

附件 2

2023年“中银杯”四川省职业院校技能大赛 水利工程制图与应用（中职组）赛项 赛项规程

赛项名称：_____水利工程制图与应用_____

英文名称：Hydraulic Engineering Drawing and
Application_____

赛项组别：_____中等职业教育_____

赛项编号：_____SCZZ2023006_____

一、赛项信息

赛项类别			
<input checked="" type="checkbox"/> 每年赛 (隔年赛 (奇数年/ (偶数年))			
赛项组别			
<input checked="" type="checkbox"/> 中等职业教育 <input type="checkbox"/> 高等职业教育			
<input checked="" type="checkbox"/> 学生赛 (<input checked="" type="checkbox"/> 个人/ <input type="checkbox"/> 团体) <input type="checkbox"/> 教师赛 (试点) <input type="checkbox"/> 师生联队赛 (试点)			
涉及专业大类、专业类、专业及核心课程			
专业大类	专业类	专业名称	核心课程
水利	6501水文水资源类	650101水文与水资源勘测	水利工程制图与 CAD、水文学基础、建筑材料与检测、水利水电工程基础、工程地质与水文地质、水文水利计算、水利工程信息化管理
	6502水利工程运行与管理类	650201水利工程运行与管理	水利工程制图与 CAD、水利工程测量、工程地质与土力学基础、建筑材料与检测、工程水文技术、水工建筑物基础、水利工程信息化管理、水利工程项目管理
		650202水利水电工程施工	水利工程制图与 CAD、水利工程识图、水利工程建筑信息模型 (BIM) 技术、水工建筑物基础、水利工程施工组织与管理概论、水利工程造价与招投标概论、水利工程管理

		650203机电排灌工程技术	工程制图与 CAD、水利工程测量、建筑材料、电工电子技术、水泵与水泵站、水泵站机电设备维护与检修、机电排灌工程施工
		650204现代灌溉技术	水利工程识图与 CAD、水利工程测量、建筑材料、灌溉工程基础、节水灌溉工程技术、灌溉排水工程施工、灌区信息化管理
		650205农村饮水供水工程技术	水利工程制图与 CAD、水利工程测量、建筑材料、电气自动化、管道工程施工与概预算、水质检测与分析、水处理工艺、成本核算与管理
	6503水利水电设备类	650301水泵站机电设备安装与运行	机械制图与 CAD、电工基础与技能、电子技术与技能、传感与检测技术、电机与变压器、水泵站设备运行与维护、水泵站自动化技术、智能化监控技术
		650302水电站运行与管理	电工技术基础与技能、电子技术基础与技能、电机与变压器、电气识图与 CAD 制图、电力安全生产、水电站电气设备、水电站自动化
	6504水土保持与水环境类	650401水土保持技术	水利工程制图与 CAD、建筑材料、水利工程测量、水土保持植物、水土保持智能监测技术、水土保持工程、地理信息系统应用技术

		650402水环境 智能监测与保 护	环境工程识图与 CAD、工程测量、实验室安全技术、水文学概论、水环境保护与管理、水处理原理与工艺技术、水环境工程施工与核算、水环境信息化管理系统
对接产业行业、对应岗位（群）及核心能力			
产业行业	岗位（群）	核心能力 (对应每个岗位（群），明确核心能力要求)	
水利	水利工程施工、管理和 运维	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备一定的应用办公软件、CAD、建筑信息模型（BIM）等软件的能力 2. 具备使用 CAD 软件进行工程图绘制的能力 3. 具备水利水电工程现场施工、水工建筑物检测和质量检查等能力 4. 具备看懂水利水电工程施工组织方案,中小型水利工程中土石坝、水闸等典型建筑物设计图的能力 5. 具备配合做好水利工程招标投标工作、施工监理工作、水利工程运行与管理工作的能力 6. 掌握一定的水利水电产业数字化应用技术,具备水利水电工程数字化施工和管理的初步能力 	

	水土保持工程施工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备识读和绘制地形图、施工图及施工放样的能力 2. 具备操作与维护监测、测量等仪器设备的能力 3. 具备判别土壤侵蚀类型的能力 4. 具备利用新技术、新设备进行水土流失土地监测的能力
	水利工程造价	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备一定的应用办公软件、CAD、建筑信息模型（BIM）等软件的能力 2. 具备使用 CAD 软件进行工程图绘制的能力 3. 具备水利水电工程现场施工、水工建筑物检测和质量检查等能力 4. 具备看懂水利水电工程施工组织方案,中小型水利工程中土石坝、水闸等典型建筑物设计图的能力 5. 具备配合做好水利工程招标投标工作、施工监理工作、水利工程运行与管理工作的能力 6. 掌握一定的水利水电产业数字化应用技术,具备水利水电工程数字化施工和管理的初步能力
	水环境保护项目施工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备工程识图、工程测量等基本能力 2. 具备对水厂进行成本核算和管理的能力 3. 具备将物联网、人工智能等现代信息技术应用于水环境监测与保护的能力

	水利设施管理养护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备水利工程绘图和识图、计算机应用等基本技能 2. 具备水文资料收集、整理的能力 3. 具备水利工程施工技术应用、施工组织管理及水利工程管理资料收集整理的能力 4. 具备中小型水利工程运行管理的能力 5. 具有安全生产、节能环保等意识，具备严格遵守操作规程的能力 6. 具备将物联网、人工智能等现代信息技术应用于水利工程运行管理的能力
--	----------	---

二、竞赛目标

（一）促进水利专业教育教学改革，服务国家发展战略

通过竞赛深化教育改革，实践校企融合、工学结合的人才培养模式，推动专业建设、课程改革与创新、队伍建设，实现“赛教融合”与“赛训融合”。

（二）加速高素质技能型人才培养，服务经济社会发展

通过竞赛，提升水利类相关专业学生职业技能与操守，满足我国水利类相关产业转型发展对技术技能型人才的新需求，适应新时期建筑生产一线基层技术及管理岗位的职业要求。

（三）突出工程与岗位技能特色，对接新技术、新产业、新业态、新模式

以实际工程图纸为载体，以实际岗位工作过程为序列，以职业岗位要求为标准来设计竞赛题目。注重考核水利相关的知识与技能，促进师生对技能训练的重视和职业素养养成。

(四) 职普融通、产教融合、科创融汇，引领专业建设和教学改革

与有关课程的知识、技能要求有机结合，通过工程特色鲜明、职场氛围浓厚的竞赛内容再现真实的工作环境，考核学生水利相关的知识与技能，促进院校课程教学与岗位需求的有效对接。

(五) 技能与素养相互结合，满足产教协同育人目标

通过竞赛，培养学生“认知、领会、策划、实施、自检”的职业素养和操守，促进广大开设土木水利类专业的中职院校相关课程与训练的改革及创新。

三、竞赛内容

参赛选手需在规定的时间内，独立完成以下三个竞赛模块的任务：水利工程识图、水利工程制图以及水利工程建模。

(一) 竞赛内容与考核技能

1. 水利工程识图

参赛选手独立完成竞赛任务。考核基础知识和专业知识两部分内容。

基础知识：考核选手制图标准和水利工程制图相关知识点。

专业知识：考核选手在阅读给定的水利工程图及相关资料后，领会图纸的信息，完成水利工程识图的相关技能。

2. 水利工程制图

参赛选手应独立完成竞赛任务。选手根据给定的水利工程图纸，运用CAD绘图软件绘制指定的工程图样，例如绘图环境设置、坡面交线和水工建筑物施工图的绘制等，主要考核学生绘图的熟练程度与相关知识应用能力。

3. 水利工程建模

参赛选手应独立完成竞赛任务。选手根据给定的水利工程图样，采用BIM建模软件创建三维水工实体模型并完成工程量统计表、渲染出图。主要考核学生运用BIM软件建模的技巧与实际工程应用能力。

(二) 典型工作任务

1. 识读水利工程图并完成相关技能与知识的答题
2. 运用CAD绘图软件绘制指定的水利工程图样
3. 运用BIM建模软件构建水利工程信息模型并统计工程量，渲染出图。

(三) 竞赛模块、任务、权重及用时安排

模块		主要内容	比赛时长	分值
模块一	水利工程识图	通过阅读给定水利工程图纸以及相关项目资料，独立完成水利工程识读相关知识与技能的答题。此环节均为客观题，题型分为单项选择题（60题）和多项选择题（15题）	30分钟	90
模块二	水利工程制图	选手根据给定的水利工程施工图纸、任务书等资料，运用 CAD 绘图软件绘制指定的水利工程图	120分钟	150
模块三	水利工程建模	选手根据给定的水利工程施工图纸、任务书等资料，运用BIM软件完成水利工程建模并统计工程量、渲染出图。	60分钟	60

四、竞赛方式

（一）竞赛形式

竞赛形式为线下比赛。

（二）组队方式

本赛项为个人赛方式，大赛以市（州）为单位组队报名参加比赛，每市（州）限报4人参赛（成都市限报6人），同一学校报名参赛人数不超过2人，每名选手可报1名指导老师。每个学校指派一名领队，负责竞赛的协调工作。领队可由指导老师兼任。

（三）参赛资格

参赛选手须为四川省中等职业学校2023年本校全日制在籍学生（以报名时学籍信息为准）或五年制高职一至三年级（含三年级）2023年全日制在籍学生。性别、年龄不限。

（四）报名要求

1. 以各参赛院校为单位组织报名，报名通过技能大赛网络报名系统统一进行，各单位报名数量以大赛办公布为准。

2. 参赛队指导教师须为本校专、兼职教师，每位参赛选手配1名指导教师。

3. 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换，如遇特殊情况，需更改报名信息，须由参赛院校于开赛前10个工作日内向省大赛办提交申请，经审批通过后由后台工作人员统一修改。

五、竞赛流程

竞赛时间

日期	时间	内容	备注
竞赛前两天	14:00-18:00	参赛队报到	世纪朝阳大饭店
竞赛前一天	9:00-11:00	南江赛区工作会	南江县影剧院
	15:00-16:30	熟悉场地、赛前说明会、抽取检录顺序号	承办学校
竞赛当天	7:40-8:30	抽签、检录入场（完成二次加密）	1. 模块一“水利工程识图”竞赛时间为30分钟，9:00竞赛答题系统自动停止运行，8点50分发模块二试卷； 2. 模块二“水利工程制图”竞赛时间为120分钟，10点50分发模块三试卷。 3. 模块三“水利工程建模”竞赛时间为60分钟。
	8:30-12:00	水利工程识图（模块一）、水利工程制图（模块二）和水利工程建模（模块三）	
竞赛后一天	9:00-10:00	大赛总结会	具体安排见《竞赛手册》

注：报到、竞赛时段（竞赛有效时间不变）及赛前工作会时段可根据实际进行调整，以《竞赛通知》或《竞赛手册》的规定为准。

六、竞赛规则

（一）熟悉场地

熟悉场地将在竞赛前一天进行，只能观看赛场环境、设备布置，不可以操作设备。严格遵守大赛各种制度，严禁拥挤、喧哗，以免发生意外事故。

（二）比赛过程

1. 检录赛位抽签

参赛选手按规定时间在赛场外指定地点集合，凭参赛证、身份证、学生证或学籍证明（三证必须齐全），完成二次加密后进入赛位准备比赛，比赛机位号抽签确定后，不准随意调换。赛前 10 分钟统一对软、硬件竞赛设备进行熟悉确认，比赛开始 15 分钟后不得入场。

2.正式竞赛

（1）现场裁判在规定时间内发放竞赛任务书，参赛选手必须在裁判长宣布比赛开始后才能进行比赛，竞赛结束前将文件按要求存档、提交。

（2）竞赛过程中，选手必须严格遵守比赛规程，并接受裁判和工作人员的监督和警示。选手不得随意离开赛位，不得与其他参赛队交流。

（3）当选手举手示意时，现场裁判应立即处理，不得拖延。

3.比赛结束

（1）竞赛结束后，选手不得再进行任何操作，竞赛结果提交须经监考老师检验，选手签字确认后方可离开赛场，竞赛提供的任何纸质材料不得带出赛场。对违反赛场规则，不服从监考人员劝阻者，经赛项执委会裁决可取消其比赛资格。

（2）参赛选手若提前结束竞赛，应向监考员举手示意，并且配合工作人员完成竞赛结果的确认工作。

（三）成绩评定与结果公布

1.评分原则

评分以“公平、公正、公开”为原则，裁判队伍赛前封闭培训，统一评判标准，掌握分析报告的评判标准，并对裁判的评判进行分析对比，对不合理的评判进行纠正，以保证裁判标准一致。

2. 评分方法

(1) 水利工程识图。本模块为计算机答题系统结果评分。参赛选手在计算机上利用答题系统独立答题，由答题系统自动评分。

(2) 水利工程制图、水利工程建模。两个模块均为结果评分，使用人工阅卷的评分方式。

3. 成绩复核

为保障成绩评判的准确性，监督组将对赛项总成绩排名前30%的所有参赛选手的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于20%。如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

4. 结果公布

赛项最终成绩按100分制计分。最终成绩及排名经复核无误，由裁判长、监督组和仲裁组签字确认后公布。

七、技术规范

主要依据相关国家职业技能规范和标准，注重考核基本技能，体现标准程序，结合生产实际，考核职业综合能力，并对技术技能型人才培养起到示范引领作用。根据竞赛技术文件制定标准，主要采用以下标准、规范及工具软件：

《水利水电工程制图标准》（SL73.1-2013）
《水利水电工程制图标准》（SL73.2-2013）
《CAD 工程制图规则》（GB/T 18229-2000）
《水利水电工程信息模型设计应用标准》（T/CWHIDA-0005—2019）
《水利水电工程设计信息模型交付标准》（T/CWHIDA-0006—2019）

《总图制图标准》GB/T 50103-2010

与水利工程识图、制图、建模有关的其他规范、标准、教材、参考书及有关的教学资源。

八、技术环境

（一）竞赛环境

1. 场地面积

用作正式比赛的机房面积宜不小于80平方米；检录空间宜不小于20平方米。

2. 其他物理环境要求

（1）竞赛环境应达到气温宜人，室温应保证在15℃至28℃之间。

（2）竞赛环境应满足安静、无嘈杂声音。室内噪音不应超过60dB。

（3）竞赛环境应光线明亮且柔和，无阳光直射，人造补充光源充足。

3. 工位标识

工位采用红色圆形标号，每个工位之间要求有隔板阻挡。

(二) 技术平台

竞赛使用的所有计算机及工具均由承办学校统一提供。

包括：

1. 答题系统： 识图答题系统。
2. 绘图软件： ZWCAD2024教育版 BIM设计系统。
3. 计算机配置（见表1、表2）

表1服务器配置要求

服务器	计算机配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作系统： Windows 7 SP1 64位或Windows server 2008 64位 2. 含D盘 3. CPU: \geqi5, 不限主频 4. 内存: \geq8G 5. 显示器: \geq19寸（不限缩放比） 6. 固定IP地址
网络	服务器与选手电脑必须在一个局域网内，局域网通畅无通信故障	

表2参赛选手计算机要求

计算机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不能为无盘工作站、云机房、云桌面等任何“云”运行管理模式的计算机 2. 操作系统： Windows 10或者以上，64位 3. CPU: \geqi7, 3.4 GHz 或更高 4. 显卡： 含独立显卡，内存\geq4G 5. 内存\geq8G 6. 显示器: \geq19寸
网络	服务器与选手电脑必须在一个局域网内，局域网通畅无通信故障

九、竞赛题型

赛题应是竞赛目标、竞赛内容、竞赛方式、竞赛规则、竞赛环境、技术规范和技术平台的综合体现。

模块一：水利工程识图

1. 单项选择题
2. 多项选择题

模块二：水利工程制图

1. 坡面交线绘制
2. 挡水建筑物抄绘
3. 输水建筑抄绘

模块三：水利工程建模

1. 构建水工BIM信息模型，文件以“水工BIM模型”命名，存储为rvt格式保存在指定文件夹。
2. 以“工程量统计表”命名，完成水工建筑物工程量统计。
3. 进行模型渲染，以“水工BIM模型”为文件名渲染图片（整体模型），以jpg格式的图元文件保存在指定文件夹。

十、赛项安全

为确保竞赛顺利进行，需采取有效措施保障参赛者、指导教师、工作人员安全。赛项执委会成立安全管理工作小组，组长为第一责任人。具体措施包括：

1. 承办院校按竞赛规章制度，制定安全工作预案。
2. 赛项执委会赛前组织安全考察，排除隐患。

3. 竞赛期间，承办学校加强赛场关键岗位管理，建立安全日志。
4. 在赛场周围设警戒线，凭证进入。
5. 制定人员疏导方案，张贴《入场须知》及应急疏散图。
6. 配备医护人员及医疗防护设备及常用药品。
7. 计算机等设备需符合国家安全规定。
8. 赛区提供必要的应急处置条件、应急设备和人员待命。
9. 保证比赛命题、保管、发放、回收和评判过程安全。
10. 赛场配置安检与无线屏蔽设备，参赛选手严禁携带通讯、摄录等设备进入赛场。
11. 承办学校安排参赛人员食宿、交通，保障住宿、饮食、饮水、设备安全，尊重少数民族宗教信仰及文化习俗，安排好饮食起居。

十一、成绩评定

（一）评分标准

1. 以现行国家或行业水利工程设计、制图、建模、施工规范及有关技术标准作为制定评分标准的依据。
2. 主要参照行业标准《水利水电工程制图标准》（SL73.1-2013）（SL73.2-2013）、国家相关《专业教学标准》对岗位知识和技能的要求，确定竞赛题目的范围、权重及程度。

（二）评分方法

1. 水利工程识图模块

本模块为水利工程识图竞赛任务，均为计算机答题系统结果评分。参赛选手在计算机上利用答题系统独立答题，由答题系统自动评分。

流程如下：

(1) 参赛选手登录答题系统，核实个人信息后限时答题，竞赛结束前保存成果并提交。

(2) 答题系统后台自动评分。

(3) 裁判长组织相关人员实时汇总各机位号的成绩，经复核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认、存留。

2. 水利工程制图、水利工程建模模块

本模块分为“水利工程制图、水利工程建模”两竞赛任务，均为结果评分，使用人工评分的评分方式。

(三) 成绩评定

分值分配：“水利工程识图”模块的卷面分值为 90 分，精确到小数点后两位；“水利工程制图”模块的卷面分值为 150 分，精确到小数点后两位；“水利工程建模”模块的卷面分值为 60 分，精确到小数点后两位。将三部分卷面分数汇总后按照百分制折算成绩，精确到小数点后两位。当出现总分相同时，水利工程制图分数高的排名靠前，若出现水利工程制图分数也相同时，水利工程识图分数高的排名靠前；成绩经复核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认后公布。

(四) 裁判人员建议

1. 裁判员的组成

(1) 设立赛项裁判组，裁判长为裁判组负责人，在赛项执委会和专家组领导下开展工作。

(2) 大赛执委会办公室对推荐的裁判人员进行资格审查后，选入竞赛裁判员库。

(3) 赛项裁判组根据赛项规模和赛项组委会的意见确定裁判人数，于开赛前一周，在裁判员库中随机抽取组成。抽取的裁判人员须经本人同意、执委会确认、赛项专家组培训考核、竞赛执委会聘任后，方可承担赛项裁判工作。

2. 裁判人员条件

(1) 热爱裁判工作，具有良好的职业道德和职业操守，学风严谨、办事公正、坚持原则、责任心强。

(2) 具有副高级及以上专业技术职务，教学或工程经历丰富，熟悉赛项所涉及的专业知识，具备熟练的计算机操作技能。

(3) 具有丰富的竞赛考评工作经验，能够独立进行评判和评价工作，具有一定的组织管理能力。

(4) 自觉遵守裁判工作守则和有关规章制度，公平履职、原则性强。

(5) 本人自愿、所在工作单位能够提供相应支持，并能自始至终参与竞赛裁判工作。

(6) 年龄原则上应在 65 周岁以下，身体健康。

序号	专业 技术 方向	知识能力要求	执裁、教学、 工作经历	专业技术 职称（职业 资格等级）	人 数
1	水利	1. 具有水利工程专业知识和 教学经验 2. 熟悉现行水利工程的相关 国家标准 3. 宜有水利工程经历或经 验，能熟练识读与绘制水利 工程专业施工图 4. 具有操作计算机和应用 CAD 及相关软件的能力	有国家、省级 同类赛项执 裁经历及工 程经历者优 先，有10 年 以上教学经 历	副高级及以 上教学或工 程技术职称	15
2	建筑	1. 具有水利工程专业知识和 教学经验 2. 熟悉现行水利工程的相关 国家标准 3. 宜有水利工程经历或经 验，能熟练识读与绘制水利 工程专业施工图 4. 具有操作计算机和应用 BIM 及相关软件的能力	有国家、省级 同类赛项执 裁经历及工 程经历者优 先，有10 年 以上教学经 历	副高级及以 上教学或工 程技术职称	7
裁判总 人数	共11人（裁判长1人、阅卷裁判6人、加密裁判2人、现场监考裁判2人）				

注：1. 优先选用同时具有评判“水利工程制图”和“水利工程建模”能力的裁判。

2. 本赛项成绩为结果评判，每个赛场应配备至少 2 名现场裁判（监考）。

3. 所有裁判，由大赛执委会推荐，在培训之后履职。

十二、奖项设置

竞赛设个人奖。一等奖占比 10%，二等奖占比 20%，三等奖占比30%（小数点后四舍五入）。获得一等奖选手的指导教师由大赛组委会颁发“优秀指导教师奖”证书。

十三、赛项预案

（一）电源保障

承办单位应事先与当地供电部门协调，保证竞赛当天的正常供电。如赛场有双路供电的条件应事先进行测试；如承办单位有自备发电设备应事先进行检修、试运行；服务器应配有不间断电源。

（二）计算机保障

竞赛用计算机与备用机应在赛前逐台进行开机测试，在装入 CAD绘图软件BIM建模软件及答题系统后，应逐台进行运行测试，测试后应封闭赛场。如在竞赛期间发生计算机死机、卡顿以及其他设备故障时，经选手提出维修要求后，技术保障人员应及时予以排除。维修设备所用的时间按照有关规定给予选手“等时补偿”，并按相关规定履行报批、备案程序。

（三）赛场安全区域管理

大赛前严格检查各部位消防设施，做好安全保卫工作，控制闲杂人员进入，防止火灾、盗窃现象发生，确保大赛期间赛场区域的安全与稳定。

（四）事故处理

如发生安全事故，应立即报告现场总指挥，各类人员按照分工各尽其责，立即进行现场抢救和组织人员疏散，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

（五）成果存留

竞赛用计算机与包括备用机在赛前需卸载“一键还原”系统。在竞赛结束之后封闭赛场，所有计算机保持在开机状态，待成绩评判、汇总之后方可恢复原状。

十四、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 准确领会《竞赛规程》和《竞赛指南》的全部内容，并严格执行。领队是参赛队的第一责任人，负责做好本参赛队竞赛期间的管理工作，竞赛过程中领队不得进入竞赛现场（隔离区）。参赛选手在报名获得审核确认后，原则上不再更换。如备赛过程中，有选手因故不能参赛，须由所在教育主管部门于开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予以替换；参赛选手注册报到后，不得再行更换，允许参赛选手缺席竞赛。

2. 参赛选手按照大赛规程安排，凭参赛证、本人身份证和学生证参加竞赛及相关活动。

3. 参赛选手可统一着装，但不应出现地域及院校的信息，并符合安全及竞赛要求。

4. 参赛选手统一使用赛场提供的计算机、竞赛用软件和工具等。

5. 参赛选手必须按相关操作规程要求参赛，在竞赛过程中不按操作要求，出现人为损坏赛项提供的设备情况，由参赛队照价赔偿。

(二) 指导教师须知

1. 每位参赛学生可配1名指导教师，指导教师经报名、审核后备案确定。指导教师一经确定不得更换，允许指导教师缺席竞赛。

2. 严格遵守赛场规章制度，尽职尽责。

3. 竞赛过程中，指导教师不得进入竞赛现场（隔离区）。

4. 指导教师应按时参加赛项组织的相关会议。

5. 指导教师要做好本队参赛选手的有关组织工作，督促参赛选手按指定时间和地点报到；做好参赛选手的后勤保障、安全工作；自觉维护赛场秩序。

(三) 参赛选手须知

1. 参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程，保证人身及设备安全，接受现场工作人员的监督和警示，文明竞赛。

2. 参赛选手在赛场内应始终佩戴参赛凭证。

3. 参赛选手应自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥、文明竞赛。禁止将参考资料及通讯工具带入赛场。

4. 参赛选手竞赛过程中，因严重违背竞赛纪律和规则的，现场裁判员有权终止其竞赛。

5. 在竞赛过程中，参赛选手不得故意干扰其他队选手的竞赛。

6. 在竞赛中因非人为因素造成的设备故障，经设备检修工程师确认、经监考人员请示裁判长同意后，可按照“等时补偿”的原则将该参赛选手的竞赛时间相应后延。

7. 参赛选手有义务参加赛项执委会组织的座谈、报告会、采访等活动。

（四）工作人员须知

1. 树立服务观念，一切为参赛选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，圆满完成本职工作。

2. 注意文明礼貌，保持良好形象，明确职责，规范言行。

3. 积极参加有关的培训、学习，规范上岗、规范工作。

4. 赛前 60分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向赛区赛项执委会请假。

5. 严格按照工作程序和有关规定办事，如遇突发事件，应按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

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

十五、申诉与仲裁

本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，代表队领队可在比赛结束后 2 小时之内向**仲裁组提交纸质文字版申诉书**。申诉书应对申诉事件的过程、发生时间、涉及人员、申诉依据、结果等进行充分、实事求是地叙述，并由领队亲笔签名。非纸质文字申诉不予受理。

赛项仲裁工作组在接到申诉后的 2 小时内组织复议，并及时反馈复议结果。赛项仲裁工作组仲裁结果为最终结果。

十六、竞赛观摩

竞赛设定观摩区域，向媒体、企业代表、院校师生及家长等社会公众开放。指导教师不允许进入赛场内指导，可以在指定区域观摩，赛场外设立展览展示区域。

为保证大赛顺利进行，在观摩期间应遵循以下规则：

1. 除与竞赛直接有关工作人员、裁判员、参赛选手外，其余人员均为观摩观众。

2. 请勿在观摩赛场地内使用相机、摄影机等一切对比赛正常进行造成干扰的带有闪光灯及快门音的设备。

3. 不得违反四川省职业院校技能大赛组委会规定的各项纪律。请在规划的观摩区域观看比赛，不得有围攻裁判员、选手或者其他工作人员的行为。

4. 请务必保持赛场清洁，将饮料食品包装及其他杂物扔进垃圾箱。

5. 现场观摩观众严禁携带手机及其他任何通讯工具，违者将被驱逐出观摩赛场的，还将视情况严重程度对所在代表队的选手的成绩进行扣分直至取消比赛资格。

十七、竞赛直播

赛场内部署无盲点录像设备，从赛项抽签加密开始对比赛全过程、全方位进行实况摄录。对赛前赛题安装传输、赛题发放、设备安装调试等关键模块进行实况摄录。

竞赛过程中使用网络直播系统，全程播放竞赛情况。

制作优秀选手采访、优秀指导教师采访、裁判专家点评和企业人士采访视频资料，突出赛项的技能重点与优势特色。为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资料。