**采购需求**

**一、为落实政府采购政策需满足的要求：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **政策名称** | **内容** |
| 1 | 政府采购促进中小企业发展 | 提供材料详见招标文件第六章“报价文件” |
| 2 | 政府采购支持监狱企业发展 | 提供材料详见招标文件第六章“报价文件” |
| 3 | 政府采购促进残疾人就业 | 提供材料详见招标文件第六章“报价文件” |
| 4 | 政府强制采购节能产品 | 不适用 |
| 5 | 政府优先采购节能、环保产品 | 不适用 |
| 6 | 政府采购进口产品 | 不允许采购进口产品 |

**采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：**软件和信息技术服务业

**中小企业划型标准：**从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

**二、采购资金的支付方式、时间、条件：**

|  |  |
| --- | --- |
| **▲履约保证金** | 1.合同签订后一周内，中标人向采购人提交合同总价5%的履约保证金，履约保证金在服务期内无质量问题和维护问题，服务期满后，于20个工作日内退还（不计息），逾期退还的，自逾期之日起，向中标人每日偿付合同价款的0.05%的违约金；  2.提交方式：支票、汇票、本票等非现金形式。 |
| **▲付款方式** | 采购合同签订后且中标人已提交履约保证金的，采购人向中标人支付合同总价的30%；货物送达指定地点，经采购人验收合格，自收到中标人开具的发票后5个工作日内支付合同总价的70%，逾期支付货款的，自逾期之日起，向中标人每日偿付未付价款0.05%的滞纳金。 |

**三、服务要求（技术要求里另有注明的以技术要求为准）：**

|  |  |
| --- | --- |
| **交付时间** | 合同签订之日起7个工作日内上线。 |
| **交付地点** | 采购人指定地点 |
| **质保期** | 3年，项目验收合格后开始计算，质保期内服务包含但不限于硬件保修、系统升级等服务内容。 |
| **服务标准、期限、效率** | 1.在质保期内，供应商应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。  2.质保期内出现无法排除的故障，供应商需无条件更换同型号产品。  3.质保期满后，供应商继续为采购人服务，仅收取零配件成本费。  4.因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。  5.如在使用过程中发生质量问题，供应商维修响应时间：1小时以内；  电话技术支持时间：1小时以内；  若需上门维修，则在：24小时内到达现场并进行维修；  提供7\*24小时原厂商400支持热线  6.培训：  供应商应对采购人的操作人员、维修人员免费进行培训；  供应商应提供相应的培训计划；  上述内容的实现方式、时间、地点、人数应在投标文件中详细说明。 |
| **其他技术、服务要求** | 1.供应商应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向采购人提供未经使用的全新产品，符合国家法律规定和技术规格、质量标准的出厂原装合格产品。  2.技术支持：  供应商应及时免费提供合同货物软件的升级，免费提供合同货物新功能和应用的资料。  3.安装调试：  3.1安装地点：采购人指定地点；  3.2安装完成时间：接到采购人通知后在规定时间内完成安装和调试，如在规定的时间内由于供应商的原因不能完成安装和调试，供应商应承担由此给采购人造成的损失；  3.3如供应商委托国内代理（或其他机构）负责安装或配合安装应在签约时指明，但供应商仍要对合同货物及其安装质量负全部责任；  3.4安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的软件和硬件必须保证同时安装到位；  3.5供应商免费提供合同货物的安装服务；  3.6供应商在投标文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。  4.供应商应提供质保期满后主要零部件报价单、质保期满后维护费、软件升级及其相关服务内容；  5.供货时提供有关的全套技术文件。  6.供应商应保证所提供的货物或其中任何一部分均不会侵犯第三方的知识产权。 |
| **验收标准** | 1.验收由采购人负责实施；  2.验收依据：  2.1合同、招标文件、投标文件；  2.2供应商提供的技术规格、经采购人认可的合同货物的有效检验文件；  2.3供应商投标文件中提供的经采购人认可的合同货物的验收标准（符合中国有关的国家、地方、行业标准）和检测办法及相应检测手段。  3.供应商应派员在所供货物到采购人处时进行到货验收，有需要时能联系产品制造商到场共同验收，若发现任何损坏及质量问题，供应商负责妥善处理直至采购人满意，由此产生的费用由供应商承担。  4.验收合格的条件：  4.1所供货物符合产品标准和及合同的要求；  4.2在进行测试和验收过程中发现的问题已被解决并得到采购人的认可；  4.3合同中规定的所有货物和材料均已交付；  4.4所供货物已通过使用单位组织的验收；  4.5所有相关的技术文件及资料均已提交并得到接受。 |

**四、技术要求**

**1.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**如技术要求中未注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，执行最新标准、规范。

**2.需满足的功能等要求：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **需满足的功能等要求** |
| 1 | CTF教学平台 | 1 | 项 | 整体要求：本教学平台是提供给学生参加全省大学生网络安全比赛教学使用。  平台采用HTTPS安全协议加密；  提供全中文WEB管理界面，无需安装任意客户端软件或插件；  支持混合竞赛模式，一场竞赛可包含多个阶段，每个阶段可添加不同赛制类型，同时支持依据人数、分值、排名等设置阶段的准入条件，赛制类型支持CTF夺旗赛、BTC闯关赛、AWD攻防赛、CTL领地赛四种；（需提供截图证明）。  平台支持多场赛事并行运行且相互之间不干扰；  每场竞赛都支持独立首页展示，首页包含竞赛的基本信息、阶段基本信息、竞赛规则、奖励等信息；  竞赛内支持公告功能，允许管理员或裁判向所有选手发布公告，公告内容支持图片、文字及附件的形式；  赛题支持以类别、标签、难度、套题等多个维度进行分类管理，可根据靶机、附件、题目等多类信息进行赛题检索，同时赛题支持查看解题提示和解题思路，赛题支持共享靶机和独占靶机的模式，对于共享靶机的赛题支持靶机负载；（需提供截图证明）。  竞赛支持平台用户和非平台用户两种人员组织模式，平台用户模式通过关联平台内用户组织竞赛，用户的竞赛相关成绩可被记录到用户信息中，支持可延续性，非平台用户模式通过导入临时用户的方式组织竞赛，此类用户仅限于当次比赛使用，成绩没有可延续性；  竞赛支持单兵作战模式和团队作战模式，并支持设置最大参赛人数或团队数，对团队赛支持设置团队最大人数；  竞赛支持设置作弊处罚方式，包括不处罚、只警告、扣除所答题分数、自动禁赛四种方式；  竞赛支持设置是否对选手开放排行榜，是否在大屏显示排行榜，并同时支持对大屏的标题和logo进行配置；  竞赛支持配置靶机访问的IP白名单，白名单中的IP地址支持访问任意靶机；  竞赛内用户分为管理员、裁判、选手、观众四种角色，支持通过批量导入、关联平台用户（平台用户模式竞赛）或手工添加（非平台用户模式竞赛）的方式添加竞赛相关用户，支持导出相关选手或团队信息；  支持对团队及个人基本信息、积分、排名、团队状态（正常、作弊、禁赛）等内容的查看，支持对积分及团队状态、团队名称进行筛选查看；  可对选手进行禁赛、解禁、设置作弊、取消作弊等操作，对被禁赛的选手将不能继续参加竞赛，支持对选手进行加减分处理，并支持选择自动发布公告；  竞赛根据比赛设定的时间自动开始和结束比赛，同时支持以手工的方式提前开始、和提前结束，并可对竞赛进行暂停和恢复的操作；  竞赛列表支持查看赛事基本信息，包括：参赛模式、阶段情况、比赛起止时间、参与人数、竞赛状态、比赛题目数量、题目靶机数量等信息；  竞赛开始后，支持自动构建靶机环境，并为环境制作初始快照，竞赛开始前，支持提前手动构建靶机环境，可对靶机进行一键准备、一键回收、批量开机、关机、重启、重置、回收、生成快照、切换竞赛网络、切换中立网络等功能；  竞赛概述支持对整场比赛相关情况进行概览，包括竞赛基本信息、实际参赛人员情况、赛题准备进度情况、竞赛靶机状态、竞赛阶段相关信息，阶段信息包括阶段的类型、时长、题目准备情况、参赛人数、题目难易程度、阶段状态、阶段准入条件，并提供快速入口进入相关信息的配置界面；**（需提供截图证明，附于技术偏离表后）。**  竞赛过程中，支持对本场竞赛和各阶段的基本信息进行配置，包括竞赛名称；  支持对单个竞赛阶段的独立管理和配置，其中包含该阶段下的选手、题目、解题思路、各类竞赛展示榜单等资源的统一管理；  竞赛开始前和过程中都支持添加新的阶段；  阶段支持根据设定的时间自动开始和结束，同时支持以手工的方式提前开始、和提前结束，并可对阶段进行暂停和恢复的操作；  阶段概述支持对当前阶段相关情况进行概览，包括阶段基本信息、参赛人员情况（包括正常选手人数、作弊选手数量、禁赛选手数量）、题目准备情况、靶机准备情况、阶段倒计时等内容，并提供快速入口进入相关信息的配置界面；**（需提供截图证明，附于技术偏离表后）。**  阶段提供赛事监控功能，支持对阶段中所涉及到的所有靶机的相关信息进行查看和管理，包括靶机的基本信息、靶机的服务状态、靶机归属团队/选手信息、靶机当前网络状态、需准备靶机总数、已准备靶机数量、服务异常靶机数量，并支持对靶机进行一键准备、一键回收、批量开机、关机、重启、重置、回收、生成快照、切换竞赛网络、切换中立网络等功能；  阶段内用户支持手工关联，或选手满足阶段准入条件后自动进入的方式进行添加；  竞赛支持选手以附件的形式上传解题思路，支持管理端对解题思路进行查看和管理，并支持下载或批量导出解题思路；  支持在比赛过程中新增赛题；  CTF夺旗赛开题方式支持题目自动全开、按顺序两种形式，顺序开题模式支持用户手工打开任意题目；  CTF夺旗赛计分方式支持防PY模式，普通模式和递减模式，其中防PY模式是指选手得分为题目总分除以解出题目的选手数量，递减模式支持按分数比例递减和按固定分值递减，并可设置最低比例和最低分值；  CTF夺旗赛赛题支持以分组的方式进行管理，支持将题目设置为隐藏题，隐藏题只有在手动设置显示后选手才可见；**（需提供截图证明，附于技术偏离表后）。**  CTF夺旗赛对于多靶机和多附件的题目，支持以题目的视角查看相关题目的靶机情况和附件情况，包括靶机的基本信息和分配情况，附件的基本信息和分配情况等；  CTF夺旗赛在阶段开始前和进行中，可对题目的名称和描述进行修改，对于未被解出的题目可以进行题目分值的修改；  CTF夺旗赛支持积分榜、奖牌榜、解题速度榜等维度的数据统计，其中，解题速度榜支持以题目或选手的视角进行查看，并支持以上榜单的导出；  CTF夺旗赛的非共享靶机只允许拥有靶机的选手进行访问，其他选手无法访问，各靶机之间实现网络隔离，不能互相访问；  BTC闯关赛的计分方式可支持普通计分和通关前三名额外加分的计分方式；**（需提供截图证明，附于技术偏离表后）。**  BTC闯关赛概述页，支持展示各关卡当前的通过情况；  BTC闯关赛，支持对题目的基本信息进行配置，并支持对题目内关卡的基本信息进行配置，同时支持显示或隐藏关卡，显示关卡难度、顺序、分值、过关、闯关人数等信息；（需提供截图证明）。  BTC闯关赛的所有选手独享靶机环境，且只允许拥有靶机的选手进行访问，其他选手无法访问，各靶机之间实现网络隔离，不能互相访问；  BTC闯关赛支持查看个人积分榜和团队对积分榜并支持积分榜的导出；  AWD攻防赛的计分方式可支持固定计分方式和零和计分方式，支持手动设定分值；  AWD攻防赛，支持设置初始分值和每轮的时长，支持设置是否对选手开放重置靶机功能，支持设置靶机重置保护时间，支持开启靶机重置扣分模式，该模式下支持配置最大免费重置次数及超出次数后的扣分分值；**（需提供截图证明，附于技术偏离表后）。**  AWD攻防赛各团队之间的靶机环境互相隔离，只允许选手端进行访问；  单场AWD攻防赛支持关联多道赛题，支持设置题目的开放和隐藏；  AWD攻防赛支持竞赛中的流量数据抓取，提供大屏展示竞赛攻防过程；  AWD攻防赛支持积分榜、攻击榜、防守榜、运维榜等维度的数据统计，其中，运维榜是指因服务故障扣分数量的排行榜，并支持以上榜单的导出；**（需提供截图证明，附于技术偏离表后）。**  CTL领地赛支持初始全开或手动开启区域两种开题方式；  CTL领地赛支持分别设置普通题及领地题的独立计分方式，且可设置普通题的计分方式为独占或者递减两种方式，递减方式支持设置递减比例和最低比例，同时支持设置最大得分人数；**（需提供截图证明，附于技术偏离表后）。**  CTL领地赛支持设置是否开启选手自有领地以及是否提供自由领地靶机的用户名与密码，并支持设置初始保护时间；  CTL领地赛支持以区域的方式进行题目分组，支持夺旗题和领地题，针对区域进行开启或隐藏设置，并支持针对赛题进行开题、关题、显示、隐藏等操作；  CTL领地赛支持积分榜、领地占领数量榜、CTF积分榜、拓荒榜等维度的数据统计，其中，拓荒榜是指选手第一个占领新领地数量的统计排行榜，并支持以上榜单的导出；  CTF夺旗赛支持全题型动态FLAG的方式进行防作弊；  CTF夺旗赛通过防PY计分模式防止选手共享答案；  BTC闯关赛所有选手独占环境，而且每一套环境都是动态FLAG，确保所有选手拥有不同的FLAG；  AWD对抗赛FLAG是通过选手拥有的随机TOKEN提交申请获取，确保每一个FLAG都只有当前团队可用，防止交换FLAG；  竞赛拥有排行榜和可视化中心，排行榜可查看整场比赛选手的总分、排名和各阶段分值，可视化中心包含整场比赛及各阶段的得分曲线、实时事件、积分榜和态势大屏等大屏展示；  态势大屏支持以雷达图形式展示选手的技能分布，支持自定义剧情的展示，自定义剧情包括对话、视频、图片等形式，支持展示选手的攻防态势和解题情况；  **支持混合竞赛模式，支持四种以上赛制类型在同一个比赛分阶段自由组合，选手可在满足阶段准入条件后自动进入的方式进行添加，赛制类型包括夺旗、综合渗透、攻防对抗、领地争夺四种类型，支持解题与对抗争夺相结合的赛制类型，该赛制能够支持初始全开或手动开启区域两种开题方式；**  **支持分别设置普通题及对抗争夺题的独立计分方式，且可设置普通题的计分方式为独占或者递减两种方式，递减方式支持设置递减比例和最低比例，同时支持设置最大得分人数，支持解题与对抗争夺相结合的赛制类型，该赛制能够支持设置是否开启选手自有对抗环境以及是否提供自有对抗争夺靶机的用户名与密码，并支持设置初始保护时间；支持以区域的方式进行题目分组，支持夺旗赛题和对抗争夺类赛题，针对区域进行开启或隐藏设置，并支持针对赛题进行开题、关题、显示、隐藏等操作，支持解题与对抗争夺相结合的赛制类型，该赛制支持积分榜、领地占领数量榜、CTF积分榜、拓荒榜等维度的数据统计，并支持以上榜单的导出。** |
| 2 | 教学综合管理系统 | 1 | 项 | **统计分析功能：平台支持对所有人员、单个部门以及个人的学习情况进行统计分析，展示数据可依据时间进行筛选，包括全部时间、近1个月、近3月、近12个月和自定义时间，默认按全部时间展示；平台支持从教学、安全研究、考试和竞赛等多个维度对所有人员、单个部门以及个人的学习情况进行分析；**  **平台支持可对所有人员、单个部门以及个人分别进行自学和培训的学习情况统计。统计数据应包含课程参与人次、课程完成人次、路径参与人次、路径完成人次、培训参与人次、培训完成人次、自学学习时长、自学学习课时、培训学习时长和培训学习课时。**  **行为分析功能：平台支持对所有人员、单个部门以及个人进行安全研究分析，对安全研究参与人次和提交成果数量统计；平台支持对所有人员、单个部门以及个人进行竞赛分析，支持以图形方式从参与次数与获得分值的两个视角对各类型赛制的能力分布情况进行统计分析。**  **课题研究功能：平台支持用户自定义安全研究课题，并能够对自己的安全研究进行管理，同时可以公开安全研究与成果，跟所有人共享，支持对安全研究的参与人数进行统计，对安全研究成果进行管理，对成果数量、成果浏览量进行统计。**  资源库包含镜像库、工具库、漏洞库、知识库、场景库，应具有统一管理界面，支持资源的上下线、批量管理、横向扩展，所有资源支持标签化管理；  镜像库支持以上传或平台内直接制作镜像的方式进行镜像的创建，镜像类型支持虚拟机、容器两种，虚拟机支持qcow2格式，容器支持直接上传docker镜像及docker file+源码两种方式，虚拟机镜像支持配置CPU、内存、端口、数据盘等配置信息，容器镜像支持配置CPU、内存、端口等配置信息；  镜像数量不少于200个，镜像类型应包含windows、linux两种类别，其中涵盖windows7、windows10、windows xp、windows server 2003、windows server 2008、windows server 2012、windows server 2016、centos6、centos7、ubuntu12、ubuntu14、ubuntu16、ubuntu18、Debain8、Kali2.0、Kali2017等操作系统类型，可根据镜像类型进行筛选；  工具库支持用户自定义创建工具，工具类型可支持虚拟机型及下载型，创建工具时可关联工具相关教程，虚拟机型工具支持直接在详情中启动使用；  工具库中工具数量应不少于500款，工具类型应包含应急响应、日志分析、电子取证、病毒检查、渗透测试、通用工具、逆向工程、Pwn等8种类别，工具应不得捆绑具有木马后门、病毒程序；  题库至少包含Web安全、密码学、逆向工程、安全杂项、溢出五大类型；  题库涵盖容易、中等、困难等难易程度；  题库数量不少于300道；  题库应涵盖如下所有知识技能大纲：  1) Web安全  HTTP请求伪造、HTTP来源头伪造、HTTP返回头分析、HTTP返回内容分析、HTTP请求UA头伪造、SQL基本注入、SQL无回显盲注、SQL二次注入、SQL WAF绕过注入、SQL宽字节注入、SQL报错注入、SQL文件操作、SQL比较盲注、SQL有回显注入、PHP代码执行、PHP弱类型特性、PHP反序列化、PHP文件包含、PHP命令执行、PHP其他语言特性、PHP变量覆盖、Cookie认证绕过、JWT绕过、源码文件泄露、备份泄露、文件泄露、网站信息泄露、文件上传基础利用、文件上传条件竞争、文件上传黑名单绕过、文件上传白名单绕过、NOSQL永真式攻击、Node语言特性、Node原型链污染、业务逻辑漏洞、数据校验绕过、Python模板注入、Python沙箱逃逸、有回显XXE、个人信息搜集、常规暴力破解、反射型XSS、WAF绕过XSS、CSRF基本利用；  2) Crypto密码学  指定规则的简单代换密码、流密码、RSA、数字签名、Costas阵列、凯撒密码、ASCII移位、栅栏密码、猪圈密码、曲路密码、Morse 编码、Base 编码、ASCII 编码、进制转换、Brainfuck编码、RSA p & q 不当分解N、RSA模不互素、共模攻击、低解密指数攻击、小公钥指数攻击、提取PEM文件信息、MD5暴力攻击、背包密码、Paillier加密、DSA已知k攻击k、DSA共享攻击、AES加密CBCECB、电脑键盘QWE加密、dvorak键盘加密、仿射密码词频分析、维吉尼亚密码、Playfair密码、四方密码、LCG A、B、M以及N0已知等；  3) Reverse逆向工程  java逆向、python逆向、js逆向、native逆向、C#逆向、go逆向、迷宫加解密、矩阵解密、BlowFish加解密、SHA加解密、MD5异或、Base64、rot位移、RC4、AES、自定义加密、方程组、RSA、变种Base、Base58、RC5、ICEKEY、SM4、代码混淆控制流平坦化、花指令、脱壳、虚假控制流、虚拟指令、固件解包、Win32消息处理、Win32资源处理、TLS反调试、ptrace反调试、调试器检测、STARTUPINFO信息检测、二叉树、vector；  4) Misc安全杂项  内存取证、安全事件分析、U盘取证、磁盘取证、Web流量分析、蓝牙流量分析、网络协议流量分析、加密流量分析、图片隐写、文件修复文件检测、压缩包爆破、压缩包伪加密、压缩包明文攻击、压缩包CRC32碰撞、压缩包暴力破解、压缩包注释查看、数据及编解码转换；  5) Pwn溢出  栈漏洞利用ret2shellcode、栈漏洞利用canary绕过、栈漏洞利用ret2libc、栈漏洞利用BROP、栈漏洞利用ret2text、栈漏洞利用stack pivoting、整数溢出符号位溢出、整数溢出进位溢出、32位栈上格式化字符串漏洞利用、64位栈上格式化字符串漏洞利用、堆漏洞利用Unlink、堆漏洞利用House of Orange、堆漏洞利用top chunk attack、堆漏洞利用House of Force、堆漏洞利用Fastbin Attack、堆漏洞利用Double Free、堆漏洞利用off by one、堆漏洞利用UAF、堆漏洞利用Tcache Attack、堆漏洞利用off by null、堆漏洞利用House of Rabbit；  1）工具库：工具类型有虚拟机型和下载型，包含扫描探测、漏洞扫描、密码破解、加密解密、嗅探欺骗、逆向工程、木马后门、溢出提权、远程控制、综合工具、渗透测试、代理工具等12种类别共500款工具，支持工具分类、工具定义和资源扩展。  2）镜像库：镜像类型包含windows、linux两大类，共200个镜像，其中包含windows7、windows xp、windows server 2008、windows server 2012、centos6、centos7、ubuntu14、ubuntu16等多种镜像类别，支持用户自定义上传镜像或基于模版创建镜像。  **平台支持批量导入试卷或自定义构建试卷，支持人工组卷、智能组卷、动态组卷等三种组卷模式，动态试卷支持以规则的形式保存试卷，当考试使用时，每个人进入考试，都会根据动态试卷规则，生成全新试卷，试卷规则支持依据题目类型、标签、难度等维度进行配置，每条规则支持设置对应题目的数量和分数，每张试卷支持配置多条规则，根据规则进行组卷，考试支持花卷和动态试卷两种防作弊模式，花卷模式，每个选手看到的题目顺序和答案顺序都不一样，动态试卷模式，每个选手拿到的题目都不一样；** |

1. **投标人须提供软件实物演示，演示的内容录制成视频格式，以U盘的形式，与商务技术文件一同密封提交（地址：杭州市西湖区玉古路173号中田大厦11楼，联系方式： 王鑫涛，87666117）。**
2. **演示视频内容：**

|  |  |
| --- | --- |
| **演示内容** | 命题功能：平台支持批量导入试卷或自定义构建试卷，支持人工组卷、智能组卷、动态组卷等三种组卷模式，动态试卷支持以规则的形式保存试卷，当考试使用时，每个人进入考试，都会根据动态试卷规则，生成全新试卷，试卷规则支持依据题目类型、标签、难度等维度进行配置，每条规则支持设置对应题目的数量和分数，每张试卷支持配置多条规则，根据规则进行组卷，考试支持花卷和动态试卷两种防作弊模式，花卷模式，每个选手看到的题目顺序和答案顺序都不一样，动态试卷模式，每个选手拿到的题目都不一样； |
| 竞赛功能：支持混合竞赛模式，支持四种以上赛制类型在同一个比赛分阶段自由组合，选手可在满足阶段准入条件后自动进入的方式进行添加，赛制类型包括夺旗、综合渗透、攻防对抗、领地争夺四种类型，支持解题与对抗争夺相结合的赛制类型，该赛制能够支持初始全开或手动开启区域两种开题方式； |
| 支持分别设置普通题及对抗争夺题的独立计分方式，且可设置普通题的计分方式为独占或者递减两种方式，递减方式支持设置递减比例和最低比例，同时支持设置最大得分人数，支持解题与对抗争夺相结合的赛制类型，该赛制能够支持设置是否开启选手自有对抗环境以及是否提供自有对抗争夺靶机的用户名与密码，并支持设置初始保护时间；支持以区域的方式进行题目分组，支持夺旗赛题和对抗争夺类赛题，针对区域进行开启或隐藏设置，并支持针对赛题进行开题、关题、显示、隐藏等操作，支持解题与对抗争夺相结合的赛制类型，该赛制支持积分榜、领地占领数量榜、CTF积分榜、拓荒榜等维度的数据统计，并支持以上榜单的导出。 |
| 统计分析功能：平台支持对所有人员、单个部门以及个人的学习情况进行统计分析，展示数据可依据时间进行筛选，包括全部时间、近1个月、近3月、近12个月和自定义时间，默认按全部时间展示；平台支持从教学、安全研究、考试和竞赛等多个维度对所有人员、单个部门以及个人的学习情况进行分析； |
| 平台支持可对所有人员、单个部门以及个人分别进行自学和培训的学习情况统计。统计数据应包含课程参与人次、课程完成人次、路径参与人次、路径完成人次、培训参与人次、培训完成人次、自学学习时长、自学学习课时、培训学习时长和培训学习课时。 |
| 课题研究功能：平台支持用户自定义安全研究课题，并能够对自己的安全研究进行管理，同时可以公开安全研究与成果，跟所有人共享，支持对安全研究的参与人数进行统计，对安全研究成果进行管理，对成果数量、成果浏览量进行统计。 |
| 行为分析功能：平台支持对所有人员、单个部门以及个人进行安全研究分析，对安全研究参与人次和提交成果数量统计；平台支持对所有人员、单个部门以及个人进行竞赛分析，支持以图形方式从参与次数与获得分值的两个视角对各类型赛制的能力分布情况进行统计分析。 |

**3、投标人演示的产品须是真实系统，PPT或者文字图形演示不得分。**

**4、演示时间不超过15分钟，演示过程需要准备的器材、软件、网络等设施由投标人自行准备；**

**5、提供的视频格式为常规格式，如因格式原因未能播放视频，后果由投标人自行承担；**

**6、未提供演示的，演示分为0分。**