

2023 年第四届“赣网杯”网络安全大赛 技术文件

为深入贯彻落实习近平总书记关于网络强国的重要思想，提升全民网络安全意识，发现培养高素质网络安全专业人才，提升全省网络安全整体防护能力，积极推进网络安全保障体系建设，省公安厅、赣州市人民政府决定联合举办第四届全省“赣网杯”网络安全大赛。现将大赛技术文件和裁判规则明确如下：

1 命题原则

按照网络与信息安全管理员国家职业技能标准要求，按照网络与信息安全管理员国家职业技能标准要求实施，同时结合网络安全和应用发展状况命题，重点考察参赛选手在该领域的理论与实战技术技能水平。

2 竞赛形式

2.1 竞赛组队

本次大赛采用团队竞赛形式，每支团队成员不超过 3 人。竞赛分为线上预选赛和线下决赛。线上预选赛竞赛内容根据赛事要求包括理论竞赛和实操竞赛两部分，线下决赛以实操考核为主。

2.2 竞赛资格要求

参赛选手所填信息必须真实，必须提供有效身份证件、所在单位在职证明，以及在大赛预选赛之日向前连续六个月的江西行政区域内社保证明原件备查；提交虚假信息者或不符合资格要求一经查实即取消其参赛资格和成绩。有效身份证件仅限居民身份

证、居民临时身份证、军官证、警官证。学生组证明材料应包括江西区域内高等院校、职业学校相关专业全日制在籍学生的学生证明。

2.3 成绩计算

(1) 线上预选赛包括理论竞赛和实操竞赛两部分。

理论竞赛满分为 100 分，按 20%的比例折算计入竞赛总成绩。赛题均为客观题，采用机考方式实现。

实操竞赛积分成绩按 80%的比例折算计入竞赛总成绩。折算后的理论竞赛成绩与实操竞赛成绩相加得出参赛战队竞赛总成绩。

总成绩=理论竞赛得分*20%+（战队实操竞赛得分/实操竞赛战队最高分）*100*80%。

竞赛排名按总成绩进行排序。如总成绩相同，以实操得分的高低进行排序；若实操也相同的，则按实操得分的时间先后进行排序。

(2) 线下决赛为实操竞赛，竞赛排名按积分进行排序，积分相同的，则按得分的时间先后进行排序。

2.4 竞赛时长

1) 线上预选赛

理论竞赛时长为 1 小时，实操竞赛时长为 6 小时。

2) 线下决赛

竞赛时长为 7 小时。

3 竞赛内容

(1) 线上预赛

1) 理论竞赛

赛题题型以单选题、多选题、判断题组成，由系统随机抽取。试题根据选手 ID 从系统题库中随机生成，选手可以自由选择题号作答。考核范围包括网络安全政策法规、网络安全标准规范、网络安全理论与基础知识、网络安全技术、网络安全管理、网络安全运行等。

2) 实操竞赛

赛题题型以 CTF（夺旗答题）模式为主设计若干道题，主要考核参赛选手的网络安全技术能力、工具运用能力和安全知识范围。CTF 题目主要包含 Web 漏洞、密码攻击、安全杂项、逆向工程、系统溢出等类别，选手通过解题获得相应题目中的 flag，并提交至评分系统以获得相应的分值。考生可以根据考题知识点，自由选择题目作答。

考核知识点主要包括网络安全应急响应处置、Web 安全、数据包分析、密码技术、数据恢复等。

(2) 线下决赛

线下决赛考察网络安全攻击渗透的技能实操能力，主要以网络渗透攻击实战为主。

线下决赛实操考核部分设计若干道题，以网络安全实际工作中场景构建，模拟网络攻防演习的多层网络靶场环境（以下简称靶场）。参赛选手以攻击者的身份对模拟的某样本单位网络进行信息收集、外网渗透、权限夺取、内网攻防等操作，获取不同目标服务器的权限，根据渗透的层次及获取权限的级别系统自动评分。竞赛排名按积分进行排序，积分相同的，则按时间进行排序。考核知识点主要包括信息收集、文件上传、漏洞利用、权限控制、

权限维持等。

4 竞赛规则

(1) 竞赛须知与晋级规则

1) 线上预选赛

大赛组委会根据参赛者报名填写的手机号码或邮箱推送线上预选赛的竞赛地址、竞赛平台的登录账号和密码等信息。

由理论竞赛和实操竞赛两部分组成。竞赛时长共 7 小时，理论竞赛时长为 1 小时（09:00-10:00），技能实操竞赛时长为 6 小时（10:00-16:00）。竞赛结束后 3 小时内（线上预选赛当天 19:00 前），前 80 名参赛选手需提交每道赛题详细的解题报告至统一赛事邮箱 jxjs@jx-sz.net。组委会在竞赛结束 24 小时内，有权随时电话联系选手核实解题过程，选手必须积极配合。

线上预选赛有效排名前 24 名晋级线下决赛。为保证竞赛公平性，各行业、各单位充分参与，根据赛事要求和线上预选赛赛事排名，同一行业晋级名额不超过 3 支，同一单位晋级名额仅限 1 支。最后从全省所有报名参赛选手中，按照成绩排名，经组委会审定后确认晋级线下决赛的选手名单，并予以通知并公布。

2) 线下决赛

组委会将对所有线下决赛参赛选手身份核实确认。

线下决赛考察网络安全攻击渗透的技能实操能力，主要以网络渗透攻击实战为主。竞赛时长 7 小时（09:30-16:30）。

如出现队伍无法参赛或缺赛等情况，由组委会按竞赛成绩决定替补队伍。

参赛选手将角逐一、二、三等奖和优秀奖等荣誉，具体名额参见《关于举办 2023 年第四届全省“赣网杯”网络安全大赛的通

知》。

(2) 裁决规则

1) 严禁参赛选手破坏主办方和承办方相关赛事服务器正常运行及相关服务，并由组委会提请至公安机关根据其违法行为依法给予行政处罚，构成犯罪的追究刑事责任。

2) 严禁任何串通作弊行为，并视情节轻重，裁判组会同组委会按本规则第 16 条进行判罚。

3) 参赛队伍如经竞赛系统报警疑似作弊（根据答题的数量、时间、提交 IP、flag 值等情况认定），则由裁判组根据情况判定。

4) 在线上预选赛结束后 24 小时内，对存在异议的解题报告，裁判组会通过电话联系，要求战队复述解题过程，请各战队保持手机畅通。对存在以下情况，裁判组有权判定成绩无效：

- ①对 3 次未接电话的；（30 分钟内）
- ②无法复述解题过程或复述过程无法复现出答案的；
- ③裁判组认定解题报告雷同的；
- ④未提交解题报告的。

5) 所有参加线下决赛的参赛选手必须实名参赛，虚报信息一经查实，将被取消竞赛成绩和参赛资格。

6) 晋级线下决赛的名额可以放弃，但不得转让。

7) 在线下决赛阶段，出现不遵守竞赛规则、纪律等行为，现场裁判组将根据竞赛规则进行判罚。

8) 在线下决赛阶段，参赛选手必须准时到场签到。现场签到需携带身份证明材料、在职证明和单位社保记录（学生组提供在校学生证明）。迟到超过 30 分钟禁止入场。

9) 在线下决赛阶段，严禁参赛队伍与外界通讯。参赛选手严禁将手机等互联网通讯设备带入竞赛场地，进场前统一交给领队保管，或交由现场工作人员放至保密柜。

10) 在线下决赛过程中，参赛选手不得擅自离开座位，如需去洗手间或有其他事项请举手示意，在工作人员确认及陪同下方可离席。

11) 在线下决赛过程中，参赛选手严禁向竞赛服务器、其他参赛选手个人电脑等设备发起任何可能影响竞赛的攻击行为。

12) 在线下决赛过程中，参赛选手、工作人员及相关人员，必须佩戴相对应证件方可进入赛场。其他人（含领队）一律禁止入场，一经发现立即驱逐出场。

13) 线下决赛现场，参赛选手请遵守工作人员指引，尊重裁判裁决。

14) 竞赛成绩以裁判组的意见为最终裁决。

15) 线下决赛裁判宣布竞赛结束时，所有队伍应立即停止所有操作。

16) 违反上述规定者，现场裁判组将视情节轻重情况汇报组委会，给予警告、扣分、终止竞赛资格、通报所在单位、列入本大赛黑名单等处罚，被列入黑名单的选手禁止参加由主办单位举办的各类赛事。

17) 本次大赛竞赛规则的解释权归大赛组委会所有。

5 技术咨询电话

技术支持单位：石贤栋 15979136923/13970969805.

电子邮箱：shixiandong@jx-sz.net