全国职业院校技能大赛

赛项规程

赛项名称： 康复治疗技术

英文名称：Rehabilitation treatment technology

赛项组别： 高等职业教育

赛项编号： GZ042

一、赛项信息

|  |
| --- |
| **赛项类别** |
| ☑每年赛 □隔年赛（□单数年/□双数年） |
| **赛项组别** |
| □中等职业教育 ☑高等职业教育 |
|  ☑学生赛（□个人/☑团体） □教师赛（试点） □师生同赛（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（对应每个专业，明确涉及的专业核心课程） |
| **医药卫生** | **康复治疗类** | **康复治疗技术** | 康复评定技术 |
| 运动治疗技术 |
| 物理因子治疗技术 |
| 作业治疗技术 |
| 言语治疗技术 |
| 中医康复技术 |
| 常见疾病康复 |
| **康复辅助器具技术** | 康复辅助技术咨询 |
| 移动辅具配置 |
| 自理与照护辅具配置 |
| 假肢矫形器评估与适配 |
| 居家无障碍环境改造 |
| **言语听觉康复技术** | 构音障碍康复技术 |
| 失语症康复技术 |
| 吞咽障碍康复技术 |
| **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） |
| **第三产业（医疗服务业，101201）** | 物理治疗 | 能对常见疾病和功能障碍患者进行肌力、肌张力、关节运动范围等肢体运动功能评估，并根据评估结果制订功能训练计划 |
| 能指导患者进行增强肌力与耐力、扩大关节活动范围、步行训练等常规运动治疗 |
| 能为患者进行关节松动术、骨关节牵引、肌肉牵张等手法治疗；正确运用并规范操作神经肌肉促进技术、运动再学习技术等神经生理学方法 |
| 能正确指导患者进行呼吸训练、有氧能力训练和抗阻训练，熟练操作功率自行车、活动平板等基本设备 |
| 能正确选择并规范运用电、光、声、磁、冷、热、水、压力、冲击波疗法、肌电生物反馈疗法等物理因子治疗 |
| 能运用中医适宜技术为患者进行康复治疗及指导 |
| 作业治疗 | 能对患者的日常生活活动能力、认知能力、职业能力及社会活动能力进行评估，并根据评估结果制订作业治疗计划 |
| 能指导患者进行日常生活活动训练、感觉知觉训练、认知功能训练、手功能训练等 |
| 能指导患者完成手工制作治疗等治疗性作业活动的训练 |
| 能针对性的选择和提供必要的辅助技术，指导患者使用生活辅助器具、轮椅、假手、矫形支具及其他辅助性用品用具等 |
| 能指导患者进行一些职业性的活动练习（如机件组装、电脑操作、文秘工作等） |
| 能对患者的居家环境提出适应性改造意见 |
| 言语治疗 | 能对失语症、构音障碍、吞咽障碍、语言发育迟缓的患者进行评估，根据评估结果制定和执行治疗计划 |
| 能对失语症、构音障碍、语言发育迟缓等语言言语功能障碍患者进行训练 |
| 能对吞咽功能障碍患者进行综合性训练和治疗 |
| 能使用替代方式与患者进行交流，如手势和交流板等 |

二、竞赛目标

**（一）引领职业院校专业建设与教学改革**

赛项基于教学、引领教学，发挥“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”作用。通过真实案例导向和综合能力考核，检验学生的职业素养、临床思维、操作技能、沟通技巧、安全意识等专业综合能力，强化实践教学，引领职业院校康复治疗类专业建设、人才培养模式的改革与创新，培养适应行业需求的高素质技术技能型人才。

**（二）促进产教融合、校企（院）合作及健康产业发展**

赛项响应“健康中国”战略，服务健康产业人才培养需求，推动产教融合、校企（院）合作，提高职业院校康复治疗人才培养质量。本赛项对接康复医疗行业标准和先进技术，把真实的康复治疗工作过程、任务和要求融入竞赛环节，立足于解决临床实际问题，强调德技双修，突出团队协作康复服务模式，加强学生综合能力培养，推进岗课赛证融合，促进产教融合，引领职业院校人才培养适应健康产业发展。

**（三）展示康复治疗专业教学改革成果**

赛项贯彻落实职业教育新发展理念，助推“三教改革”。通过赛项交流平台，展示参赛院校师生风采、教学水平；助力学生增强自信，开拓视野；提升全社会对康复医疗的关注和重视，吸纳更多优秀专业人才、社会力量积极参与康复医疗领域的创新与发展

三、竞赛内容

1.本赛项以现代职业教育理念为指引，以真实康复场景或工作情境为基础，以常见神经疾病和肌骨疾病标准化病人为对象，设置理论考试、问诊、评定、治疗等竞赛内容，全面考查参赛选手理论知识、临床思维和决策能力、综合分析判断能力及常用康复治疗操作执行能力，树立安全意识，培养医患沟通及人文关怀能力。

2.本赛项内容包括理论知识竞赛和技能操作竞赛两部分。

（1）理论知识竞赛

理论知识竞赛占团体总成绩的15%。

理论知识竞赛形式采取计算机考试，考试内容参照《全国卫生专业技术资格考试康复医学治疗技术（士、师、中级）考试大纲》，题型为单项选择题，题量50题/套（2分/题），共100分，考试时长为40分钟。主要考核参赛选手的专业知识应用能力、临床思维能力、分析问题和解决问题的能力。

（2）技能操作竞赛

技能操作占团体总成绩的85%，个人成绩的100%。

技能操作竞赛以真实案例为导向，基于康复治疗工作过程，按照临床康复治疗工作的逻辑关系，科学设置竞赛内容。技能操作标准参照原卫生部颁发的《常用康复治疗技术操作规范（2012版）》要求，时长20分钟（含现场问答）。主要考核学生职业素养和沟通能力、康复评估准确与规范、康复治疗技术应用和操作规范。考核环节包括操作前准备、操作过程、操作后处理等。竞赛内容：常见神经系统疾病、肌肉骨骼系统疾病，包括脑卒中、脊髓损伤、颈椎病、腰椎间盘突出症、肩周炎等康复评定与治疗操作技能。竞赛程序：①备赛（时间20分钟）：参赛队由候考室进入备赛室，随机抽取一份临床案例；3名参赛选手通过随机抽签进行分工，1名选手负责询问病史和主观性评估，1名选手负责康复评定操作，1名选手负责康复治疗技术操作；②竞赛（时间20分钟）：参赛队由备赛室进入赛场，按照临床康复治疗工作过程，3名选手依据分工分别进行问诊、评定、治疗3个技能竞赛模块的操作及回答提问，各模块时长分配由团队选手自行决定，不限定答问选手。总分100分（问诊20%，评定35%，治疗35%、回答问题10%），问答分数只计入团队总分，不计入个人分数。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **模块** | **类别** | **主要内容** | **比赛****时长** | **分值** |
| **模块一** | **理论****考试** | 出题范围为康复医学治疗技术资格考试内容，其中基础知识15%，相关专业知识15%，专业知识40%，专业实践能力30% | 40分钟 | 100分（占总成绩15%） |
| **模块二** | **技能操作** | **问诊** | **任务：**查阅病历、询问病史、与患者交流，了解病情**技能操作要求：**1.仪表大方，举止端庄，修饰着装整洁2.了解患者病情病史、功能障碍情况、情绪、合作程度、有无治疗禁忌证等3.问诊全面准确，重点突出4.与患者沟通语言规范，态度和蔼，关心患者 | 20分钟 | 100分（占技能操作20%） | 100分占总成绩85%） |
| **评定** | **任务一：**评估前准备（仪表、沟通、物品准备）**技能操作要求：**1.仪表：仪表大方，举止端庄，修饰着装整洁2.沟通：向患者讲明康复评定的意义、将要采取的评估方法和注意事项等3.物品准备：正确选择、摆放评定工具或量表**任务二：**规范进行评估操作（患者体位、治疗师体位、操作方法、反应观察）**技能操作要求**1.患者体位：正确、安全、舒适、便于配合操作2.治疗师体位：舒适、安全、省力、便于操作3.操作方法：动作标准、规范、娴熟、准确、稳重、有序4.口令交流：明确、简洁、规范、高效5.反应观察：随时观察、询问操作反应，及时调整或停止操作**项目任务三：**评估后准备做出评定结论**技能操作要求**1.能根据检查评估的情况对患者作出正确的功能评定结论2.评定结束后整理用物 | 100分（占技能操作35%） |
| **治疗** | **任务一：**治疗操作前准备（仪表、沟通、物品准备）**技能操作要求****1**.仪表：仪表大方，举止端庄，修饰着装整洁；2.沟通：向患者讲明康复治疗的意义、将要采取的康复治疗措施和作用、注意事项等3.物品准备：正确选择、摆放治疗设备和工具。**任务二：**规范进行治疗操作（患者体位、治疗师体位、操作方法、口令交流、反应观察）**技能操作要求****1**.患者体位：正确、安全、舒适、便于配合操作；2.治疗师体位：舒适、安全、省力、便于操作；3.操作方法：操作手法正确、规范、有效，角度、力度适宜，过程熟练；4.口令交流：明确、简洁、规范、高效；5.反应观察：随时观察、询问操作反应，及时调整或停止操作。**任务三：**治疗操作后进行治疗评价，健康宣教，整理用物。**技能操作要求：****1**.治疗评价：评价患者感受、治疗反应及治疗目标达到的程度；2.健康宣教：根据训练内容，布置课后训练项目或叮嘱注意事项；3.整理用物：整理床单位，整理设备和物品 | 100分（占技能操作35%） |
| **答问** | **回答问题：**语言表达流利，思路清晰，回答全面、专业知识技术应用正确熟练 | 100分（占技能操作10%） |

四、竞赛方式

**（一）竞赛形式**

本赛项为线下比赛。

**（二）组队方式**

1.本赛项为团体赛，以团队方式报名参赛。

2.各省、自治区、直辖市参赛队伍数以正式比赛报名通知为准，各省参赛团队不得来自同一学校，不得跨校组队。每省确定省领队1名，每个团队由1名校领队、3名选手和1-2名指导教师组成。参赛选手须为高等职业院校全日制在籍学生、本科院校高职类全日制在籍学生；五年制高职四、五年级学生可报名参加本赛项比赛。凡在往届本赛项技能大赛中获一等奖的选手（含团队和单项），不再参加本年度赛项。

3.参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如比赛前参赛选手和指导教师确因特殊原因无法参赛需要更换人员，须由省级教育行政部门于本赛项开赛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更换。如未经报备批准，发现实际参赛选手与报名信息不符的情况，均不得入场比赛。

4.不邀请境外代表队参赛，欢迎境外代表队到场观赛。

五、竞赛流程

**（一）竞赛时间安排**

本赛项竞赛拟安排在6-7月进行。

**（二）竞赛日程**

本赛项赛程三天。技能竞赛分为A、B两组同时进行，每组竞赛内容与流程一致。具体日程安排如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **时间** | **项目** | **参加人员** | **地点** |
| 第一天 | 8:00-14:00 | 报到 | 专家、裁判员、参赛代表队 | 入住酒店 |
| 14:00-17:30 | 裁判员培训 | 专家、全体裁判员 | 技能竞赛考场 |
| 14:00-21:00 | 标准化病人培训 | 专家、SP | 入住酒店 |
| 14:30-16:00 | 赛前说明会 | 专家、参赛代表队领队 | 承办院校 |
| 17:30-次日启赛 | 封闭赛场 | 专家 | 技能竞赛考场 |
| 19:00-19:40 | 理论考试 | 专家、裁判、参赛选手 | 理论考场 |
| 第二天 | 7:00-7:30 | 领队会议（抽签分组） | 各参赛队领队 | 抽签室 |
| 7:00- | 候考 | 参赛选手 | 候考室 |
| 8:00-12:00 | 操作竞赛 | 参赛选手、裁判员 | 技能竞赛考场 |
| 12:00-13:00 | 午餐、休息 |
| 13:00-19:30 | 操作竞赛 | 参赛选手、裁判员 | 技能竞赛考场 |
| 8:00-19:30 | 组织现场观摩和直播 | 各院校观摩人员 | 直播室 |
| 第三天 | 9:00-12:00 | 闭幕式 | 专家、裁判、参赛代表队 | 承办院校 |

**（三）抽签流程**

1.由赛项执委会按照竞赛流程召开领队（省领队、校领队）会议，组织各校领队参加公开抽签，确定各队组别及参赛次序。参赛队按照抽签确定的参赛次序进入比赛场地参赛。

2.各参赛队按次序在比赛前30分钟到赛项指定地点接受检录。备考开始前由工作人员将参赛选手带至备考室抽取角色分工及试题。

**（四）竞赛流程**

**1.理论知识竞赛**

所有选手必须参加。场地按照标准计算机机考考场设置，配备监考员2位,核查证件→发卷→收卷→电脑自动阅卷→统分→公布成绩。

**2.操作竞赛**

选手进入候考区→待考→检录→抽题、抽角色分工→备考→进入赛场→试题交给监考员→向评委报告题号→开始操作→操作结束→评委提问→宣布“考试时间到”→选手退出操作区→评委打分→监考员监督，记分员计分→引导员归还试题→选手离场→进入指定休息室→比赛结束统一离场。

小组所有选手操作结束，统分、记分员、监督员、评委、评委组长签字→交给统分负责人员。

六、竞赛规则

**（一）参赛选手报名**

1.各省（自治区、直辖市）教育行政部门按照大赛执委会确定的报名时间和名额，通过全国职业院校技能大赛网络报名系统组织完成本省（自治区、直辖市）的参赛报名工作。

2.各地区的省内选拔、名额分配和参赛师生资格审查工作由省级教育行政部门负责。大赛执委会办公室行使对参赛人员资格进行抽查的权利。

**（二）召开赛前说明会**

比赛前一天，召开赛前说明会，宣布竞赛纪律和有关事宜。

**（三）正式比赛赛场规则**

1.参赛队校领队抽取参赛分组和出场顺序，并对抽签结果签字确认。

2.参赛选手在比赛前30分钟到赛项指定地点接受检录，逾时15分钟未到视为自动放弃。参赛选手凭身份证和赛项执委会统一签发的参赛证在引导员指引下提前进入指定的地点进行赛前准备。

3.参赛选手应认真阅读竞赛须知，自觉遵守竞赛规则和赛场纪律，不得携带任何通讯设备、袋包、纸质材料等物品进入候考区域和竞赛场地。比赛期间不得以任何方式公开参赛队及个人信息，违规者取消本次竞赛资格。

4.参赛选手比赛期间必须严格遵守安全操作规程，确保人身安全。

5.评委佩戴评委证，通讯工具统一管理，严格按照评分标准客观公正进行独立评分。

6.赛场各类工作人员必须统一佩戴由赛项执委会印制的相应证件，着装整齐，进入工作岗位，遵守赛事规定，认真做好所负责的工作。

7.各赛场除大赛组委会成员、赛项执委会成员、现场裁判、赛场配备的工作人员外，其他人员未经赛项执委会允许不得进入赛场。新闻媒体等进入赛场必须经过赛项执委会允许，并且听从现场工作人员的安排和指挥，不得影响竞赛正常进行。

8.参赛选手竞赛开始、终止时间由计时裁判记录在案；比赛结束前2分钟给予不干扰提醒。比赛时间到，参赛选手停止比赛，按照要求有序地离开竞赛区域。参赛选手提前结束竞赛并示意后，不得再进行任何操作。

9.裁判组和裁判员要严格按照竞赛规范和流程有序开展竞赛，客观公正准确评分，保证竞赛顺利按时完成。各裁判组长负责本赛评判

工作和进程。裁判长负责竞赛总体评判工作和进程，做好巡视工作，严格把握评判质量和规范。

**（四）成绩评定与结果公布**

1.在赛项执委会领导下，裁判组负责各赛道的成绩评定，总裁判长负责赛项成绩的审核确认和公布。

2.理论考试结束1小时后公布考试成绩，技能竞赛成绩现场公布。

3.闭幕式上宣布竞赛结果、获奖单位和人员名单。

**七、技术规范**

本赛项遵循的技术规范可参考如下：

**（一）专业教学标准要求**

赛项根据教育部颁布的《高等职业学校康复治疗技术专业教学标准（2019年）》和《职业教育专业简介（康复治疗类，2022年修订）》的素质、知识、能力和职业态度要求，符合专业核心课程《康复评定技术》《运动治疗技术》《物理因子治疗技术》《作业治疗技术》《常见疾病康复》等课程目标和教学内容的要求。

**（二）行业、职业技术标准**

《常用康复治疗技术操作规范（2012版）》（卫生部）；

《2023年全国卫生专业技术资格考试康复医学治疗技术（士、师、中级）考试大纲》。

**（三）设备技术标准**

赛场配备康复评定与康复治疗的基本设备包括握力测定仪、捏力测定仪、通用量角器、多体位治疗床、可升降治疗床、PT凳、弹力带、沙袋、体操棒、八件套、抗阻肌力训练器、神经肌肉电刺激仪（含电极片）、经皮神经电刺激仪、中频电治疗仪（含电极若干）、超短波、红外线、作业治疗综合训练台、滚筒、插件类、手工类、日常生活活动类器具、作业类辅助器具、认知训练仪、吞咽治疗仪、言语治疗图卡等。设备均符合国家卫健委《康复医疗中心基本标准（试行）》要求。

**八、技术环境**

**（一）竞赛环境**

竞赛场地要求通风、宽敞明亮，配备双线路供电系统和漏电保护装置，配备实况监控视频转播系统。在规定赛场内，须设置：

1.理论考试竞赛区：标准计算机机考考场。

2.技能操作竞赛区：分候赛区、备赛区、技能竞赛区和休息区，建议每区面积60-200平方米。

**（二）技术平台**

赛项的器材、物品由承办院校具体负责，比赛摄像及同步直播平台和网络平台也由承办院校提供。标准化病人（Standard Patient，SP）由专家组抽取，培训后上岗。

本赛项使用标准化病人（Standard Patient，SP）配合案例展现。按照案例病种数和赛道数进行配比。SP的条件：具备良好的表演能力、理解能力、记忆力、沟通能力，同时有良好的体力和耐力，有足够时间参加培训及比赛。针对这一比赛，SP赛前接受统一标准化培训，掌握相关疾病的主要症状、功能障碍和特点，心理和社会问题的相关特征，能表现出案例要求的相应身体、情绪感受和体验，按照竞赛脚本要求配合完成选手的技术操作任务；要保证在同一案例中表演和配合一致性，为每一名选手提供公平一致的配合。SP培训前要签署保密责任书，服从大赛安排。

**（三）比赛器材和物品**

赛场配备康复评定与康复治疗的基本设备。

**1.康复评定** 采用“标准化病人”进行操作。配备肌力、肌张力、关节活动度、平衡功能、认知、语言、吞咽和日常活动能力等评定量表和握力测定仪、捏力测定仪、通用量角器等相关器材。

**2.运动治疗** 采用“标准化病人”进行操作。提供多体位治疗床、可升降治疗床、PT凳、弹力带、沙袋、体操棒、八件套、抗阻肌力训练器等相关器材。

**3.物理因子治疗** 采用“标准化病人”进行操作。提供神经肌肉电刺激仪（含电极片）、经皮神经电刺激仪、中频电治疗仪（含电极若干）、超短波、红外线等仪器。

**4.作业治疗** 采用“标准化病人”进行操作。提供作业治疗综合训练台、滚筒、插件类、手工类、日常生活活动类器具、作业类辅助器具、认知训练仪等设备。

**5.言语吞咽治疗** 采用“标准化病人”进行操作。提供冰棉签、吞咽治疗仪、言语治疗图卡等。

**九、竞赛样题**

根据大赛赛题管理办法规定，建立理论考试题库和技能操作案例题库,由大赛组委会参考《全国卫生专业技术资格考试康复医学治疗技术(士、师、中级)考试大纲》组织出题，题库中70%在大赛网络信息平台公开，30%保密封存。赛前一日，由裁判长指定一名裁判在监督组的监督下随机组10套试卷。赛前10分钟，由理论知识竞赛1号座位选手从1～10号套题中抽取考试试题套号。选手在规定时间内完成答题，理论考试结束2小时内公布成绩。赛项比赛结束后一周内，

正式赛卷（包括评分标准）通过大赛网络信息发布平台（www.chinaskills-jsw.org）公布。

样题如下：

【理论知识竞赛样题】

单选题（以下每一道考题下面有A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个最佳答案）

1.脑卒中偏瘫患者下肢出现伸肌的协同运动，最不可能出现的是（ ）

A.髋关节伸展 B.膝关节屈曲 C.踝关节内翻

D.踝关节跖屈 E.趾背屈

【技能操作案例样题】

案例描述：

某男性患者，48岁，出租车司机。因颈肩部疼痛伴右上肢放射性痛1周入院。患者1周前开始出现颈肩部疼痛，之后有反复发作，1周前出现症状加重，伴右上肢放射性痛，同时伴有右上肢麻木，活动时疼痛加重，卧床休息后稍有缓解。无潮热、盗汗，无心慌、胸闷，无恶心、呕吐等不适。

查体：神志清楚，发育正常，营养中等，步态正常，检查合作。生理反射存在，病理反射未引出。颈4～7棘突及右侧压痛，右臂丛牵拉试验(+)，Hoffmann征（-）。双侧上肢肌力、肌张力、腱反射均未见明显异常。X线示：C4～C7轻度骨质增生，生理弯曲变直。

参赛选手任务：（1、2、3题为操作演示题，4为口述题）

1.请从康复治疗师的角度对这个患者进行问诊并总结问诊结果。

2.针对本病例，请陈述康复评定的内容应包括哪些？并演示2个典型的评定方法。

3.请为此患者设计一套康复治疗方案，并演示一种手法处理方法和一套治疗性运动。

4.请陈述什么原因引致患者的这些症状和体征？患者有哪些功能受限？治疗的短期目标、长期目标、康复计划以及预后分别如何？

十、赛项安全

**（一）赛项安全管理**

竞赛所涉器材、设备均符合国家有关安全规定。赛项执委会将在赛前对本赛项全体裁判员、工作人员进行安全培训，并制定专门方案保证比赛命题、赛题保管、发放、回收和评判过程的安全。

**（二）比赛环境安全管理**

1.赛项执委会须在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。承办院校赛前、赛中、赛后按照赛项执委会要求进行安全巡查，排除安全隐患。

2.赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入，避免发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位的要求为选手提供必要的劳动保护。

3.竞赛期间，参赛选手应严格按照赛场指示的线路进行作业，并服从竞赛裁判员及工作人员的指挥。

4.参赛选手、赛项裁判、工作人员严禁携带通讯、摄录设备和未经许可的记录用具进入比赛区域；如确有需要，由赛项承办单位统一配置，统一管理。赛项可根据需要配置安检设备，对进入赛场重要区域的人员进行安检，可在赛场相关区域安放无线屏蔽设备。

**（三）医疗服务保障**

承办校须在赛场设置医疗工作站，备齐急救物品和相应药品。配备医生、护士等医疗救护专业人员，能够对选手、裁判、专家及工作人员等突发的紧急健康问题开展有效救护工作。

十一、成绩评定

**（一）评分标准制定原则**

按照《全国职业院校技能大赛成绩管理办法》的相关要求，评分标准由全国职业院校技能大赛执委会专家组制定。评分标准包括对学生的职业素养（包括专业态度、仪表、沟通能力等）、专业知识和技术的掌握运用、操作前的准备、操作过程的规范性、准确性及熟练程度的评价，全面考量学生分析问题和解决问题的实际应用能力，以及团队协作沟通及组织与管理能力，同时兼顾团队协作精神、价值观与态度、职业道德素养进行综合评价。

**（二）评分方法**

**1.成绩评定**

（1）团体竞赛成绩采用百分制计分：其中理论考试占15%，技能操作占85%。理论考试100分（单项选择50题，每题2分），取3名选手的平均分\*15%计入团队总分（精确到小数点后两位，四舍五入）；技能操作100分（问诊20%，评定35%，治疗35%、回答问题10%），技能操作得分\*85%计入团队总分（精确到小数点后两位，四舍五入）。

（2）个人竞赛成绩采用百分制计分：只记录每位选手的技能操作得分。

（3）理论考试按照评分标准评分；技能操作每组裁判不少于7人，依据评分标准评分，去掉一个最高分和一个最低分，取其余裁判给分之和的算术平均值为参赛选手技能操作得分（精确到小数点后两位，四舍五入）。

**2.成绩审核及公布方法**

（1）成绩审核方法：为保障成绩评判的准确性，监督组对赛项总成绩排名前30%的所有参赛选手的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于15%。参赛选手的成绩经复核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认。

②成绩公布方法：理论考试成绩在考试结束1小时后公布，技能操作成绩现场公布，赛项成绩在指定地点，以纸质或电子屏形式向全体参赛队进行公布。成绩无异议后，在闭幕式上宣布竞赛结果并颁发证书。

③参赛选手的成绩排序：依据竞赛成绩由高到低排列名次，成绩相同参赛选手名次并列，后续选手名次依次递增。

**（三）评分标准及评分细则**

**1.问诊（100分）**

标准：学生需要表现出有良好的职业素质和很好的交流沟通技巧，对于自身所进行的操作能够很好地把握，如自身操作时所处的姿势和患者在检测时的主观感受；意识到操作时患者的体位；询问病史:询问与患者病情相关的问题（举例如下但又不局限于此：可能包括呼吸短促的主诉，吸烟史，疼痛和其它有关的症状；家庭情况，生活方式或家庭支持情况，这些都会影响疾病患者的家庭环境、生活方式或家庭支持情况；相关的活动状态；有利于制定合理治疗计划的其他相关信息）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **工作** | **技术操作要求** | **评分标准** | **得分** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| 项目1 | 准备（10分） | 1.1 治疗师准备（1）衣着整洁，修饰得体（1分）（2）指甲修剪符合操作要求（2分）（3）洗净双手，消毒（2分） | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |  |
| 1.2 环境准备（1）环境安静整洁（1分）（2）光线充足（1分）（3）温湿度适宜（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 1.3 患者准备患者体位放置合适（2分） | 2 | 1.5 | 1 | 0.5 | 0 |
| 项目2 | 沟通（10分） | 2.1 判断：（1）判断病患意识（1分）（2）判断患者语言表达能力（1分） | 2 | 1.5 | 1 | 0.5 | 0 |  |
| 2.2询问：（1）是否愿意配合（1分）（2）问诊前有无其它需要（1分）（3）是否有无其它不适（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 2.3 讲解问诊目的和目标（3分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 2.4语言（1）语言亲和有力（2分）（2）语速适中，表达清晰（1分）（3）声音大小恰当（1分） | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 项目3 | 实施（60分） | 3.1 询问病史（1）现病史（9分）（2）既往史（7分）（3）其它（8分） | 24 | 18 | 13 | 8 | 5 |  |
| 3.2询问专科情况（1）功能障碍（15分）（2）日常生活（10分）（3）社会生活（5分） | 30 | 20 | 16 | 12 | 8 |
| 3.3询问居家情况（1）家属配合（1分）（2）自我照料（1分） | 2 | 1.5 | 1 | 0.5 | 0 |
| 3.4总结问诊结果（4） | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 项目4 | 观察（10分） | （1）病患反应（5分）（2）病患感受（5分） | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |  |
| 注意事项（10分） | （1）操作过程中保护关爱病患（2分）没有保护意识不得分（2）适当的协助（1分）（3）尊重理解病患，鼓励病患及家属主动参与配合（1分）（4）问诊熟练、准确、无重复（6分）不熟练扣2分，不准确扣2分，欠规范扣2分 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |  |
| 合计 | 100分 | 实际得分 |  |

**2.评定（100分）**

标准：学生需要表现出有良好的专业行为和很好的交流沟通技巧，能意识到进行操作时自身所处的姿势和患者的体位，能根据体格检查的程序对患者进行恰当和精确的康复评估程序和内容（举例如下但又不局限于此：听诊技能，测试肺功能评估，测试氧饱和度，评估患者循环系统情况和筛查深静脉血栓；测量关节活动范围、肌张力和肌力，进行与关节稳定性有关的特定检查，使用VAS量表评定疼痛情况，评定呼吸障碍的情况等）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **工作** | **技术操作要求** | **评分标准** | **得分** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| 项目1 | 准备工作（10分） | 1.1治疗师准备（1）衣着整洁，修饰得体（1分）（2）指甲修剪符合操作要求（1分）（2分）（3）洗净双手，消毒（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |  |
| 1.2患者准备（1）患者体位放置合适（2分）（2）患者衣物暴露合适（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 1.3物品准备（1）评定床凳的高低适合（2分）（2）评定设备选取合理（2分） | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |  |
| 项目2 | 沟通（10分） | 2.1 判断（1）判断病患意识（1分）（2）判断患者语言表达能力（1分） | 2 | 1.5 | 1 | 0.5 | 0 |  |
| 2.2询问（1）是否愿意配合（1分）（2）评定前有无其它需要（1分）（3）是否有无其它不适（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 2.3讲解评定目的和目标 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2.4语言（1）语言亲和有力（1分）（2）语速适中，表达清晰（1分）（3）声音大小恰当（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 项目3 | 实施（60分） | 3.1口述评定内容（1）运动功能（8分）（2）感觉功能（6分）（3）其它（6分） | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 |  |
| 3.2演示康复评定（1）评定内容的典型性和重要性（5分）（2）评定方法的准确性和规范性（8分）（3）评定过程的熟练性和流畅性（8分）（4）评定结果的有效性和合理性（5分） | 26 | 20 | 15 | 10 | 5 |
| 3.3医患配合（1）医患沟通充分（2分）（2）医患配合默契（2分）（3）医患体位姿势恰当（2分） | 6 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 3.4物品设备处理（1）物品设备使用合理正确（2）（3）物品设备用后整理到位（2） | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 3.5总结评定总结评定结果（4） | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 项目4 | 观察（10分） | （1）病患反应（5分）（2）病患感受（5分） | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |  |
| 注意事项（10分） | （1）操作过程中保护关爱病患（2分）没有保护意识不得分（2）适当的协助（1分）（3）尊重理解病患，鼓励病患及家属主动参与配合（1分）（4）操作熟练、准确、无重复多余的动作（6分） | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |  |
| 合计 | 100分 | 实际得分 |  |

**3.治疗（100分）**

标准：学生需要表现出良好的专业行为和很好的交流沟通技巧，能意识到进行操作时自身所处的姿势和患者的体位，选择恰当的操作技术解决患者的问题，并提出有针对性的问题。希望能够执行对患者安全有效的操作技术，同时包括对患者进行教育。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **工作** | **技术操作要求** | **评分标准** | **得分** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| 项目1 | 准备工作（10分） | 1.1 治疗师准备（1）衣着整洁，修饰得体（1分）（2）指甲修剪符合操作要求（1分）（2分）（3）洗净双手，消毒（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |  |
| 1.2 患者准备（1）患者体位放置合适（2分）（2）患者衣物暴露合适（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 1.3物品准备（1）治疗床凳的高低适合（2分）（2）治疗设备选取合理（2分） | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |  |
| 项目2 | 沟通（10分） | 2.1 判断：（1）判断病患意识（1分）（2）判断患者语言表达能力（1分） | 2 | 1.5 | 1 | 0.5 | 0 |  |
| 2.2询问：（1）是否愿意配合（1分）（2）评定前有无其它需要（1分）（3）是否有无其它不适（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 2.3 讲解治疗的目的 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2.4语言（1）语言亲和有力（1分）（2）语速适中，表达清晰（1分）（3）声音大小恰当（1分） | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1 |
| 项目3 | 实施（60分） | 3.1 口述治疗方案（1）康复目标（5分）（2）康复方案制定的合理、恰当（5分）（3）其它（6分） | 16 | 12 | 8 | 5 | 3 |  |
| 3.2演示康复治疗（1）技术选取的合理性（5分）（2）治疗方法的恰当性（5分）（3）操作过程的流畅性（5分）（4）治疗结果的高效性（5分）（5）操作手法的熟练性（5分）（6）引导指令的有效性（5分） | 30 | 25 | 20 | 15 | 10 |
| 3.3医患配合（1）医患沟通充分（2分）（2）医患配合默契（2分）（3）医患体位姿势恰当（2分） | 6 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 3.4物品设备处理（1）物品设备使用合理正确（2）（3）物品设备用后整理到位（2） | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 |  |
| 3.5总结评定总结治疗结果（4） | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |  |
| 项目4 | 观察（10分） | （1）病患反应（5分）（2）病患感受（5分） | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |  |
| 注意事项（10分） | （1）操作过程中保护关爱病患（2分）没有保护意识不得分（2）适当的协助（1分）（3）尊重理解病患，鼓励病患及家属主动参与配合（1分）（4）操作熟练、准确、无重复多余的动作（6分） | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |  |
| 合计 | 100分 | 实际得分 |  |

**4.回答问题（100分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **标准** | **优秀（90%～100%）** | **良好（80%～90%）** | **差（70%～80%）** | **赋分** |
| 回答问题 | 语言表达流利，思路清晰，回答全面、专业知识技术应用正确熟练 | 语言表达较流利，思路清晰，回答较全面、专业知识技术应用较熟练 | 语言表达不够流利，思路不够清晰，回答不够全面、专业知识技术应用不够熟练 | 70 |
| 反应能力 | 回答问题反应迅速，逻辑性强 | 回答问题反应较为迅速，逻辑性较强 | 回答问题反应一般，逻辑性欠佳 | 30 |

十二、奖项设置

本赛项设团体奖、选手个人单项奖、优秀指导教师奖和优秀组织奖四个奖项。

**（一）团体奖**

设团体一、二、三等奖，以参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。如出现总分相同，按照技能操作得分更高者排序在前。若仍出现成绩相同则报请大赛执委会审核批准给与并列。

**（二）选手个人单项奖**

依据技能操作问诊、评定、治疗三个项目各自参赛人数的5%、10%、15%（小数点后四舍五入），分别设立个人单项一、二、三等奖。如出现分数相同，按照理论考试得分更高者排序在前。若仍出现成绩相同则报请大赛执委会审核批准给与并列。

**（三）优秀指导教师奖**

获得团队一等奖的参赛选手的指导教师获“优秀指导教师奖”。

**（四）优秀组织奖**

对赛项组织工作做出较大贡献的单位授予优秀组织奖2-3个。

十三、赛项预案

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告执委会，同时采取措施避免事态扩大。执委会应立即启动预案予以解决并报告组委会办公室，事后执委会应向组委会报告详细情况。

**（一）火灾安全事故紧急处理预案**

若发生火灾，及时通知安保负责人,向消防部门119报警，组织人员疏散、切断电源，将易燃易爆物品及时转移到安全地带，同时组织人员使用适宜的灭火器材灭火。对轻伤人员有医护人员进行处置；对重伤人员及时送往医院救治。

**（二）电力供应事故紧急处理预案**

若比赛过程中突发临时停电，安保负责人维持秩序的同时，积极调配专业电工，查明停电原因，采取相应措施。同时现场配有动力电，以备停电时使用。

**（三）赛场人员突发伤病紧急处理预案**

赛场指定区域配备救护车和医护人员以及相应的药品，现场不能处理的及时送120 急救中心。

**（四）设备事故紧急处理预案**

正式开赛前，在监督人员的监示下，进行综合模拟演训，确保设备正常运行、预案可靠可行。赛前准备备用设备和备用赛场，若比赛过程中出现技术平台故障，技术人员立即汇报裁判长，暂停该赛室比赛，及时配合裁判长等相关人员，提出妥善的处置方案，对设备进行调试或更换。若需要更换设备，经专家组组长、裁判长批准后启动备用设备或备用赛场。

十四、竞赛须知

**（一）参赛队须知**

1.所有参赛选手必须购买在竞赛期间的意外伤害保险。

2.参赛选手、指导教师、领队往返的交通费、食宿费及保险费等均由参赛院校自理。

3.各省参赛队由领队、指导教师和参赛选手组成，由省级教育行政部门指定领队带队，否则不予接洽。

4.领队应由省（自治区、直辖市）教育行政部门审核推荐，并对领队进行赛事工作和制度培训。领队负责组织本区域参赛队参加比赛；负责参赛队与赛项组织机构及承办院校的对接工作和比赛的协调工作；按时参加赛前领队会议，并认真传达会议精神，执行赛项的各项规定，加强对参赛选手的管理，落实本参赛队人员的日常生活及安全管理措施。

5.领队负责申诉工作。参赛队认为存在不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判、奖励，以及工作人员的违规行为等情况时，须由领队在该赛项竞赛结束后2小时内，向赛项监督仲裁组提交书面申诉材料。

6.各参赛队的领队、指导教师可凭证件进入赛项直播室进行观摩。

**（二）指导教师须知**

1.指导教师必须是参赛选手所在学校的在职专任教师，每个参赛团队限1-2名指导教师。指导教师一经上报不得随意变更。

2.指导教师应该根据专业教学计划和赛项规程合理制定训练方案，认真指导参赛选手训练，培养选手的良好的职业素养和综合职业能力，克服功利化思想，避免为赛而学、以赛代学。

3.指导教师应该根据赛项规程要求做好参赛选手保险办理工作，比赛期间对参赛选手做好日常管理工作和安全教育工作。

4.指导教师参加赛项观摩等活动，不得违反赛项规定进入赛场，干扰比赛正常进行。

5.指导教师应自觉遵守大赛各项制度，尊重专家、裁判、监督仲裁及赛项承办单位工作人员。要引导和教育参赛选手对于认为有影响个人比赛成绩的裁判行为或设备故障等，按照赛项指南规定和大赛制度进行申诉，不得在网络、微信群等各种媒体发表、传播有待核实信息和过激言论。对比赛过程中的争议问题，要按大赛制度规定程序处理，不得采取过激行为。

**（三）参赛选手须知**

1.参赛选手须严格按照规定时间持本人身份证和参赛证进入比赛场地，证件不齐全者不准进入考场。不允许携带任何竞赛规程禁止使用的电子产品及通讯工具，以及其它与竞赛有关的资料和书籍，违规者取消本次竞赛资格。

2.参赛选手着装不应出现地域、院校及个人等涉及竞赛场上应该保密的信息，并符合安全及竞赛要求。

3.竞赛开始、终止时间由工作人员记录在案；比赛时间到，选手停止撰写或实操，按照要求离开竞赛区域。参赛选手提前结束竞赛并示意后，不得再进行任何操作。

4.参赛选手应该文明参赛，服从裁判统一指挥，尊重赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。竞赛过程中如有特殊情况，需提交监考人员或裁判人员处理，不得擅自停止比赛或离开赛场，否则以弃权处理。

5.参赛选手对于认为有影响个人比赛成绩的裁判行为或设备故障等问题，应向指导老师反映，由领队按大赛制度规定进行申诉。参赛选手不得利用比赛相关的微信群、QQ 群发表虚假信息和不当言论。

6.参赛选手须严格遵守竞赛规程规定的安全操作流程，防止发生安全事故。

7.参赛选手应该爱护赛场使用的设备、仪器等，不得人为损坏比赛所使用的仪器设备。

**（四）工作人员须知**

1.赛场各类工作人员必须统一佩戴由赛项执委会印制的相应证件，着装整齐，进入工作岗位。

2.除赛项执委会成员、专家组成员、现场裁判、赛场配备的工作人员外，其他人员未经赛项执委会允许不得进入赛场。

3.新闻媒体人员等进入赛场必须经过赛项执委会允许，并且听从现场工作人员的安排和指挥，不得影响竞赛正常进行。

4.工作人员于赛前60分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗。遇特殊情况需离开岗位，须向赛项执委会请假。

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

十五、申诉与仲裁

本赛项设赛项监督仲裁工作组。监督仲裁工作组人数原则上为3人，设组长1人。

（一）各参赛队对不符合大赛和赛项规程规定的仪器、设备、物件、计算机软硬件等，竞赛执裁、赛场管理，以及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁组提出申诉。申诉主体为省领队。

（二）仲裁人员的姓名、联系方式、工作地点应该在竞赛期间向参赛队和工作人员公示，确保信息畅通并同时接受大众监督。

（三）申诉启动时，由省领队向赛项仲裁工作组递交亲笔签字同意的书面申诉报告。申诉报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。

（四）提出申诉的时间应在比赛结束后2小时内，超过时效不予受理。

（五）赛项仲裁工作组在接到申诉报告后的2小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，可由省领队向大赛仲裁委员会提出申诉。大赛仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

（六）仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

（七）申诉方可随时提出放弃申诉。

（八）申诉方必须提供真实的申诉信息并严格遵守申诉程序，不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。

十六、竞赛观摩

（一）根据竞赛场地情况，设观摩区，竞赛场内不设观摩区。

（二）采取直播方式的公开观摩，观摩区（室）用高清大屏幕或投影设备显示赛场内竞赛状况。

（三）在观摩区内要遵守大赛纪律和承办院校管理要求。

十七、竞赛直播

（一）赛场内布置无盲点录像设备，能实时录制并播送赛场情况；

（二）除抽签加密外，对在竞赛区内的选手竞赛全过程、多方位直播影像。使用赛场外的大屏幕，同步显示赛场内竞赛状况；

（三）多机位拍摄闭赛式和抽签加密，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。

十八、赛项成果

按照《全国职业院校技能大赛资源转化工作办法》要求，进行资源转化工作。赛项资源转化工作由赛项执委会负责，承办院校实施，参赛院校配合，推进资源转化工作。

**（一）利用竞赛题库进行教学资源建设**

**1.完善竞赛案例题库** 由大赛专家组成员参与建设及不断完善案例题库，使案例纳入专业课程体系和教学计划中，同时建立临床案例讨论互动平台，这样既能使全国各职业院校之间加强专业交流，又能让竞赛内容融入到教学改革中，推动专业教学改革，从而培养适合临床需要的高素质技术技能康复治疗专业人才，提高学生的岗位执行能力、医患沟通能力、分析解决问题的综合能力。

**2.标准化病人应用于实践教学** 组织教师参加标准化病人（SP）师资培训班，通过师资培训让教师能够学会标准化病人的组织与管理、角色脚本的设计、角色的培训等方面的专业知识。使教师在实践教学中能够通过专门培训的“真实病人”作为实践教学客体，引导学生在课堂以临床案例为基础进行临床情景教学，从而有效促进课堂教学与临床实际应用有机结合，训练学生临床思维能力，提高人文素养和实际应用能力，全面提升教学质量和人才培养质量。

**3.竞赛过程视频资源转化** 比赛过程中所有选手的录像资料，通过评委的点评与后期加工制作，在3个月内制成影像资料，为各个学校康复治疗技术专业实践教学提供真实生动的视频资源，有利于学生对相关知识与技能的认识与掌握，促进教学方式和评价方式的改革。裁判及专家的点评和访谈视频使各高职院校的领导和师生进一步明确目前康复治疗技术专业教学存在的问题和今后改革的方向，促进学校教学与临床岗位应用无缝对接。

**（二）应用竞赛“范式”提高实训内容与岗位应用的契合度**

竞赛的技术操作项目、技术标准及路径等均是仿照现行的临床康复治疗技术操作规范而设定的，使之更加贴近临床康复治疗工作岗位，为康复治疗技术专业的实践教学改革提供了一种“范式”。为了更好地实施这种“范式”，将在竞赛次年召开一次该赛项的总结研讨会，进一步统一思想，提高认识，扎实推进实践教学模式的改革创新，即改革“以课程为中心”开展实训向“以完成岗位工作任务”开展实训的模式转变，在加强对康复治疗技术岗位工作任务调研分析的基础上，针对完成工作任务的必备条件设置工作情境，按照技术操作标准进行规范化实训，并通过建立正常的考评制度和比赛等形式不断提高实践教学质量，全面提高学生对未来就业岗位适应能力和就业竞争力。

**（三）利用获奖选手风采展示推广大赛**

赛后即时制作画面精美、伴音动听、播放流畅、时长15分钟左右的赛项宣传片，以及时长10分钟左右的获奖代表队（选手）、指导老师的风采展示片。供有影响力的媒体和教育平台进行播放，展示我国卫生职业类院校学生的康复治疗技术技能综合水平，进一步推广大赛的影响力，提高社会参与面和专业覆盖面，提升社会对高等职业教育的认可度。

**（四）建立临床康复专家和教师信息交流平台**

为了扩大“以赛促教、以赛促改、以赛促管、以赛促建”的成效，建立全国知名医院临床一线康复医疗专家和职业院校的康复治疗教育专家信息库。通过举办专家研讨会、参赛院校交流会，建立高职院校康复治疗技术赛项官方微博、微信等，搭建交流平台，加强康复治疗技术专业教师和临床康复医疗专家沟通交流，及时了解临床康复治疗新理论、新知识、新技术，实现临床康复专家与学校康复专业教师互兼互聘，在深层次共享教育资源，使康复治疗教学贴近岗位、贴近临床、贴近服务对象。

**（五）利用大赛成果召开专题研讨交流会推进专业建设**

本次竞赛内容以临床真实案例为导向，案例分析侧重考量参赛选手运用所学知识分析问题、解决问题的实际能力；相关的技术操作项目是在仿真情境中以现行的康复治疗工作流程为路径和技术标准为标杆，侧重考量参赛选手技术操作的规范和熟练程度及职业素养；使之更贴近临床、贴近岗位、贴近服务对象，为深化康复治疗技术专业的教育教学改革起到一种很好的导向作用。安排在暑假期间召开一次康复治疗技术技能大赛专题研讨会，总结经验，针对存在问题研讨改进措施，如重新整合教学内容，构建新的课程体系，改进教学方式和创新培养模式，使竞赛资源“落地生根”，全面提升专业建设水平。