

2023 年全国行业职业技能竞赛 第四届全国信息产业新技术职业技能竞赛 信息通信网络终端维修员 S（智能电子产品 检测与数据恢复方向）赛项广东省选拔赛实 施方案

为确保 2023 年全国行业职业技能竞赛-第四届全国信息产业新技术职业技能竞赛信息通信网络终端维修员 S（智能电子产品检测与数据恢复方向）赛项广东省选拔赛的活动能够顺利实施，特制定本实施方案。

一、竞赛宗旨

全面贯彻落实习近平总书记对技能人才工作的重要指示精神，贯彻“岗、课、赛、证”职业教育改革理念，实现以赛促教、以赛促学、以赛促评，为全面提高信息产业领域劳动者素质、推动我省计算机产业经济高质量发展提供坚实基础，营造劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的社会风尚。发挥大赛社会效应，展示“广东技工”水平，服务广东省产业转型发展，增强职业技能培养影响力和吸引力。

二、组织机构

2023 年全国行业职业技能竞赛-四届全国信息产业新技术职业技能竞赛-信息通信网络终端维修员 S（智能电子产品检测与数据恢复方向）赛项广东省选拔赛，由广东省电子信息行业协会主办，广东省轻工业技师学院承办，中盈创信（北京）科技有限公司、广州舍光信息科技有限公司协办。并在此基础上联合成立 2023 年广东省信息通信网络终端维

修员 S（智能电子产品检测与数据恢复方向）竞赛组织委员会（以下简称组委会）及其办公室等组织机构，在组委会的领导下负责统一指挥和协调本次竞赛各项工作。

（一）信息通信网络终端维修员 S（智能电子产品检测与数据恢复方向）竞赛组织委员会

组委会主任：

许晓民 广东省电子信息行业协会 秘书长

周志葵 广东省轻工业技师学院 院长

副主任：

杨俊怡 广东省电子信息行业协会 副秘书长

谭亲四 广东省轻工业技师学院 副书记

孙昕炜 中盈创信（北京）科技有限公司 董事长

王录飞 广州含光信息科技有限公司 总经理

委员：

刘依星 广东省轻工业技师学院 国际交流竞赛学院院长

杨怡滨 广东省轻工业技师学院 信息工程学院院长

贾小虎 中盈创信（北京）科技有限公司 总监

唐有为 广州含光信息科技有限公司 总监

孙恒博 中盈创信（北京）科技有限公司 技术经理

（二）竞赛组委会办公室

竞赛办公室主要职责是在竞赛组委会的领导下，具体负责竞赛的组织安排，总体协调日常管理工作。主要包括制定竞赛的具体组织方案及实施计划，并组织 and 监督实施；负责

与竞赛各相关单位的日常沟通和协调；负责竞赛期间的各项宣传工作；负责竞赛奖品、物品（包括纪念品、宣传品等）的设计、制作和管理；负责竞赛经费的筹措、使用和管理；负责竞赛的总结和统计分析等。

（三）组委会办公室下设各竞赛工作组

根据赛事安排，设立竞赛赛务组、后勤保障组。具体名单另行确定。

（四）竞赛专家工作委员会

主任由业内资深专家担任，成员由信息通信网络相关领域专家及一线工作人员担任。

竞赛专家工作委员会主要职责是在竞赛组委会的领导下，全面负责竞赛的各项技术准备和支持工作。根据竞赛整体方案确保竞赛过程的技能水准和公平公正性；包括选定竞赛方式、确定竞赛设备、制定竞赛考核大纲、竞赛命题及现场执裁、对本届竞赛结果进行技术点评等。

三、竞赛内容

（一）竞赛项目

1. 竞赛项目

职业名称	信息通信网络终端维修员
职业编码	4-12-02-03

2. 赛项设计原则

为了更好的推动人才技能提升，完善人才技能体系评价水平，实现人才培养提高与产业需求直接对接，本次竞赛以“技能成才、技能报国”为主题，着力提高职业技能竞赛科

学化、规范化、专业化水平，积极创新竞赛形式、提高竞赛质量、推广竞赛成果，发挥竞赛的引领作用，通过竞赛普及新一代信息技术以适应新业态对技能人才的需求，为促进信息产业新技术人才队伍建设、推动行业发展提供坚实基础并营造良好氛围。

本次竞赛主要考察信息通信网络终端维修员 S（智能电子产品检测与数据恢复方向）职业岗位在实际用户服务的工作场景当中，对计算机及其外围设备等智能电子产品进行检测、调试、维修、数据备份与恢复等多个核心考核模块的职业技能水平，全面考察参赛选手在过程当中的工作技能、工艺水平、完成速度和综合职业素养能力。

（二）竞赛标准

组委会办公室负责组织有关专家和裁判人员统一制定竞赛规则。竞赛将按照国家职业技能标准（国家职业资格标准三级/高级工）要求参照实施，结合企业岗位实际需求和物联网专业的技术发展现状要求进行评估。

（三）竞赛命题

竞赛技术工作委员会负责本赛项的命题工作。

命题专家信息通信网络终端维修员职业定义和主要工作内容，结合行业实际情况，适当增加新知识、新技术、新设备、新技能的相关内容。并针对岗位知识单独设理论考核。

（四）考核模块

信息通信网络终端维修员 S（智能电子产品检测与维护）赛项包括理论考核、智能电子产品功能模块检测维修、存储

介质数据恢复。

1. A 模块理论考核+存储介质数据恢复

主要考核参赛选手在智能智能电子产品检测、维修相关知识和技能。参赛选手需在 60 分钟内在指定答题系统上完成 200 道选择题（内包含单选题、多选题、判断题），及虚拟存储介质数据恢复。

2. B 智能电子产品功能模块检测维修+存储介质数据恢复

对智能电子产品的电路功能板进行检测，分析故障原因，对故障点进行修复，并提交电路功能修复结果。

对各类智能电子产品存储介质上受到破坏的数据进行恢复，并提交数据恢复结果。

四、竞赛实施

（一）竞赛时间

决 赛：2023 年 11 月 16-17 日

报到日：2023 年 11 月 16 日上午

竞赛日：2023 年 11 月 17 日

（二）竞赛地点

具体地点：广东省轻工业技师学院

具体地址：广州市增城区石滩镇鹤泽路 5 号（原理念路 2 号）

（三）竞赛方式

A 模块理论考核模块采用线上竞赛形式，采用中盈创信（北京）科技有限公司研发的理论考试系统；虚拟存储介质

数据恢复使用指定软件对虚拟磁盘进行数据恢复。

B 模块实操考核模块采用线下竞赛形式，采用中盈创信(北京)科技有限公司研发的智能电子产品检测维修赛训系统进行检测及评分、采用中盈创信(北京)科技有限公司研发的数据恢复平台进行数据恢复操作等。

(四) 参赛选手资格(条件)、报名办法

本次省级选拔赛设职工组(含教师组)、学生组 2 个竞赛组别，均为个人赛。

1. 参赛选手资格(条件)

报名参加本次省选拔赛的选手，应当在广东省工作、学习或居住满一年以上，年龄满 16 周岁以上、法定退休年龄以内。已获得“中华技能大奖”“全国技术能手”荣誉及在近五年以来的国家级一类竞赛获得前 5 名(双人赛项前 3 名、三人赛项前 2 名)、国家级二类竞赛获得前 3 名(双人赛项前 2 名、三人赛项前 1 名)的人员不得以选手的身份参加比赛；

(1) 职工组

职工组赛项采取个人比赛形式，由单位内部自行选拔推荐参赛，每个单位报名参赛队伍不超过 3 支，参赛选手须为从事相关专业的院校教师或从事相关专业或工种的从业人员，不受学历和职务的限制；

具有全日制学籍的在校创业学生不得以职工身份参赛。

(2) 学生组

学生组赛项采取个人比赛形式，由各院校内部自行选拔

推荐参赛，每所院校报名参赛队伍不超过3支。每支参赛队伍最多可以设置1名指导教师，指导教师为本校专职教师，每校设置领队1名。参赛选手须为全国各类院校在籍学生(含本科、高职、职业高中、普通中专、技工技师、职教中心等)；

参赛选手必须遵守国家有关法律法规，具有良好的职业道德，爱岗敬业，锐意进取，勇于创新。一经发现报名信息虚假有误，由主办单位经核实后取消成绩。

2. 报名办法

接受广东省所有地区选手报名，各参赛队根据参赛报名表(详见附件，不可手写报名表)填写文件并准备资料，将盖章的报名文件扫描件、word版文件、证明材料制作成压缩包并命名为“单位名称+赛项名称”，请于2023年月11月10日前发送至邮箱：153929898@qq.com，过期不予接受报名。

组委会办公室在报名结束后，将参赛队及选手的相关资料复查、审核无误后，进行归纳、整理，承办方根据相关资料、选手信息制作参赛证，并在报到时发放给参赛选手。参赛选手须佩带由大赛组委会制发的参赛证件，方可进入比赛场地。

(五) 竞赛日程安排

日期	时间	事项
第一天	上午	裁判员培训、裁判工作会
	14:00之前	各参赛队报到
	14:30-15:00	开赛式
	15:10-15:30	领队会
	16:00-17:00	A模块理论考核+存储介质数据恢复(职工组、学生组)

日期	时间	事项
	17:00-18:00	A 模块理论考核+存储介质数据恢复（职工组、学生组）评分、公布成绩
	18:10-18:20	裁判长、现场裁判赛前检查 B 模块赛场，封闭赛场
第二天	08:30 之前	（学生组）参赛队集合到达比赛现场
	08:30-08:50	（学生组）参赛选手入场
	08:50-09:00	开赛准备，参赛选手确认竞赛资料，裁判长可调整起止时间
	08:50-09:00	检查设备，裁判长可调整起止时间
	09:00-12:00	（学生组）B 模块竞赛，工作任务完成后参赛选手提交结果、离场
	14:30 之前	（职工组）参赛队集合到达比赛现场
	14:30-14:50	（职工组）参赛选手入场
	14:50-15:00	开赛准备，参赛选手确认竞赛资料，裁判长可调整起止时间
	14:50-15:00	检查设备，裁判长可调整起止时间
	15:00-17:00	（职工组）B 模块竞赛，工作任务完成后参赛选手提交结果、离场
	17:00-20:00	裁判评分
	20:00-21:00	成绩复核、解密，成绩公示
	21:00	宣布最终比赛成绩

（六）评分标准

1. 基本要求

赛项专家组负责本赛项的评分标准制定工作。

2. 评分标准制定原则

信息通信网络终端维修员赛项评分标准应对接信息通信网络终端维修员国家职业标准（国家职业资格三级）技能要求，并结合技术技能人才培养要求和职业岗位需要规范制定。

3. 评分方法

成绩评定：信息通信网络终端维修员赛项评分方式为测量分与评价分相结合的方式。

为保障成绩评判的准确性，监督仲裁组将对赛项总成绩排名前 30%的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%。监督组将复检中发现的错误通过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，则认定为非小概率事件，裁判组须对所有成绩进行复核。

最终得分：最终成绩经复核无误，由裁判长、监督仲裁人员签字确认后公布。

五、竞赛奖励

竞赛奖励根据广东省人力资源和社会保障厅《广东省职业技能竞赛管理办法》（粤人社规〔2022〕12号）的奖励规定执行。

（一）参加决赛人数在 60 人（含 60 人）以上的，按 1: 2: 3 的比例分设一二三等奖，获奖人数占比不超过决赛总人数的 20%；对未获得上述奖项但在参赛总人数 50%以内的选手颁发优胜奖。获奖选手由竞赛组委会颁发荣誉证书。

（二）获得以下名次的职工选手，经核准后，授予“广东省技术能手”称号，颁发荣誉证书。称号不重复授予。

（1）参加决赛人数（职工选手人数，下同）在 60 人以上（含 60 人）的前 2 名；（2）参加决赛人数在 20 至 59 人之间的第 1 名。

(三) 对学生组获奖的学生指导教师, 由竞赛组委会颁发优秀指导教师荣誉证书。

(四) 对贡献突出的主办、协办单位、技术支持单位, 由竞赛组委会颁发“突出贡献奖”奖牌和荣誉证书。

(五) 对在竞赛组织工作中表现突出的个人, 由竞赛组委会颁发“优秀工作者”或“优秀裁判员”荣誉证书。

(六) 获得竞赛优胜奖及以上名次的选手, 由相应人力资源社会保障部门按有关要求组织核发相应职业(工种)的职业资格证书或职业技能等级证书。

(七) 原已取得信息通信网络终端维修员三级/高级工职业资格(职业技能等级)并获“广东省技术能手”称号的选手, 可晋升为二级/技师。

(八) 根据成绩排名, 可入围参加由人力资源社会保障部批准, 中国电子劳动学会、中国就业培训技术指导中心、中国国防邮电工会全国委员会主办的 2023 年全国行业职业技能竞赛-第四届全国信息产业新技术职业技能竞赛-信息通信网络终端维修员 S(智能电子产品检测与维护方向)赛项”(全国总决赛)。

六、工作要求

(一) 技术规则

本赛项技术规则遵循国家颁布的信息通信网络终端维修员相关政策法规安全生产操作相关规范。

(二) 竞赛器材、技术平台和场地要求

1. 竞赛器材与技术平台

现场竞赛设备由竞赛组委会负责提供和保障，按照参赛选手数量准备竞赛所需的软硬件平台。

序号	仪器设备	规格说明
1	数字万用表	交流电压 $750V \pm (0.8\%+3)$ ，直流电流 $10A \pm (0.8\%+1)$ ，直流电压 $1000V \pm (0.5\%+1)$ ，交流电流 $10A \pm (1\%+3)$ ，电阻 $40MW \pm (0.8\%+1)$ ，电容 $10mF \pm (4\%+3)$
2	恒温烙铁	温度调节范围：150℃ ~ 450℃
3	热风焊台	温度调节范围：100℃ ~ 480℃
4	放大镜台灯	高强照明、五倍放大功能
5	工具箱（含工具）	内含螺丝刀套件、毛刷、洗板水壶、吸锡枪、尖嘴钳、偏口钳、焊锡丝、防静电镊子
6	数据恢复平台	<p>1、设备支持快速打开分区，对于文件系统参数错误的分区可以直接打开并快速提取数据；</p> <p>2、在扫描上分为简单、完全和快速三种扫描方式。并且支持各文件系统的 RAW 扫描方式。设备能够进行硬盘逻辑故障数据恢复实训，能够进行文件及分区的逻辑性数据销毁的实训；</p> <p>3、支持多种文件系统恢复，其中包含 FAT\EXFAT\NTFS\EXT2\3\4\UFS\HFS 等文件系统；</p> <p>4、程序对系统盘采用只读模式和分区放行模式，可防止对系统盘进行误操作，但可以在分区中写入文件。</p>
7	理论考试系统	<p>1、支持参赛选手的理论考核，能够按照理论试题的标准答案进行判分和统分；</p> <p>2、支持参赛选手提交工作成果，能够按照标准答案进行判分和统分。</p>
8	智能电子产品检测维修赛训综合平台	<p>1、采用全新工业设计，1级工业仪表测量精度水平；</p> <p>2、采用 CNC 加工，阳极氧化工艺；</p> <p>3、具备无风扇静音设计；</p> <p>4、具备功能板检测接口，支持 120 个检测点；</p> <p>5、具备电平、电压、频率三种信号检测的功能；</p> <p>6、具备通讯 COM 口，可与计算机通信；</p> <p>7、具备对台式机系列、笔记本系列、显示器系列、工控机系列功能板的故障智能检测功能。</p>

2. 场地要求

(1) 竞赛场地内设置满足参赛选手的竞赛环境。赛场内设置竞赛区、技术服务区、评分室、录分室等，其中评分室满足裁判同时评分。

(2) 每个工位 1 台测维修赛训综合平台、1 台中盈数据恢复平台、1 套维修工具、1 张桌子，1 把椅子。

(3) 竞赛场地内设置背景板、宣传横幅、及壁挂图，营造竞赛氛围。

(4) 局域网络。采用星形网络拓扑结构，安装千兆交换机。网线与电源线隐蔽铺设。采用独立网络环境，连接 INTERNET。

(5) 采用双路供电；利用 UPS 防止现场因突然断电导致的系统数据丢失，额定功率：3KVA，后备时间：2 小时，电池类型：输出电压：230V ± 5%V。

(三) 新闻宣传

1. 利用宣传片、纪录片、短视频、新闻报道、图文等多种形式，借助电视、报纸、平面媒体等传统媒体和社交类、自媒体类等各类新媒体，统筹赛项主办、承办、协办单位媒体资源，全时段、立体式、大跨度投放竞赛信息，以喜闻乐见的宣传形式，讲好竞赛故事、电子商务技能故事。

2. 通过微信、抖音、百度、网易、知乎等多种新媒体渠道对赛项不同环节，如启动会、报名、训练、说明会、选拔赛、总决赛等，进行跟踪报道。

3. 借助报纸、周刊、户外媒体等传统媒体资源，营造浓

厚竞赛氛围，形成良好竞赛环境。

（四）安全保障

赛事安全是赛项工作顺利开展的先决条件，是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。竞赛组委会采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、工作人员的人身安全。

（1）竞赛环境安全管理要求

竞赛组委会在赛前组织专人对竞赛现场、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。赛场的布置，赛场内的器材、设备，符合国家有关安全规定。同时，进行赛场仿真模拟测试，发现、记录、解决可能会出现的问题。承办单位赛前必须按照竞赛组委会要求排除安全隐患。

赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入，发生意外事件。竞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。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

承办院校应提供保障应急预案实施的条件。对于竞赛内容涉及高空作业、坠物、用电量、易发生火灾等情况的赛项，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。

竞赛组委会须会同承办院校制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中存在人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，开辟备用通道。

大赛期间，赛项承办院校须在赛场管理的关键岗位，增

加力量，建立安全管理日志。

在参赛选手进入赛位，赛项裁判工作人员进入工作场所时，赛项承办院校有责任提醒、督促参赛选手、裁判、工作人员严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带未经许可的记录用具。如确有需要，由赛场统一配置，统一管理。

（2）生活条件

竞赛期间，原则上由赛项承办院校统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办院校尊重少数民族参赛人员的宗教信仰及文化习俗，根据国家相关的民族、宗教政策，安排好少数民族参赛选手和教师的饮食起居。

竞赛期间安排的住宿地具有宾馆、住宿经营许可资质。以学校宿舍作为住宿地的，大赛期间的住宿、卫生、饮食安全等由竞赛组委会和提供宿舍的学校共同负责。

大赛期间组织的参观、观摩活动，交通安全由赛区组委会和承办校负责。

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

（3）参赛选手责任

在组织参赛时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

参赛选手确定后，须制定相关管理制度，对参赛选手、指导教师进行安全教育。

须加强参与竞赛人员的安全管理，并与赛场安全管理对接。

（4）应急处理

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

（5）处罚措施

因参赛选手原因造成重大安全事故的，取消其评奖资格。

参赛选手发生重大安全事故隐患或影响比赛正常进行的情况，经赛场工作人员提示、警告无效的，报组委会可取消其继续比赛的资格。

七、其他要求

（一）广泛组织宣传发动

请各有关单位面向社会和各类企业、各类职业（技工）院校宣传本次竞赛信息，大力发动选手积极参赛，为挑选优秀选手参加决赛提供条件。

（二）认真落实安全措施

压实责任，保障安全。各有关单位统筹考虑疫情形势、各种自然灾害、极端恶劣天气，对举办大型活动的要求，做好防控预案，明确专门机构和责任人，落实消防、人身、公共卫生等安全责任，各参赛选手和参与人员须配合相关工作。

八、有关事项

（一）参赛不收取任何费用，比赛期间食宿自行安排，食宿及往返费用自理。

(二) 比赛期间, 请各代表队提前为每位参赛选手办理意外伤害保险。

(三) 报到酒店另行通知。

(四) 相关联系人

1. 大赛组委会办公室联系方式:

承办校联系人: 杨怡滨老师 电话: 13808887511

杨 伟老师 电话: 13922385312

技术支持单位联系人:

唐有为: 电话: 18898637696

附件: 1. 信息通信网络终端维修员 S (智能电子产品检测与维护) 参赛队报名表 (学生组)

2. 信息通信网络终端维修员 S (智能电子产品检测与维护) 参赛队报名表 (职工组)

广东省电子信息行业协会

2023 年 10 月 13 日



附件 1: 信息通信网络终端维修员 S (智能电子产品检测与维护) 参赛队报名表 (学生组)

2023 年全国行业职业技能竞赛——第四届全国信息产业新技术职业技能竞赛 信息通信网络终端维修员 S (智能电子产品检测与维护) 赛项广东省选拔赛 (学生组) 参赛报名表

单位名称 (盖章)		赛项负责人		手机号	
通讯地址					
领队信息					
所在院系	姓名	性别	民族	身份证号	手机号
指导教师信息					
指导教师	姓名	性别	民族	身份证号	手机号
1 队指导教师					
2 队指导教师					
参赛选手信息					
参赛选手	姓名	性别	民族	身份证号	手机号
1 队参赛选手					
2 队参赛选手					

备注:

1. 请仔细核查参赛选手信息、指导教师、领队信息, 填写完毕后扫描盖章。
2. 将本表的 word 版及盖章扫描件以及选手的学生证、身份证电子版一同打包发送至 153929898@qq.com 邮箱, 邮件主题命名为: 参赛“单位名称+学生组+选手名称” 信息通信网络终端维修员 S (智能电子产品检测与维护) 赛项报名。

附件 2：信息通信网络终端维修员 S（智能电子产品检测与维护）参赛队报名表
（职工组）

2023 年全国行业职业技能竞赛第四届全国信息产业新技术职业技能竞赛信息通信网络终端维修员 S（智能电子产品检测与维护）
赛项广东省选拔赛（职工组）参赛报名表

姓名		性别		电子照片 (1 寸免冠照)
身份证号码		民族		
职称		学历		
职务		电子邮箱		
手机		QQ 号		
单位名称			邮编	
联系地址				
个人承诺	本人郑重作出如下承诺：本人为（单位名称）全职在职职工，非 兼职职工，非具有全日制学籍的在校学生，未获得“中华技能大奖”、“全国技 术能手”的荣誉，已获得/未获得“广东省技术能手”荣誉。 选手签字：_____			
申报单位 意见	单位（盖章）：_____ 2023 年 月 日			

备注：

1. 请仔细核查参赛选手信息，填写完毕后扫描盖章。
2. 将本表的 word 版及盖章扫描件以及单位出具的在职证明、本人在本单位近 3 个月社保参保证明电子版、学信网“教育部学籍在线验证报告”一同打包发送至 153929898@qq.com 邮箱，邮件主题命名为：参赛“单位名称+职工组+选手名称”信息通信网络终端维修员 S（智能电子产品检测与维护）赛项报名。