

# 第45届世界技能大赛云南选拔赛

## 信息网络布线项目技术文件

### 一、 竞赛项目

**项目名称：**信息网络布线

**竞赛方式：**单人竞赛项目

**竞赛对象：**思想品德优秀、身心健康，具备相应职业(专业)扎实基本功和技能水平，年龄25周岁以下(1994年1月1日以后出生)，具有较强学习能力以及身体素质、心理素质、应变能力良好的各类社会人员。

**报名要求：**以院校为单位向竞赛组委会提交参赛选手的报名资料，每个参赛队限报3名选手，2017年技工杯技能大赛中，各片区赛的前4名选手可直接参加选拔赛，不受名额限制。

### 二、 竞赛内容

信息网络布线是针对建筑物中所有的通信网络基础设施进行建设施工的一项技术，参赛者需掌握实际安装操作所需的理论知识，具有相应的知识水平，了解行业安全标准和竞赛安全标准，能在竞赛中选择合适的材料和耗材，能够熟

练和安全使用布线工具。

参赛者需有能力按照电信布线国际标准 (ISO 11801-2002)、中国综合布线系统标准 ( GB 50311-2007、GB50312-2007 )、信息技术 住宅通用布缆标准 ( GB/T 29269-2012 ) 完成网络布线工作任务。

本次竞赛以世界技能竞赛Information Network Cabling项目为标准，对参赛选手从设计理解、效率、功能、规范、安全等方面全面考核。竞赛分别对理论知识和实际操作两个部分进行考核，其中笔试成绩只做为核发职业资格证使用，最终竞赛成绩只依据实际操作成绩确定。

### **( 一 ) 理论知识部分**

1. 考试时间：120分钟
2. 考试范围：信息网络布线基础知识。

指定教材：《综合布线工程实用技术》主编：王公儒 ISBN：9787113124175 出版社：中国铁道出版社

《网络综合布线系统工程技术实训教程》主编：王公儒  
ISBN：978-7-111-26722-5 出版社：机械工业出版社

### **( 二 ) 实际操作部分**

### **1. 竞赛时间：**

单个选手的总竞赛时间为360分钟，其中第一天竞赛时间为240分钟，第二天竞赛时间为120分钟。

### **2. 命题原则：**

依据世界技能大赛信息网络布线项目的技术要求和现行标准，注重基本技能和专业化操作，强调质量和精度，注重操作过程和质量控制，体现最新技术，结合行业实际，考核职业综合能力，并对技能人才培养起到示范指导作用。以选拔选手为目的，考核竞赛选手的学习能力、理解能力、实践操作能力和素质与潜力。

### **3. 竞赛范围：**

**主干布线安装：**光缆和铜线电缆的铺设及端接、熔接安装。铜线电缆安装包括各类屏蔽和非屏蔽双绞线。

**配线安装：**PVC线槽线管安装，皮线光缆、双绞线铺设，配线架和模块端接，光纤熔接。

**工作区安装：**底盒、铜缆面板和光纤面板安装，皮线光缆冷接，跳线制作。

**施工与管理：**施工组织，工具使用，安全保护，环境清洁。

速度测试：RJ45水晶头及模块制作速度测试、光纤熔接速度测试。

### **三、竞赛命题及裁判**

#### **(一) 竞赛命题**

由大赛专家组依据世界技能大赛信息网络布线项目的技术要求和现行标准，结合国内竞赛情况统一命题。

#### **(二) 裁判**

聘请具有中级以上专业技术职务或有经验的职业技能竞赛的专家担任裁判，大赛裁判工作按照公平、公正、客观的原则进行。

### **四、成绩评定**

每项比赛结束后，当场、当天进行评判。评判时，选手不许在场，场地只有裁判人员工作。竞赛成绩由裁判组统一评定。

出现争议，由全体评判人员举手表决，最终由组委会仲裁。

### **五、场地设施**

#### **(一) 竞赛场地**

竞赛场地：与竞赛项目相适应的实训场地。

办公场地：考务办公室1间。

选手准备、休息、隔离场地：教室2间。

## **(二) 竞赛设备**

本次竞赛平台采用西安开元电子实业有限公司的综合布线实训平台及其工程布线材料。

竞赛组委会提供设备、工具及相关耗材，具体如下：

实训设备：网络综合布线实训装置（型号：XIYUAN KYSYZ-04-02）、网络配线端接实训装置（型号：XIYUAN KYPXZ-01-09）、网络配线机柜（型号：XIYUAN KYPXZ-01-10）、住宅信息箱（型号：XIYUAN KYRDB-02）。

工具：综合布线工具箱（型号：XIYUAN KYGJX-12）、光纤工具箱（型号：XIYUAN KYGJX-31）、藤仓光纤熔接机（型号：Fujikura 80C+）、光纤冷接与测试工具箱（型号：XIYUAN KYGJX-35）、不锈钢操作台，网络现场认证测试仪。

参赛选手可携带原厂生产的工具进行比赛，改装和自制工具不得带入赛场，裁判员负责对带入工位的工具进行检查。

## **六、赛事规则和注意事项**

### **(一) 竞赛规则**

1. 报到结束后，由竞赛现场裁判组织所有参赛选手进

行第一次抽签，根据抽签号现场确定选手竞赛场次，并由各参赛选手对抽签结果签字确认。

2. 赛前30分钟，参赛选手必须持本人身份证并携(佩)带参赛证进入竞赛场地，并进行第二次抽签确定本场次竞赛工位号，各参赛选手对抽签结果签字确认后可进入对应工位进行竞赛前的各项准备工作。竞赛裁判员负责对各参赛选手的身份进行检查确认。

3. 参赛选手应严格遵守赛场纪律，操作技能竞赛除携带竞赛必备的用具外，不得带入任何技术资料 and 工具书。所有通讯工具、摄像工具一律不得带入竞赛现场。

4. 比赛开始后，迟到15分钟以上者按弃权处理。选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判同意后作特殊处理。竞赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在操作时间内。

5. 参赛选手在竞赛过程中，如遇问题需举手向裁判人员提问，选手之间不得互相询问，否则按作弊处理。

6. 如果选手提前结束竞赛，应举手向裁判员示意。竞赛终止时间由裁判员进行记录，选手提前结束比赛后不得再

进行任何加工并不得提前离开赛场。

7. 选手提交作业时应进行必要的清理，并提请裁判员到工位处确认。同时，参赛选手在裁判员记录的竞赛情况记录表上签字确认。

8. 竞赛结束前10分钟，现场裁判提醒选手注意时间。当听到比赛结束指令时，所有参赛选手应立即停止所有操作，不得以任何理由拖延比赛时间，随后，由参赛选手进行工位的清理工作。经裁判员检查许可后，参赛选手方可离开竞赛场地。

9. 各参赛选手必须严格按施工规程进行操作，如出现较严重的安全事故，将立即取消竞赛资格。

## **(二) 裁判员规则**

1. 执裁期间，统一着装并佩戴裁判员标识，举止文明礼貌，接受参赛人员的监督。

2. 严守竞赛纪律，执行竞赛规则，服从赛项组委会和裁判长的领导。按照分工开展工作，始终坚守工作岗位，不得擅自离岗。

3. 做好赛场场地、设备、工具、材料的检验、检测和

确认工作；做好现场执裁和评判工作。

4. 严格执行赛场纪律，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的内容。及时制止选手的违纪行为。对裁判工作中有争议的技术问题、突发事件要及时处理、妥善解决，并及时向裁判长汇报。

5. 要提醒选手注意操作安全，对于选手的违规操作或有可能引发人身伤害、设备损坏等事故的行为，应立即制止并向现场负责人报告。

6. 严格执行竞赛项目评分标准，做到公平、公正、真实、准确，杜绝随意打分；严禁利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。

7. 严格遵守保密纪律。赛项组委会正式公布成绩和名次前，裁判员不得私自与参赛选手或代表队联系，不得透露竞赛的有关情况。在执裁和评判工作中，严禁使用通讯设备。

8. 裁判员必须参加赛前培训，否则取消竞赛裁判资格。

9. 竞赛过程中如出现问题或异议，服从裁判长的裁决。

10. 竞赛期间，因裁判人员工作不负责任，造成竞赛程序无法继续进行或评判结果不真实的情况，由赛项组委会视

情节轻重，给予通报批评或停止裁判资格，并通知其所在单位做出相应处理。

### **(三) 工作人员规则**

1. 工作人员必须服从赛项组委会统一指挥，佩戴工作人员标识，认真履行职责，做好竞赛服务工作。

2. 工作人员按照分工准时上岗，不得擅自离岗，应认真履行各自的工作职责，保证竞赛工作的顺利进行。

3. 工作人员应在规定的区域内工作，未经许可，不得擅自进入竞赛场地。如需进场，需经过裁判长同意，核准证件，由裁判跟随入场。

4. 如遇突发事件，须及时向裁判员报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保竞赛圆满成功。

5. 竞赛期间，工作人员不得干涉个人工作职责之外的事宜，不得利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。如有上述现象或因工作不负责任的情况，造成竞赛程序无法继续进行，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止工作，并通知其所在单位做出相应处理。

### **(四) 注意事项**

## 1 . 安全意识

按照相关安全规定、安全操作规程，穿戴并妥善存放、保养个人防护具，以及贯穿整个竞赛过程的良好整洁的场地及合理的摆放物品。

参赛选手必须有职业卫生安全意识，遵守一切安全条例、工具和机器的安全操作，遵守大赛组委会的统一规定，保障人身安全。

操作光纤必须戴护目镜，施工过程中佩戴手套。比赛期间，为避免危险，不得佩戴任何珠宝首饰物（项链、耳环、戒指、手表等）。

只有当场地裁判批准且工作正常进行时，才能使用梯子及踏板。而不得采用踩踏凳子、椅子、桌子、箱子或者类似的物体等危险方式。梯子和踏板只能用于其设定的专门用途，使用时必须妥善展开，以确保稳定可供安全地踩踏。

## 2 . 赛位隔离

每个竞赛工位的面积约为12至20平米（4X4M左右），按照U形布置每个竞赛工位。选手在自己的比赛区域，确保自己的材料不会干扰旁边参赛者的比赛区域，个人的行为也

不妨碍他人工作。

### **3 . 环境卫生**

保持地面整洁，环境卫生，做到整理、整顿、清扫、清洁和职业素养5S。

### **4 . 易燃、有毒有害物品的管理和限制**

妥善保管光纤熔接使用的酒精，以及其它一切易燃易爆危险品。避免任何堆积的废纸或者其他易燃材料。如果确系工作场地使用所需，比赛场地只能存放当日所需数量的易燃材料。

易燃的废弃物，如纸张、硬纸包装箱、箔片等必须摆放在专门的垃圾容器中，场内容器每日至少倒空一次，转移到场地之外的专门垃圾容器中。

### **5 . 医疗设备和措施**

场地备有医药急救箱，包括外伤处理和急救药物。

### **6 . 秩序和管理**

各赛务人员必须统一佩戴由大赛组委会印制的相应证件，着装整齐。各赛场除现场裁判员、赛场配备的工作人员以外，其他人员未经赛点领导小组允许不得进入赛场。新闻

媒体人员进入赛场必须经过竞赛领导小组允许，并且听从现场工作人员的安排和管理，不能影响竞赛进行。

## 七、申诉与仲裁

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

2.选手申诉均须通过本代表队领队、指导老师，按照规定时限以书面形式向仲裁委员会（或仲裁组）提出。仲裁委员会要认真负责地受理选手申诉，并将处理意见通知领队或当事人。

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

## 八、其他

1.本技术文件的最终解释权归大赛组织委员会。