

2020 全国卫生健康行业网络安全技能大赛

大赛规程

一、 大赛介绍

为提高卫生健康行业网络安全意识，提升网络安全能力，为行业发现、选拔、推荐优秀网络安全专业人才提供平台，构建行业网络安全体系，国家卫生健康委将举办全国卫生健康行业网络安全技能大赛，大赛由中国医院协会信息专业委员会组织开展。参赛人员范围：医疗卫生信息化相关领域的从业者。包括各省级卫生健康行政管理部门、国家卫生健康委直属和联系单位、委业务主管社会组织、全国各级各类医疗卫生机构。

二、 大赛组委会组成

（一）指导委员会：由院士、网络安全专家和有关部门领导组成，对大赛规则、赛制、技术方向等重要内容进行指导。

（二）专家裁判组：由行业专家组成，负责赛制设计、题目设计、技术标准规范及方案的制定，担任初赛、复赛、决赛的裁决工作。保证大赛技术的科学性、先进性、公平性和公正性。主办、承办、协办单位可各推荐一名代表。

（三）监督委员会：由行业专家组成，主办、承办、协办单位可各推荐一名代表，对大赛过程全程监督，确保大赛赛程在公开、公平、公正的原则下进行。

（四）执行保障组：由主办、承办、协办单位相关同志组成，负责大赛各项任务的落实、竞赛平台的研发应用等，负责维护比赛平台正常运行和竞赛保障。

（五）大赛秘书处：负责协调以上各组工作顺利开展，发布赛事通知公告等，负责比赛前期、中期、后期的新闻报道，提高比赛的影响力，营造良好的社会氛围。

三、 赛事安排

为充分调动全行业参赛的积极性，大赛分为线上赛、复赛和总决赛三个比赛环节。每支参赛队伍不超过4人，以团队为单位参赛，团队队名由各组确定，但不得违反国家法律法规和社会公德。每支参赛队伍均需要通过官方网站（<https://chcsc.chima.org.cn>）报名，参赛队员需要实名注册。报名截止日期5月24日20:00。

（一）线上初赛：

比赛时间为6月6日 10:00-16:00

初赛由知识问答与CTF夺旗两部分组成。

（1）知识问答模块：以单项选择题和多项选择题方式考察，主要包括：意识形态安全、政策法规、密码学、等级保护、安全运维、移动安全、网络空间安全、数据库安全、云安全、大数据安全等知识。根据回答准确率得分。

（2）CTF夺旗：CTF是目前国际上较为流行的网络安全竞赛形式，其英文名为“Capture The Flag”，中文一般翻译

为“夺旗赛”。CTF 比赛是将典型的有缺陷的网络环境抽象成对应技术点和应用的赛题，并通过预置一串具有特定格式的字符串（flag）的方式来验证选手是否可以分析场景，解析漏洞并利用漏洞。以此来考验选手们网络安全技术的实际掌握情况。

比赛过程中，参赛团队之间通过进行程序分析等形式，率先从主办方给出的比赛环境中得到 flag 或其他内容，并将其提交给平台，从而夺得分数。

赛题类型主要包括：逆向、漏洞挖掘与利用、Web 渗透、加密、隐写、安全编程等类别，综合考察参赛者不同维度的网络安全理论、技术水平。

初赛评分规则：

理论考试部分共设置 20 道考题：其中单选 50 分/题，多选 100 分/题；CTF 实操部分共设置 10 道考题，500 分/每题。最终成绩为理论考试与 CTF 实操得分的总和，按照由高至低排列，分数相同情况下，以 CTF 提交时间为准，用时短者排名高于用时较长者。通过线上选拔赛排名，最终确定 1/2 报名队伍进入复赛。

线上培训和复赛相关事宜另行通知。

（二）线下决赛：

比赛时间视疫情防控工作进展另行通知，决赛采用攻防兼备 AWD（AWD, Attack with Defence）模式。

攻防兼备 AWD 模式是一种综合考核参赛团队攻击、防御技术能力、即时策略的比赛模式，即为人人对抗的攻防兼备模式。该比赛模式是资深安全专家及安全竞赛专家凭借多年经验，通过抽象的网络环境，加入真实网络安全防护设备设施，模拟政府、企业、医院等单位的典型网络结构和配置，相比传统的网络拓扑实战竞赛场景，这种模式每个参赛队互为攻击方和防守方，是对传统赛制的改进和革新，更接近实战训练。其主要特点为：比赛强调实战性、实时性、对抗性，对竞赛队的渗透能力和防护能力进行综合全面的考量。

比赛中，参赛队伍分别防守同样配置的虚拟靶机，并在有限的时间内，找到其他战队的薄弱环节进行攻击，同时要对自己的靶机环境进行加固防守。

决赛评分规则：

比赛采用零和机制，即每支战队都拥有相同的起始分数，挖掘网络服务漏洞并攻击对手服务取得 flag 获得积分，被攻击方扣减相应分数；修补自身服务漏洞进行防御来避免丢分，最终以得分高低直接分出胜负。

四、 奖项设置

大赛设一等奖 1 名、二等奖 3 名、三等奖 6 名。并根据参赛数量、比赛成绩，按省份评选 3-5 个优秀组织奖。决赛进行后为获奖选手和单位颁发获奖证书和奖杯。