术规程》（T/CTSS 3-2019）、第七届全国残疾人职业技能大赛竞赛技术规则等相关标准和文件要求制定。

（二）竞赛方式

茶艺项目分为两个模块，要求在规定时间内完成茶样识别、自创茶艺演示。

（三）竞赛内容

1. 茶样识别

按照赛前一天抽取的比赛顺序号进行选手检录后，分组进入茶样识别赛场，对 25 种茶的名称、产地进行识别并填入指定试卷上。每组时间为 8 分钟，每组人数 3~5 人。

2. 自创茶艺演示

自创茶艺演示是在中国茶道精神指导下，以泡好一杯茶汤、呈现茶艺之美为目的，选手自行设定主题、茶席和背景、流程、音乐，演示等融为一体的茶艺比赛形式。作品主题、所用茶品不限，但必须含有茶叶。

比赛时间为 8~15 分钟。现场布置时间不超过 5 分钟（不计入比赛时间）。

自创茶艺作品的文本电子版需提前填写表格发至组委

会指定邮箱（详见附表1）。

四、评分标准

（一）分数权重

总分100分。其中，自创茶艺演示单项总分100分，占70%，茶样识别单项总分100分，占30%。

（二）竞赛成绩

本次竞赛总成绩=茶样识别×30%+自创茶艺演示得分×70%，选手成绩从高分到低分排名。计算过程保留三位小数，总成绩保留两位小数，数值修约参照国家数值修约标准执行（GB/T8170）。

如选手总成绩相同，则以自创茶艺演示模块得分高低决定。

（三）自创茶艺演示赛项评分标准

序号	项目	分值	要求和评分标准	扣分
1	创意 25分	10	主题鲜明，立意新颖，有原创性	
		5	意境美好	
		10	茶席与背景有创意	
2	礼仪 仪表 仪容 5分	5	发型、服饰与茶艺演示类型相协调； 形象自然、得体，优雅； 动作、手势、姿态端正大方	

3	茶艺 演示 30分	5	根据主题配置音乐，具有较强艺术感染力	
		10	动作自然、手法连贯、流畅，形神兼备，符合美的规则	
		10	冲泡程序合理，过程完整	
		5	奉茶姿态、姿势自然	
4	茶汤 质量 30分	7	茶汤色特性表达充分	
		7	茶汤香等特性表达充分	
		7	茶汤味等特性表达充分	
		5	所奉茶汤温度适宜	
		4	所奉茶汤适量	
5	文本 5分	5	文本阐释有内涵，能引导和启发观众对茶艺的理解，给人以美的享受	
6	时间 5分	5	在8分钟~15分钟内完成茶艺演示	

(四) 茶样识别答题表示例

茶艺师（茶艺）竞赛试题茶样识别试卷（此卷需作答）

茶样编号	茶叶名称	产地	得分
示例	西湖龙井	浙江省杭州市	
1			

2			
3			

- 注：1.每错一个字扣1分,扣完本项为止。
 2.产地需写明省、市，每错一处扣1分。
 3.此项考试限时8分钟，到时停止作答。

五、竞赛场地、设备和工具材料

（一）赛场规格

比赛区域分为操作区和非操作区，其中操作区划分自创茶艺演示舞台、茶样识别室、及相应的评委席、计分席等区域；非操作区划分为更衣室2个、录分室1个、技能展示区以及观摩区等区域。

具体以承办地实际搭建效果为准。

（二）基础设施清单

1. 自创茶艺演示项目统一配备指定用水、电源及音响、麦克风（耳麦）等舞台设备。赛场提供茶艺桌（长：1500mm，宽：600mm，高：700mm）、茶艺凳（长：400mm，宽：300mm，高：500mm）、纯净水、电水壶等，可供选手选用。以上清单中的物品数量为一位选手竞赛所需器具数量。

2. 其他演示器具需由参赛选手自备，如茶叶、器具、服饰、背景、音乐等。

3. 茶样识别由赛场提供设施、设备，清单表如下

种类	设备名称	技术规格	数量
审评台	干性审评台	高：800~900mm，宽：600~750mm， 台面为黑色亚光	5

种类	设备名称	技术规格	数量
审评用具	审评盘	木质，白色无味，正方形，一角开有倒等腰梯形的缺口，外围边长： 230mm，边高：33mm	25
	计时器	电子计时器，精确到秒。	2
	电子秤	可精确到 0.1g	2
	黑色中性笔		6

(二) 舞台和 LED 尺寸。

1. 舞台尺寸：长 14 米，宽 8 米，高 20 厘米。
2. LED 屏尺寸：长 12 米，高 2.6 米。

具体以竞赛现场实际搭建效果为准。

六、注意事项

1. 参赛选手比赛过程不得透露个人信息，严格遵守赛场纪律，全程接受裁判员的监督和警示，做到文明竞赛。
2. 参赛选手不得携带强酸强碱等腐蚀性液体，明火、炭等易燃易爆物品进入赛场，不允许携带任何书籍和其他参考资料进入赛场，也不允许携带通讯工具和存储设备进入赛场。
3. 各参赛选手应在抽签确定的席位上完成相应竞赛项目，竞赛时，在收到开赛信号前不得进行任何操作。
4. 其他：参赛选手放弃任一赛项将不参与比赛总分排名统计。
5. 竞赛终止后，选手不得再进行任何与竞赛有关的操作；选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，

需经裁判人员同意后作相应处理。

6. 参赛选手应服从竞赛组委会的指挥和安排，爱护竞赛现场的设备和器材。

7. 竞赛组委会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

8. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

9. 所有作品版权应归属竞赛组委会所有。

附表 1：第七届全国残疾人职业技能大赛茶艺项目

自创茶艺演示文本

作者姓名：	赛区：	作品名称：《 》
文本(字数要求不少于 600 字，请按照提纲逐项说明。可另附页。)	1.主题思想 2.创作思路 3.茶叶品名 4.背景与茶席 5.茶艺音乐 6.演示流程 7.创新点	
解说词(可另附页)	非必填项	
本人承诺	本参赛作品为本人原创，作品相关所有内容均符合社会主义核心价值观，作品中不出现任何个人信息，所泡茶叶质量安全。以上情况内容真实，如有虚假，本人承担一切责任。 承诺人签字： 时间：	
裁判长审核意见		
备注	请同时附上作品的背景与茶席照片、背景和音乐等电子版材料。请打包发送，文件夹名为作品名称。请于赛前 20 天发送至指定邮箱（赛前择期公布）。审核如因身体条件原因需助泡，请在此处注明。助泡仅限于协助奉茶。	

注：所有作品版权应归属组委会所用。

咖啡师（咖啡冲调） 竞赛标准

一、竞赛目的

咖啡师职业具有市场需求大、就业面广、技能与理论知识并重等特点，是一个高技能的新兴职业。近年来，随着我国涌现出多家聋人就业创业的“无声咖啡馆”、自闭症患者融合职业教育的“爱咖啡”以及解决残疾人群（聋哑人、盲人和白化病人等）就业的网红咖啡馆——“熊爪咖啡”等多种形式的特殊咖啡馆，咖啡师成为越来越多残疾人选择的职业。为了向全社会展示残疾人群体的咖啡师职业技术能力，促进残疾人的咖啡师职业技术培训进一步发展，达到帮助更多残疾人在咖啡相关行业创业就业，鼓励更多咖啡行业内的企业雇佣残疾人的目的，特举办本次咖啡冲调竞赛项目，充分展示残疾人咖啡师在咖啡感官评测、拉花拿铁咖啡制作、浓缩咖啡制作和创意咖啡饮品研发与制作等四大技能模块的风采。

二、竞赛任务

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1.咖啡产品质量控制、制作及创新	1.1 咖啡杯测	1.1.1 能使用咖啡杯测标准用语对咖啡进行描述 1.1.2 能对多种咖啡样品同时进行杯测评	1.1.1 咖啡杯测标准用语和专业词汇 1.1.2 咖啡标准杯测流程 1.1.3 咖啡杯测方法

	分	
1.2 能使用压力式咖啡机制作咖啡	1.2.1 能使用半自动压力式咖啡机制作浓缩咖啡	1.2.1 咖啡研磨机的调试与使用技巧 1.2.2 掌握单份、双份、长萃和短萃等浓缩咖啡的制作技巧
	1.2.2 能使用拿铁拉花技巧制作出2种或2种以上的图案	1.2.3 奶沫制作技巧 1.2.4 拿铁拉花技巧
1.3 创意咖啡饮品研发与制作	1.3.1 能为创意咖啡选择合适的载杯 1.3.2 能为创意咖啡制作装饰物搭配 1.3.3 能使用不同调制手法调制创意咖啡 1.3.4 能准确的给创意咖啡进行市场定位	1.3.1 创意咖啡载杯与装饰物的选择技巧 1.3.2 创意咖啡符合风味学原理 1.3.3 创意咖啡饮品的调制手法 1.3.4 创意咖啡的市场定位原则

三、竞赛要求

咖啡冲调竞赛分为4个操作技能竞赛单元，咖啡杯测在暗房内完成杯测工作，其它竞赛单元在咖啡制作工位完成。选手需要在比赛前提前打印自选拉花拿铁咖啡的彩色图案；编写并打印好创意咖啡饮品台卡（包含名称、配方、制作流程、风味特点和创意描述等），比赛现场提交纸质版（格式

为 A4 版)。

四、评分标准

评分项目	最高分
咖啡杯测	15
浓缩咖啡制作 拉花拿铁咖啡制作 创意咖啡饮品研发与制作	85
总分	100

五、设备和工具材料

(一) 工位设置:

现场预计设置咖啡杯测项目工位 4 个、咖啡制作项目工位 4 个(另 1 个备用)。

(二) 工位所需的设备与工具清单

名称	规格/型号	数量	备注
咖啡杯测工位			
单品咖啡豆磨豆机	直出式	3 台	每 4 工位
咖啡杯测碗	咖啡色约 200ml	27 个	每 4 工位
咖啡杯测勺	不锈钢(圆形)	27 把	每 4 工位
电热水壶	可控温 1-2L	4 个	每 4 工位
咖啡烘焙色检测仪		1 个	每 4 工位
电子称	量程 1000g, 精度 0.1g	2 个	每 4 工位
计时器		2 个	每 4 工位

纸杯	240ml 一次性	若干	每 4 工位
餐巾纸	200 抽	若干	无香味
铅笔		6 支	
肯尼亚咖啡豆	粉色: 40-43 粉色: 58-62 粉色: 76-85		根据选手人数
云南咖啡豆	豆色/粉色: 58/63		根据选手人数
耶加雪菲咖啡豆	豆色/粉色: 58/63		根据选手人数
咖啡制作工位			
半自动压力式咖啡机	锅炉大于 11L, 手控或电控蒸汽开关、萃取操作方便	1 台	
意式咖啡豆磨豆机	定量直出	2 台	
转角垫		1 个	
压粉锤	不锈钢	1 个	
敲粉盒		1 个	
羊毛刷		2 把	一大一小
玻璃量杯	最小刻度 5ml 最大量程 60ml	4 个	
计时器		2 个	秒表 (裁判用)
TDS 浓度测试仪	咖啡专用	1 台	

温度计	电子测温，最小刻度 0.1℃，最大量程不小于 200℃	1 个	灵敏度高
电子称	量程 3000g，精度 0.1g	1 个	
托盘	防滑塑料，加厚	2 个	
奶缸	带刻度不锈钢	4 个	2 个 600ml 2 个 700ml
单份浓缩咖啡杯	白色陶瓷材质 60 - 80ml	6 套	杯子+碟子
双份浓缩咖啡杯	白色陶瓷材质 80 - 100ml	6 套	杯子+碟子
拿铁咖啡杯	容量 200ml，陶瓷材质	6 套	杯子+碟子
咖啡勺	不锈钢	12 把	
冲煮头清洗刷	长把手 防烫	1 把	
剪刀		1 把	
手推车	三层、静音轮	2 个	上场、下场单 独一个
其他物料器具			
浓缩咖啡豆	生产日期 10-30 天	1 公斤	每位选手
全脂牛奶	3%以上脂肪含量	4 升	每位选手
裁判围裙	全身	5 条	
选手围裙	全身	50 条	
抹布	蓝色、白色、咖啡色各 50 条	150 条	
垃圾桶	圆筒塑料 50L	4 个	
冷藏工作柜	功率 120w 以上	1 台	

制冰机	200KG 以上	1 台	
-----	----------	-----	--

(三) 场地划分

本次竞赛将会划分出选手准备室、储存室、裁判评审室、三角杯测室以及咖啡制作区。

1. 三角杯测室两张工位尺寸：1 张杯测台 2.4 米（长）*0.9 米（宽）*1.2 米（高），1 张杯测台 2.4 米（长）*0.9 米（宽）*0.75 米（高）

2. 咖啡制作区每个工位放置：

（1）操作台 1 张（放置咖啡机、磨豆机和搅拌机）：
2.0 米（长）*0.9 米（宽）*0.9 米（高）。

（2）工作台 1 张（放置托盘、玻璃器皿和其他配件）：
2.4 米（长）*0.75 米（宽）*0.75 米（高）。

（3）出品展示台 1 张：2.4 米（长）*1.0 米（宽）*0.9 米（高），因考虑到部分残疾人身体条件因素，备用工位的出品展示台尺寸为 2.4 米（长）*1.0 米（宽）*0.75 米（高）。

(四) 选手自备

1. 选手必须自带展示台的水杯、托盘、餐巾纸和工作区清洁用品等。

2. 创意咖啡饮品的咖啡豆可选用主办方提供或自备，其它创意咖啡饮品原料必须自备。

3. 选手可选择使用现场提供的压粉锤、拉花缸以及电子秤等器具，也可自行携带；可另外自行携带布粉器、个人用杯测勺等。

4. 浓缩咖啡和拉花拿铁咖啡制作必须使用赛方提供的

咖啡豆、牛奶、咖啡杯和咖啡机。

六、竞赛时间

竞赛项目	时间
咖啡三角杯测	10 分钟
浓缩咖啡制作 拉花拿铁咖啡制作 创意咖啡饮品研发与制作	5 分钟展示摆台 10 分钟准备时间 22 分钟操作时间 5 分钟清理时间
总时间	52 分钟

七、注意事项

1. 诚信参赛。若参赛选手不符合报名条件、冒名顶替和弄虚作假的，经竞赛组委会核实批准后，一律取消该选手的参赛资格。

2. 文明参赛。遵守竞赛组委会的各项管理要求，尊重裁判和工作人员，尊重同场选手，共建公平公正的竞赛环境。竞赛严格进行赛前检录、验料检查。参赛选手须携带身份证或残疾证，提前 30 分钟到达检录处参加检录并领取参赛证等必要物料，比赛开始 30 分钟后，不得入场。

3. 公平参赛。除竞赛标准中允许使用数码设备的项目外，所有参赛选手一律不得携带任何移动智能设备（如手机、iPad 等）、存储媒体（如磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘等）、任何无线上网设备以及事先准备好的模具、草图、参考资料等进入赛场。竞赛过程中，不得与外界沟通竞赛内容。如有违反当视为作弊，裁判有权取消其比赛资格，成绩记录为零

分，并上报竞赛组委会。

4. 安全参赛。参赛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。进入赛场后，及时清点检查设备、工具、材料等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手示意。为了方便坐轮椅的选手参赛，比赛现场应提供无障碍竞赛设施。

5. 遵守规则。选手在竞赛过程中合理安排各环节所需时间，在裁判宣布竞赛结束后，选手应立即停止操作，否则将由裁判组视具体情况扣除相应分数。对于赛场提供的物料，参赛选手尽量做到物尽其用，不得挪用他人物料。保持环境整洁。竞赛结束后，各工位经裁判组确认，选手带好工具，迅速撤离赛场，且不得带走赛场任何物品。

6. 保密要求。参赛时，参赛选手不可对竞赛过程及自己或他人的竞赛作品等进行拍照、摄像。

7. 版权要求。竞赛中选手的创意咖啡饮品作品不得涉及侵犯版权的行为，该作品所有权归主办方所有。主办方有权将其用于非商业目的的展示和宣传等活动。

8. 竞赛标准的解释权归竞赛组委会所有。

互联网营销师（直播销售） 竞赛标准

一、竞赛目的

互联网营销师（直播销售）赛项对接产业前沿技术，依据新职业互联网营销师（4-01-02-07）下的“直播销售员”岗位主要工作任务，通过举办技能竞赛，鼓励和引导残疾人选手积极投入到行业技能提升、技能研发与技能创新的行列中来，促进选手之间相互交流、合作，充分发挥职业技能竞赛对技能人才培养引领示范作用，选拔一批理论功底扎实、实操技能过硬的创新型互联网营销优秀人才，推动电商赋能产业，创造多样化的自主就业、分时就业，促进我国互联网营销产业快速发展。

二、竞赛任务

竞赛采用个人赛形式。

竞赛是通过数字化信息平台模拟直播的整体工作流程，要求参赛选手在规定时间内，根据竞赛平台中提供的背景资料，完成各竞赛环节对应的任务。

具体竞赛环节及任务见下表：

竞赛环节		主要任务
播前	1. 主播人设打造策略	根据平台提供的背景资料、数据图表及一段主播直播销售的视频内容，综合分析视频中主播的“身份、性格、特点、带货商品、直播平台”等个人账号定位要素，在表格中选择正确内容。

竞赛环节	主要任务
2.个人主页搭建	根据平台提供的背景资料进行分析，完成头像设置、个人签名、基础简介、解决问题、添加视频等个人主页的搭建内容设置。
3.基于“人-货-场”的选品规划	<p>根据平台提供的背景信息、数据图表，分析某类粉丝群体所反映的主播特点、类型、所适合带货的商品、特定平台对其最终选品结果的影响等，完成主播的选品设置。</p> <p>根据资料信息及预算金额，计算并选择最合适的主播及商品。</p>
4.整场直播活动策划	根据平台提供的一段视频背景资料、商品背景信息及直播间背景资料，分析并从表格中选择整场直播活动脚本的要点内容，制作直播前准备工作策划脚本，明确准备工作具体的时间及工作内容。
5.商品详情页设计	根据平台背景资料及题目说明，完成商品详情页信息内容的制作，包括：商品图片、价格、标题、详情页设计。
6.直播间管理	根据平台背景资料，完成直播间的封面图、标题、简介、频道栏目等内容选择。
7.直播间装修	根据平台背景资料，完成直播间信息卡的内容选择。
8.智能直播	根据平台背景资料、直播间粉丝问题类型占比数据图表内容，完成直播间快捷短语设置。
9.直播间互	根据平台背景资料及任务要求，完成红包、抽

	竞赛环节	主要任务
	动	奖、秒杀、增流加速器 4 个活动内容的设置。
	10. 商品卖点提炼	<p>根据平台提供的商品背景资料信息，提炼商品关键信息点（包括：商品外观、物流信息、生产工艺、销售信息等），选择产品的特点及介绍等，在表格相关项目中选择正确的商品信息，完成商品档案表的制作。</p> <p>该商品将作为爆款，需要在模拟上播环节的直播中段进行介绍和展示。提炼出的商品档案表信息，将在模拟上播环节显示，并作为提示内容。</p>
	11. 单场直播环节设计与调动人气技巧(脚本)	<p>平台提供直播间“直播预热、直播开场、直播中段、直播后半场、下播”五个主要阶段的互动技巧库及话术脚本库，要求根据平台背景资料及阶段内容说明，为直播间每个阶段选择对应的互动技巧及话术脚本。</p> <p>本环节完成的话术脚本，将在模拟上播环节显示，并作为提示内容。</p>
播中	12. 单场直播环节设计与调动人气技巧(上播)	<p>参赛选手依据提炼的商品卖点资料及建立的脚本，在“竞赛直播系统 APP”中，按预设的直播流程完成一场 15 分钟的直播。</p> <p>整个直播过程包括：直播预热、直播开场、直播中段、直播后半场、下播五个阶段。每个直播阶段，直播系统均会提供该阶段的直播要求及时长，选手需在规定时间内完成直播。</p>

竞赛环节	主要任务
	<p>直播开始后系统进行倒计时，时间一到，直播自动停止（如直播时间未到，但比赛结束时间已到，则系统自动停止直播）。</p> <p>整个直播阶段包含引流款、宠粉款、爆款、福利款 4 款商品的介绍，选手需根据话术脚本、商品背景资料、爆款商品档案表及阶段直播要求，在相应的直播阶段分别介绍。</p> <p>直播中，选手需：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全程使用普通话； 2. 根据阶段要求、脚本内容及商品背景资料开展直播； 3. 控制语音、语速、语调，保持直播节奏在标准范围内； 4. 使用合规话术，规避违禁词； 5. 做好表情管理，保持微笑； 6. 根据系统要求，正确展示爆款商品； 7. 根据系统要求，进行红包、优惠券发放操作。
播后	<p>13. 数据复盘</p> <p>平台提供某直播间的背景资料及一场直播反馈数据（包括：人气数据、带货商品观众画像、流量来源、观众互动数据等）。选手需根据资料和数据提取该场直播中的关键信息填写表格并进行复盘分析，对复盘分析问题作答。</p>

三、竞赛要求

本赛项考核中的知识点、技能点，以国家人力资源和社会保障部 2021 年 10 月 15 日颁布的《互联网营销师国家职业技能标准》为依据，参照直播销售员三级/高级工对应的职业技能要求，设计竞赛内容。

要求参赛选手具备的直播技能主要包括：市场分析选品、人设打造、直播规划、脚本制作、商品卖点提炼、创建直播、直播间装修、直播销售、直播互动、数据复盘等。

四、评分标准

竞赛成绩由平台评分（90 分）+评委现场评分（10 分）两部分构成。平台评分将通过竞赛平台 AI 智能评价技术进行自动评分，评委现场评分将根据参赛选手直播环节的现场表现，依据“现场评委评判细则”进行评分。赛项最终得分按 100 分制计分，分数保留小数点后两位。

具体评分标准见下表：

参赛选手名次按照比赛成绩从高到低排序。成绩相同的，将依次根据“单场直播环节设计与调动人气技巧(上播)环节”的客观、主观成绩，按分数从高到低排序。

竞赛环节		评分细则	客观 分值	主观 分值	总分
播 前	1.主播人设 定位要素 表	根据选手对主播的“身份、性格、 记忆点、带货类型、带货平台”五个 内容的作答情况，平台自动评分。	3	—	3

竞赛环节		评分细则	客观 分值	主观 分值	总分
2.个人主页 搭建	根据选手对个人主页各要素内容的作答情况，平台自动评分。	2	—	2	
3.基于“人- 货-场”的选 品规划	根据选手对主播基于“人-货-场”选品策略的作答情况，平台自动评分。	5	—	5	
4. 整场直 播活动策 划	根据选手对整场直播活动脚本的要点内容、直播前准备工作策划脚本的工作内容选择情况，平台自动评分。	5	—	5	
5.商品详情 页设计	根据选手对商品详情页中主图、辅图、标题等内容的设置情况，平台自动评分。	3	—	3	
6.直播间管 理	根据选手对直播间的封面图、标题、简介、频道栏目创建的创建情况，平台自动评分。	5	—	5	
7.直播间装 修	根据选手对直播间装修的任务的完成情况，平台自动评分。	5	—	5	
8.智能直播	根据选手对直播间快捷短语的设置情况，平台自动评分。	2	—	2	
9.直播间互 动	根据选手对直播间中红包、抽奖、秒杀、增流加速器 4 个活动内容的设置情况，平台自动评分。	5	—	5	

竞赛环节		评分细则		客观 分值	主观 分值	总分
	10. 商品卖点提炼	根据选手对商品卖点提炼表格的选择情况，平台自动评分。		10	—	10
	11. 单场直播环节设计与调动人气技巧（脚本）	1. 吸粉引流控场技巧选择	根据选手对直播每个阶段互动技巧的选择情况，平台自动评分。	10	—	10
		2. 直播话术脚本选择	根据选手对直播5个阶段的话术脚本的选择情况，平台自动评分。			
直播中	12. 单场直播环节设计与调动人气技巧（上播）	1. 直播预热	根据选手在直播预热阶段，对直播要求的完成情况，平台自动评分。	20	—	20
		2. 直播开场	根据选手在直播开场阶段，对直播要求的完成情况，平台自动评分。			
		3. 直播中段	根据选手在直播中段阶段，对直播要求的完成情况，平台自动评分。			
		4. 直播后半场	根据选手在直播后半场阶段，对直播要求的完成情况，平台自动评分。			
		5. 下播	根据选手在下播阶			

竞赛环节		评分细则		客观 分值	主观 分值	总分
			段，对直播要求的完成情况，平台自动评分。			
		6.直播间表情微笑管理	根据选手在直播中保持微笑的情况，平台自动评分。			
		7.直播间商品展示	根据选手在直播中展示爆款商品的情况，平台自动评分。			
		8.直播中互动操作	根据选手在直播中进行红包、优惠券发放的操作及时机情况，平台自动评分。			
		9.直播中节奏把控	根据选手直播全过程的节奏把控情况，平台自动评分。			
		10.直播间话术合规管理	根据选手在直播全过程话术的合规性，平台自动评分。			
		<p>现场直播表现评定（由评委现场巡场，根据选手现场表现，对照评分细则进行评分）：</p> <p>优秀：举止得体，穿着整洁；能</p>		—	10	10

竞赛环节		评分细则	客观 分值	主观 分值	总分
		<p>对背景资料进行加工，内容讲解逻辑清晰，节奏把控到位，内容有吸引力，直播讲解充满激情。良好：直播内容讲解有条理，直播流程完整，内容充实，直播语气抑扬顿挫。</p> <p>一般：直播内容讲解基本清晰，直播流程及内容相对完整，但语调平淡无激情。</p> <p>较差：直播讲解频繁看稿，节奏混乱，内容无吸引力。</p>			
播 后	13. 直播数据复盘	根据选手对直播数据的复盘及分析作答情况，平台自动评分。	15	—	15
合计			90	10	100

五、设备和工具材料

1. 竞赛硬件

类型	配置要求说明	数量	说明
电脑主机	配置：酷睿 i5 2.0G 及以上 CPU；8G 及以上内存；500G 及以上硬盘；2G 显存及以上独立显卡，千兆网卡	1 台	组委会提供
显示器	屏幕尺寸：24 寸，显示分辨率不低于 1920x1080	2 台	组委会提供

类型	配置要求说明	数量	说明
键鼠	键盘鼠标套装	1 套	组委会提供
直播手机及耳机	安卓手机、有线耳机（带麦克风功能），手机需配置 Android 10 及以上操作系统，6GB+64GB 及以上内存，前摄摄像头 800 万及以上像素	1 部	选手自备
电脑连接耳机	头戴式耳机，连接计算机电脑使用	1 付	组委会提供
圈灯及支架	环形补光灯；配套三角支架，可固定手机，适合 6-10CM 内的手机	1 套	组委会提供

2. 竞赛软件

类型	配置参数	说明
操作系统	Windows 10 及以上 64 位操作系统	组委会提供
应用软件	安装谷歌浏览器；预装搜狗等中文输入法和英文输入法	组委会提供
竞赛软件	竞赛直播系统 APP	软件由组委会提供。竞赛前一天，由选手清空手机数据并交由裁判确认后，现场进行 APP 安装测试。
竞赛平台	直播销售竞赛平台	组委会提供

3. 竞赛商品道具

本赛项共提供 3 套竞赛赛卷及对应商品道具。正式比赛时赛卷将于竞赛前一天由组委会监督员根据分组情况抽取。

配置要求说明	数量	说明
--------	----	----

配置要求说明	数量	说明
宠粉款、爆款、福利款商品道具各 1 份	1	组委会提供
每个选手 A4 纸 5 张	1	组委会提供
每个选手 水笔 1 支	1	组委会提供

六、竞赛时间

直播销售项目总时长为 150 分钟。在规定时间内，要求选手完成所有的竞赛项目。

七、注意事项

1. 参赛选手需自备 1 台比赛专用手机（包含耳机和充电器，耳机需具备麦克风功能，以确保均正常配套使用。注：不支持苹果手机）。

2. 竞赛前一天，参赛选手需清空手机数据，现场由裁判员核验后，下载安装“竞赛直播系统 APP”，经由选手测试完成后，签字确认封存，比赛当天发还。

3. 参赛选手需确保手机在比赛过程中可正常使用。

4. 建议选手在赛前实训阶段使用该比赛手机，提前下载“竞赛直播系统 APP”进行测试和训练。

5. 参赛选手按照大赛赛程安排，凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

6. 参赛选手应提前 30 分钟抵达赛场，凭参赛证、身份证件检录，按要求入场，不得迟到早退。

7. 除参赛选手及竞赛赛场工作人员外，其余人员一律不得进入赛场。

8. 参赛选手需正确操作、使用竞赛组委会现场提供的

设备及试卷，以免发生损坏。进入赛场后，及时清点检查设备、试卷、道具等是否有遗漏或破损。如有问题，立即向工作人员举手。

9. 参赛选手如无特殊情况不允许更换硬件设备，非人为因素导致部件出现故障，可提出更换。

10. 竞赛过程中因设备故障等非选手因素造成的时间延误，经竞赛裁判组确认后，时间顺延（做好记录）。

11. 选手违反竞赛规定或有其它违规行为，经裁判组上报裁判长同意，确认取消参赛资格。

12. 竞赛时间结束，选手应立即停止操作。

13. 选手离场时，不得将任何竞赛资料带离赛场。

14. 竞赛组委员会有权在必要时对竞赛任务、评分标准等进行修改，并及时公示。

15. 本次竞赛所有作品的版权归属为竞赛组委员会所有。

16. 竞赛标准的解释权归竞赛组委员会所有。