

网络安全仿真验证环境建设及平台工具研发-电力工控自动化攻击验证工具项目概要设计方案功能比对偏差表

可研批复内容		软件需求内容		概要设计方案				说明
一级功能	二级功能	一级功能	二级功能	一级功能编号	一级功能	二级功能编号	二级功能	
	ARP欺骗嗅探攻击		ARP欺骗嗅探攻击	ECS01-MC01	网络层漏洞利用	ECS01-MC01-01	ARP欺骗嗅探攻击	删除功能
	DDOS轰炸攻击		DDOS轰炸攻击			ECS01-MC01-02	DDOS轰炸攻击	
	Smurf 攻击		Smurf 攻击			ECS01-MC01-03	Smurf 攻击	
	TCP SYN 泛洪攻击		TCP SYN 泛洪攻击			ECS01-MC01-04	TCP SYN 泛洪攻击	
	MAC 泛洪攻击漏洞利用信息查询		MAC 泛洪攻击漏洞利用信息查询			ECS01-MC01-05	MAC 泛洪攻击漏洞利用信息查询	
	http重定向攻击漏洞利用信息查询		http重定向攻击漏洞利用信息查询			ECS01-MC01-06	http重定向攻击漏洞利用信息查询	
	STP 重定向攻击							
	IP 重定向		IP 重定向			ECS01-MC01-07	IP 重定向	
	UDP泛洪攻击		UDP泛洪攻击			ECS01-MC01-08	UDP泛洪攻击	
	Land攻击漏洞利用信息查询		Land攻击漏洞利用信息查询			ECS01-MC01-09	Land攻击漏洞利用信息查询	
	Fraggle攻击漏洞利用信息查询		Fraggle攻击漏洞利用信息查询			ECS01-MC01-10	Fraggle攻击漏洞利用信息查询	
	DNS高速缓存污染					ECS01-MC01-11	DNS高速缓存污染信息查询	
	Rsync服务漏洞利用信息查询		Rsync服务漏洞利用信息查询	ECS01-MC02	端口服务漏洞攻击利用	ECS01-MC02-01	Rsync服务漏洞利用信息查询	
	支持Smb服务漏洞利用信息查询		支持Smb服务漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-02	支持Smb服务漏洞利用信息查询	
	NFS服务漏洞利用信息查询		NFS服务漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-03	NFS服务漏洞利用信息查询	
	Samba服务漏洞利用信息查询		Samba服务漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-04	Samba服务漏洞利用信息查询	
	LDAP协议漏洞利用信息查询		LDAP协议漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-05	LDAP协议漏洞利用信息查询	
	Pcanywhere服务漏洞利用					ECS01-MC02-06	Pcanywhere服务漏洞利用信息查询	
	ftp服务漏洞利用信息查询		ftp服务漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-07	ftp服务漏洞利用信息查询	
	SSH服务漏洞利用信息查询		SSH服务漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-08	SSH服务漏洞利用信息查询	
	Telnet服务漏洞利用信息查询		Telnet服务漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-09	Telnet服务漏洞利用信息查询	
	Windows远程连接漏洞利用信息查询		Windows远程连接漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-10	Windows远程连接漏洞利用信息查询	
	VNC服务漏洞利用漏洞利用信息查询		VNC服务漏洞利用漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-11	VNC服务漏洞利用漏洞利用信息查询	
	IIS服务漏洞利用信息查询		IIS服务漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-12	IIS服务漏洞利用信息查询	
	Tomcat/Nginx漏洞利用信息查询		Tomcat/Nginx漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-13	Tomcat/Nginx漏洞利用信息查询	
	WebLogic漏洞利用信息查询		WebLogic漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-14	WebLogic漏洞利用信息查询	
	Jboss漏洞利用信息查询		Jboss漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-15	Jboss漏洞利用信息查询	
	Websphere漏洞利用信息查询		Websphere漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-16	Websphere漏洞利用信息查询	
	GlassFish漏洞利用					ECS01-MC02-17	GlassFish漏洞利用信息查询	
	Jenkins漏洞利用信息查询		Jenkins漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-18	Jenkins漏洞利用信息查询	
	Resin漏洞利用信息查询		Resin漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-19	Resin漏洞利用信息查询	
	Jetty漏洞利用信息查询		Jetty漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-20	Jetty漏洞利用信息查询	
	Lotus漏洞利用信息查询		Lotus漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-21	Lotus漏洞利用信息查询	
	SQL-Server数据库漏洞利用信息查询		SQL-Server数据库漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-22	SQL-Server数据库漏洞利用信息查询	
	MySQL数据库漏洞利用信息查询		MySQL数据库漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-23	MySQL数据库漏洞利用信息查询	
	Oracle数据库漏洞利用信息查询		Oracle数据库漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-24	Oracle数据库漏洞利用信息查询	
	PostgreSQL数据库漏洞利用信息查询		PostgreSQL数据库漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-25	PostgreSQL数据库漏洞利用信息查询	
	MongoDB数据库漏洞利用信息查询		MongoDB数据库漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-26	MongoDB数据库漏洞利用信息查询	
	Redis数据库漏洞利用信息查询		Redis数据库漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-27	Redis数据库漏洞利用信息查询	
	Sybase数据库漏洞利用信息查询		Sybase数据库漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-28	Sybase数据库漏洞利用信息查询	
	DB2数据库漏洞利用信息查询		DB2数据库漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-29	DB2数据库漏洞利用信息查询	
	SMTP协议漏洞利用信息查询		SMTP协议漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-30	SMTP协议漏洞利用信息查询	
	POP3协议漏洞利用信息查询		POP3协议漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-31	POP3协议漏洞利用信息查询	
	IMAP协议漏洞利用信息查询		IMAP协议漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-32	IMAP协议漏洞利用信息查询	
	DNS服务漏洞利用信息查询		DNS服务漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-33	DNS服务漏洞利用信息查询	
	DHCP服务漏洞利用信息查询		DHCP服务漏洞利用信息查询			ECS01-MC02-34	DHCP服务漏洞利用信息查询	

	SNMP协议漏洞利用信息查询		SNMP协议漏洞利用信息查询		ECS01-MC02-35	SNMP协议漏洞利用信息查询	
	Hadoop文件服务漏洞利用信息查询		Hadoop文件服务漏洞利用信息查询		ECS01-MC02-36	Hadoop文件服务漏洞利用信息查询	
	Zookeeper服务漏洞利用信息查询		Zookeeper服务漏洞利用信息查询		ECS01-MC02-37	Zookeeper服务漏洞利用信息查询	
	Zabbix服务漏洞利用信息查询		Zabbix服务漏洞利用信息查询		ECS01-MC02-38	Zabbix服务漏洞利用信息查询	
	elasticsearch服务漏洞利用信息查询		elasticsearch服务漏洞利用信息查询		ECS01-MC02-39	elasticsearch服务漏洞利用信息查询	
	memcache服务漏洞利用信息查询		memcache服务漏洞利用信息查询		ECS01-MC02-40	memcache服务漏洞利用信息查询	
	Linux_R服务漏洞利用						整合重复功能
	RMI漏洞利用				ECS01-MC02-41	RMI漏洞利用信息查询	
	Rsync服务漏洞利用信息查询		Rsync服务漏洞利用信息查询		ECS01-MC02-42	Rsync服务漏洞利用信息查询	
	Xss攻击信息查询		Xss攻击信息查询		ECS01-MC03-01	Xss攻击信息查询	
Web渗透攻击	基于时间的sql注入攻击	Web渗透攻击	基于时间的sql注入攻击	ECS01-MC03	Web渗透攻击	基于时间的sql注入攻击信息查询	
	基于错误的sql注入攻击		基于错误的sql注入攻击信息查询				
	布尔型sql注入攻击		布尔型sql注入攻击信息查询				
	Stack型sql注入攻击		Stack型sql注入攻击信息查询				
	基于windows的命令执行攻击		利用windows的命令执行攻击的信息查询				
	基于linux的命令执行攻击		利用linux的命令执行攻击的信息查询				
	绕过前端js校验的文件上传攻击		绕过前端js校验的文件上传攻击				
	绕过后端文件名校验的文件上传攻击		绕过后端文件名校验的文件上传攻击				
	绕过后端文件类型校验的文件上传攻击		绕过后端文件类型校验的文件上传攻击				
	绕过后端文件内容校验的文件上传攻击		绕过后端文件内容校验的文件上传攻击				
Apt攻击	钓鱼邮件链接攻击	Apt攻击	钓鱼邮件链接攻击	ECS01-MC04	Apt攻击	钓鱼邮件链接攻击	
	利用链接的显示与实际不同进行欺骗攻击		利用链接的显示与实际不同进行欺骗攻击				
	利用近似URL来进行欺骗攻击		利用近似URL来进行欺骗攻击				
	伪造邮件发送方进行欺骗攻击		伪造邮件发送方进行欺骗攻击				
	利用子域名伪造邮件进行欺骗攻击		利用子域名伪造邮件进行欺骗攻击				
	报警类型的历史数据统计		报警类型的历史数据统计				
系统管理	用户名和密码联合验证	系统管理	用户名和密码联合验证	ECS01-MC05	系统管理	用户名和密码联合验证	
	登录失败尝试次数限制		登录失败尝试次数限制				
	添加用户		添加用户				
	删除用户		删除用户				
	修改密码		修改密码				
	修改用户权限		修改用户权限				
	授权文件生成					删除功能	
	授权文件导入					删除功能	
	授权文件匹配					删除功能	
	检测终端重启						
	检测终端关机		检测终端关机				
	检测终端自学习						
	调试开关开启与关闭						
	检测终端报警日志开关		检测终端报警日志开关				
	系统配置		获取检测终端IP地址的配置信息			系统配置	获取检测终端IP地址的配置信息
检测终端配置信息备份与恢复		检测终端配置信息备份与恢复					
管理平台配置信息备份与恢复		管理平台配置信息备份与恢复					
恢复出厂设置		恢复出厂设置					
总体情况：							

网络安全仿真验证环境建设及平台工具研发-电力工控入侵检测工具项目概要设计方案功能比对偏差表

可研批复内容		软件需求内容		概要设计方案				说明
一级功能	二级功能	一级功能	二级功能	一级功能编号	一级功能	二级功能编号	二级功能	
	网络适配器的获取	数据采集	网络适配器的获取	ECS03-MC01	数据采集	ECS03-MC01-01	网络适配器的获取	
			网络适配器的选择				网络适配器的选择	
	支持分布式流量镜像		支持分布式流量镜像			ECS03-MC01-02	支持分布式流量镜像	
			支持零拷贝网络抓包				支持零拷贝网络抓包	
	协议流量队列的构建	协议解析	协议流量队列的构建	ECS03-MC02	协议解析	ECS03-MC02-01	协议流量队列的构建	
			协议流量队列的维护				协议流量队列的维护	
	协议解析队列的构建		协议解析队列的构建			ECS03-MC02-02	协议解析队列的构建	
			协议解析队列的维护				协议解析队列的维护	
	通用五元组解析		通用五元组解析			ECS03-MC02-03	通用五元组解析	
	ICMP协议识别		ICMP协议识别			ECS03-MC02-04	ICMP协议识别	
	FTP协议识别		FTP协议识别			ECS03-MC02-05	FTP协议识别	
	SNMP协议识别		SNMP协议识别			ECS03-MC02-06	SNMP协议识别	
	自定义通用协议识别		自定义通用协议识别			ECS03-MC02-07	自定义通用协议识别	
	Modbus协议识别		Modbus协议识别			ECS03-MC02-08	Modbus协议识别	
	S7协议识别		S7协议识别			ECS03-MC02-09	S7协议识别	
	IEC104协议识别					ECS03-MC02-10	IEC104协议识别	
	DNP3协议识别		DNP3协议识别			ECS03-MC02-11	DNP3协议识别	
	OPC协议识别		OPC协议识别			ECS03-MC02-12	OPC协议识别	
	goose协议识别					ECS03-MC02-13	goose协议识别	
	mms协议识别					ECS03-MC02-14	mms协议识别	
	sv协议识别					ECS03-MC02-15	sv协议识别	
	FINS协议识别					ECS03-MC02-16	FINS协议识别	
	CIP协议识别					ECS03-MC02-17	CIP协议识别	
	BACnet协议识别					ECS03-MC02-18	BACnet协议识别	
	自定义工控协议识别					ECS03-MC02-19	自定义工控协议识别	
	Modbus协议深度解析（指令、地址		Modbus协议深度解析（			ECS03-MC02-20	Modbus协议深度解析（指令、地址、值域）	
	S7协议深度解析（指令、地址、值		S7协议深度解析（指令			ECS03-MC02-21	S7协议深度解析（指令、地址、值域）	
	DNP3协议深度解析（指令、地址、		DNP3协议深度解析（指			ECS03-MC02-22	DNP3协议深度解析（指令、地址、值域）	
	IEC104协议深度解析（指令地址值					ECS03-MC02-23	IEC104协议深度解析（指令地址值域）	
	goose协议深度解析（指令地址值域					ECS03-MC02-24	goose协议深度解析（指令地址值域）	
	mms协议深度解析（指令地址值域					ECS03-MC02-25	mms协议深度解析（指令地址值域	
	sv协议深度解析（指令地址值域）					ECS03-MC02-26	sv协议深度解析（指令地址值域）	
	OPC协议深度解析（指令）		OPC协议深度解析（指令			ECS03-MC02-27	OPC协议深度解析（指令）	
		流量特征提取	流量周期特征值提取	ECS03-MC03	流量特征提取	ECS03-MC03-01	流量周期特征值提取	
			流量带宽特征值提取			ECS03-MC03-02	流量带宽特征值提取	
			流量会话时间间隔特征			ECS03-MC03-03	流量会话时间间隔特征提取	
			自定义流量特征提取			ECS03-MC03-04	自定义流量特征提取	
			网络会话的源、目的IP			ECS03-MC04-01	网络会话的源、目的IP特征值提取	

数据采集						
		网络会话特征提取	网络会话的源、目的端 网络会话的协议标识特 基于会话的工控网络拓 网络会话的自定义协议	ECS03-MC04	网络会话特 征提取	ECS03-MC04-02 网络会话的源、目的端口特征值提取 ECS03-MC04-03 网络会话的协议标识特征提取 ECS03-MC04-04 基于会话的工控网络拓扑提取 ECS03-MC04-05 网络会话的自定义协议特征提取
		电网工控协议行为 特征提取	电网工控协议指令特征 电网工控协议行为数据 电网工控协议行为数据 电网工控协议自定义行	ECS03-MC05	电网工控协 议行为特征 提取	ECS03-MC05-01 电网工控协议指令特征提取 ECS03-MC05-02 电网工控协议行为数据地址值特征提取 ECS03-MC05-03 电网工控协议行为数据值特征提取 ECS03-MC05-04 电网工控协议自定义行为特征提取
		流量异常规则生成	流量周期范围规则生成 流量带宽利用率规则生 会话响应时长范围流量 自定义流量统计规则生	ECS03-MC06	流量异常规 则生成	ECS03-MC06-01 流量周期范围规则生成 ECS03-MC06-02 流量带宽利用率规则生成 ECS03-MC06-03 会话响应时长范围流量规则生成 ECS03-MC06-04 自定义流量统计规则生成
		网络异常会话规则 生成	网络会话的合法资产规 网络会话的五元组特征 网络会话的异常目的地 网络会话的异常源地址 网络会话的自定义协议	ECS03-MC07	网络异常会 话规则生成	ECS03-MC07-01 网络会话的合法资产规则生成 ECS03-MC07-02 网络会话的五元组特征协议规则生成 ECS03-MC07-03 网络会话的异常目的地址检测规则 ECS03-MC07-04 网络会话的异常源地址检测规则 ECS03-MC07-05 网络会话的自定义协议规则生成
		电网工控协议异常 行为规则生成	电网工控协议的指令规 电网工控协议的行为数 电网工控协议的行为数 电网工控协议的行为数 电网工控协议的关键事 电网工控协议的协议内 电网工控协议的协议格	ECS03-MC08	电网工控协 议异常行为 规则生成	ECS03-MC08-01 电网工控协议的指令规则生成 ECS03-MC08-02 电网工控协议的行为数据地址访问限定规则 ECS03-MC08-03 电网工控协议的行为数据值阈限定规则生成 ECS03-MC08-04 电网工控协议的行为数据取值关系限定规则 ECS03-MC08-05 电网工控协议的关键事件规则生成 ECS03-MC08-06 电网工控协议的协议内容异常规则生成 ECS03-MC08-07 电网工控协议的协议格式异常规则生成
		攻击规则添加	添加SYN Flood攻击规则 添加IP分片攻击规则 添加ARP欺骗规则 添加超长数据包攻击检 添加弱口令攻击规则 添加持续重放攻击检测 添加常见木马攻击检测 添加Tftp漏洞攻击检测 添加ICMP泛洪规则 添加自定义工控攻击规 添加已知PLC漏洞攻击规 添加工控扫描脚本攻击 添加西门子蠕虫病毒攻	ECS03-MC09	攻击规则添 加	ECS03-MC09-01 添加SYN Flood攻击规则 ECS03-MC09-02 添加IP分片攻击规则 ECS03-MC09-03 添加ARP欺骗规则 ECS03-MC09-04 添加超长数据包攻击检测规则 ECS03-MC09-05 添加弱口令攻击规则 ECS03-MC09-06 添加持续重放攻击检测规则 ECS03-MC09-07 添加常见木马攻击检测规则 ECS03-MC09-08 添加Tftp漏洞攻击检测规则 ECS03-MC09-09 添加ICMP泛洪规则 ECS03-MC09-10 添加自定义工控攻击规则 ECS03-MC09-11 添加已知PLC漏洞攻击规则 ECS03-MC09-12 添加工控扫描脚本攻击规则 ECS03-MC09-13 添加西门子蠕虫病毒攻击规则
			规则库的构建 规则文件的添加 规则文件的删除 规则文件的修改 规则文件的查找			ECS03-MC10-01 规则库的构建 ECS03-MC10-02 规则文件的添加 ECS03-MC10-03 规则文件的删除 ECS03-MC10-04 规则文件的修改 ECS03-MC10-05 规则文件的查找



					ECS03-MC10-06	规则文件的选择	
					ECS03-MC10-07	规则文件的下发	
					ECS03-MC10-08	白名单规则格式的定义	
					ECS03-MC10-09	白名单规则列表的构建	
					ECS03-MC10-10	黑名单规则的增删查	
					ECS03-MC10-11	黑名单规则格式的定义	
					ECS03-MC10-12	黑名单规则列表的构建	
					ECS03-MC10-13	黑名单规则的增删查	
						所有规则不匹配触发异常	
						异常状态推送	
						异常目的地址检测规则	
支持基于tcp的私有工控协议					ECS03-MC03-01	支持基于tcp的工控协议	
支持基于udp的私有工控协议					ECS03-MC03-02	支持基于udp的工控协议	
流量特征提取					ECS03-MC03-03	流量特征提取	
设备特征提取					ECS03-MC03-04	设备特征提取	
异常源地址检测规则					ECS03-MC03-05	异常源地址检测规则	
						协议内容异常规则生成	
						协议格式异常规则生成	
						行为数据地址访问限定规则	
						行为数据值阈限定规则生成	
						行为数据取值关系限定规则	
						关键事件规则生成	
						流量周期范围规则生成	
						流量带宽利用率规则生	
电网工控协议行为规则生成					ECS03-MC03-06	电网工控协议行为规则生成	
						会话响应时长范围规则	
						非法资产检测	
						异常数据包标记	
						任意规则匹配触发异常	
						异常状态推送	
						SYN Flood攻击	
						IP分片攻击	
						ARP欺骗	
						超长数据包攻击检测	
						弱口令攻击	
						持续重放攻击检测	
						常见木马攻击检测	
通用攻击规则添加					ECS03-MC04-01	通用攻击规则添加	
工控攻击规则添加					ECS03-MC04-02	工控攻击规则添加	
						Tftp漏洞攻击检测	
						ICMP泛洪	
已知PLC漏洞攻击					ECS03-MC04-03	已知PLC漏洞攻击	

特征提取		工控扫描脚本攻击			工控扫描脚本攻击	
		西门子蠕虫病毒攻击			西门子蠕虫病毒攻击	
	管理中心规则库管理			ECS03-MC04-04	管理中心规则库管理	
	终端规则文件管理			ECS03-MC04-05	终端规则文件管理	
	异常数据包标记	异常数据包标记		ECS03-MC04-06	异常数据包标记	
	检测算法	基于流量的异常检测算	ECS03-MC13	检测算法	ECS03-MC13-01	基于流量的异常检测算法
		基于网络会话的异常检			ECS03-MC13-02	基于网络会话的异常检测算法
		基于协议深度解析的异			ECS03-MC13-03	基于协议深度解析的异常检测算法
		基于关键事件的异常检			ECS03-MC13-04	基于关键事件的异常检测算法
		基于通用攻击的攻击检			ECS03-MC13-05	基于通用攻击的攻击检测算法
		基于工控攻击的攻击检			ECS03-MC13-06	基于工控攻击的攻击检测算法
		基于行为模型的异常检			ECS03-MC13-07	基于行为模型的异常检测方法
	管理平台日志记录	日志记录格式定义	ECS03-MC14	管理平台日 志记录	ECS03-MC14-01	日志记录格式定义
		日志记录列表生成			ECS03-MC14-02	日志记录列表生成
	检测终端日志记录	日志记录格式定义	ECS03-MC15	检测终端日 志记录	ECS03-MC15-01	日志记录格式定义
		系统状态信息采集			ECS03-MC15-02	系统状态信息采集
		日志记录列表生成			ECS03-MC15-03	日志记录列表生成
		日志记录列表上传			ECS03-MC15-04	日志记录列表上传
	日志管理	日志记录的更新	ECS03-MC16	日志管理	ECS03-MC16-01	日志记录的更新
		日志记录的备份			ECS03-MC16-02	日志记录的备份
		日志记录的删除			ECS03-MC16-03	日志记录的删除
		日志记录的查询			ECS03-MC16-04	日志记录的查询
		日志记录的选择			ECS03-MC16-05	日志记录的选择
	报警记录	报警格式定义	ECS03-MC17	报警记录	ECS03-MC17-01	报警格式定义
		报警记录生成			ECS03-MC17-02	报警记录生成
		报警记录上传			ECS03-MC17-03	报警记录上传
	报警记录管理	报警记录的更新	ECS03-MC18	报警记录管 理	ECS03-MC18-01	报警记录的更新
		报警记录的备份			ECS03-MC18-02	报警记录的备份
		报警记录的删除			ECS03-MC18-03	报警记录的删除
		报警记录的查询			ECS03-MC18-04	报警记录的查询
		报警记录的选择			ECS03-MC18-05	报警记录的选择
	态势报告管理	报告文件的定义	ECS03-MC19	态势报告管 理	ECS03-MC19-01	报告文件的定义
		报告文件的选择			ECS03-MC19-02	报告文件的选择
		读取报警日志数据			ECS03-MC19-03	读取报警日志数据
		报告文件的生成			ECS03-MC19-04	报告文件的生成
		报告文件的下载			ECS03-MC19-05	报告文件的下载
		CPU使用率实时监控				CPU使用率实时监控
		内存使用率实时监控				内存使用率实时监控
		硬盘使用率监控				硬盘使用率监控
		内存大小				内存大小
		硬盘大小				硬盘大小
		读取资产列表				读取资产列表

		修改设备描述信息			修改设备描述信息	
		绘制网络拓扑			绘制网络拓扑	
		修改网络拓扑			修改网络拓扑	
全部告警总和历史趋势	可视化	全部告警总和历史趋势	ECS03-MC05	可视化	ECS03-MC05-01	全部告警总和历史趋势
分报警类型的历史趋势		分报警类型的历史趋势			ECS03-MC05-02	分报警类型的历史趋势
终端告警事件统计		终端告警事件统计			ECS03-MC05-03	终端告警事件统计
同一终端不同报警类型的事件统计		同一终端不同报警类型的事件统计			ECS03-MC05-04	同一终端不同报警类型的事件统计
终端告警事件百分比统计		终端告警事件百分比统计			ECS03-MC05-05	终端告警事件百分比统计
同一终端不同报警类型的事件百分比统计		同一终端不同报警类型的事件百分比统计			ECS03-MC05-06	同一终端不同报警类型的事件百分比统计
		分类读取日志数据				分类读取日志数据
系统健康值计算		系统健康值计算			ECS03-MC05-07	系统健康值计算
		系统健康值展示				系统健康值展示
		用户名和密码联合验证				用户名和密码联合验证
		登录次数限制				登录次数限制
		添加用户				添加用户
		删除用户				删除用户
		修改密码				修改密码
		修改用户权限				修改用户权限
		授权文件生成				授权文件生成
授权文件导入	系统管理	授权文件导入	ECS03-MC06	系统管理	ECS03-MC06-01	授权文件导入
		授权文件匹配				授权文件匹配
检测终端重启		检测终端重启			ECS03-MC06-02	检测终端上线状态
检测终端关机		检测终端关机			ECS03-MC06-03	检测终端离线状态
		检测终端自学习				检测终端自学习
		检测终端报警日志开关				检测终端报警日志开关
		调试开关开启与关闭				调试开关开启与关闭
检测终端IP地址配置		检测终端IP地址配置			ECS03-MC07-01	检测终端IP地址配置
IP地址下发		IP地址下发			ECS03-MC07-02	IP地址下发
手动时间同步		手动时间同步			ECS03-MC07-03	手动时间同步
自动时间同步		自动时间同步			ECS03-MC07-04	自动时间同步
检测终端配置备份与恢复	系统配置	检测终端配置备份与恢复	ECS03-MC07	系统配置	ECS03-MC07-05	检测终端配置备份与恢复
管理平台配置备份与恢复		管理平台配置备份与恢复			ECS03-MC07-06	管理平台配置备份与恢复
恢复出厂设置		恢复出厂设置			ECS03-MC07-07	恢复出厂设置
系统帮助		系统帮助			ECS03-MC07-08	系统帮助
大数据指标计算					ECS03-MC08-01	安全状态指标计算
计算数据流入量					ECS03-MC08-02	计算数据流入量
计算安全事件的历史发生频率					ECS03-MC08-03	计算安全事件的历史发生频率
特征分析					ECS03-MC08-04	特征分析
泪滴攻击特征分析					ECS03-MC08-05	泪滴攻击特征分析
UDP洪水攻击特征分析					ECS03-MC08-06	UDP洪水攻击特征分析
SYN洪水攻击特征分析DNS高速缓存污染攻击					ECS03-MC08-07	SYN洪水攻击特征分析DNS高速缓存污染攻击
行为诊断					ECS03-MC08-08	攻击行为诊断

泪滴攻击特征分析			ECS03-MC08-09	泪滴攻击特征分析	
端口扫描攻击特征分析			ECS03-MC08-10	端口扫描攻击特征分析	
反响映射攻击特征分析					
DNS高速缓存污染攻击特征分析			ECS03-MC08-11	DNS高速缓存污染攻击特征分析	
数据聚合			ECS03-MC08-12	数据聚合	
数据关联			ECS03-MC08-13	数据关联	
指标定义			ECS03-MC08-14	安全状态指标定义	
“资产安全状态” 整个网络中的漏			ECS03-MC08-15	资产安全状态展示发现的漏洞数量和所处级	
各防护设备获得的报警类别及各类			ECS03-MC08-16	设备产生的报警类别及各类别报警的总数	
各关键设备开放的端口总量			ECS03-MC08-17	各重要设备开放的端口总量	
各重要设备所使用的 OS 以及提供			ECS03-MC08-18	获取各重要设备所使用的操作系统	
计算指标权重			ECS03-MC08-19	设置安全状态指标权重	
计算网络态势得分			ECS03-MC08-20	计算网络态势得分	
网络安全预警			ECS03-MC08-21	网络安全告警	
配置数据源			ECS03-MC08-22	配置数据源	
计算网络态势结果			ECS03-MC08-23	评价网络态势结果	
态势预警			ECS03-MC08-24	态势告警	
告警分类统计			ECS03-MC08-25	告警分类统计	
告警数量统计			ECS03-MC08-26	告警数量统计	
支持图形化展示统计结果			ECS03-MC08-27	支持图形化展示告警统计结果	
设备流量统计			ECS03-MC08-28	设备流量统计	
支持图形化展示统计结果			ECS03-MC08-29	支持图形化展示设备流量统计结果	
分组流量统计			ECS03-MC08-30	分组流量统计	
对办公区流量统计与阈值告			ECS03-MC08-31	各重要设备流量统计与阈值告警	
协议流量统计					

总体情况：



网络安全仿真验证环境建设及平台工具研发-电力工控固件漏洞挖掘工具项目概要设计方案功能比对偏差表

可研批复内容		软件需求内容		概要设计方案				说明
一级功能	二级功能	一级功能	二级功能	一级功能编号	一级功能	二级功能编号	二级功能	
固件收集	支持通过特定URL爬取固件	固件收集	支持通过特定URL爬取固件	ECS02-MC01	固件收集	ECS02-MC01-01	支持通过特定URL爬取固件	删除功能
	支持FTP爬取固件							
	基于固件厂商分类		基于固件厂商分类			ECS02-MC01-02	基于固件厂商分类	
	基于固件设备型号分类		基于固件设备型号分类			ECS02-MC01-03	基于固件设备型号分类	
固件信息提取	支持固件文件头自动解码或解析	固件信息提取	支持固件文件头自动解码或解析	ECS02-MC02	固件信息提取	ECS02-MC02-01	支持固件文件头自动解码或解析	
	支持SquashFS文件系统提取		支持SquashFS文件系统提取			ECS02-MC02-02	支持SquashFS文件系统提取	
	支持JFFS2文件系统提取		支持JFFS2文件系统提取			ECS02-MC02-03	支持JFFS2文件系统提取	
	支持YAFFS文件系统提取					ECS02-MC02-04	支持YAFFS文件系统提取	
	支持UBIFS文件系统提取					ECS02-MC02-05	支持UBIFS文件系统提取	
	支持Romfs文件系统提取		支持Romfs文件系统提取			ECS02-MC02-06	支持Romfs文件系统提取	
	支持CRAMFS文件系统提取		支持CRAMFS文件系统提取			ECS02-MC02-07	支持CRAMFS文件系统提取	
	X86架构识别		X86架构识别			ECS02-MC02-08	X86架构识别	
	ARM架构识别		ARM架构识别			ECS02-MC02-09	ARM架构识别	
	MIPS架构识别		MIPS架构识别			ECS02-MC02-10	MIPS架构识别	
	PowerPC架构识别		PowerPC架构识别			ECS02-MC02-11	PowerPC架构识别	
	组件加载基址解析		组件加载基址解析			ECS02-MC02-12	组件加载基址解析	
	X86函数编译优化级别识别					ECS02-MC02-13	X86函数编译优化级别识别	
	支持函数分析的并行处理		支持函数分析的并行处理		ECS02-MC03	ECS02-MC03-01	支持函数分析的并行处理	
	支持固件分析的并行处理		支持固件分析的并行处理			ECS02-MC03-02	支持固件分析的并行处理	
固件脆弱性分析	支持固件中二进制代码的函数识别	固件脆弱性分析	支持固件中二进制代码的函数识别			ECS02-MC03-03	支持固件中二进制代码的函数识别	
	x86汇编代码转换成中间语言					ECS02-MC03-04	x86汇编代码转换成中间代码	
	arm汇编代码转换成中间语言					ECS02-MC03-05	ARM汇编代码转换成中间代码	
	mips汇编代码转换成中间语言					ECS02-MC03-06	MIPS汇编代码转换成中间代码	
	powerpc汇编代码转换成中间语言					ECS02-MC03-07	PowerPC汇编代码转换成中间代码	
	支持脆弱性函数识别		支持脆弱性函数识别			ECS02-MC03-08	支持脆弱性函数识别	
	支持污点数据源识别		支持污点数据源识别			ECS02-MC03-09	支持污点数据源识别	
	支持用户自定义污点数据源		支持用户自定义污点数据源			ECS02-MC03-10	支持用户自定义污点数据源	
	函数参数识别		函数参数识别			ECS02-MC03-11	函数参数识别	
	函数返回值识别		函数返回值识别			ECS02-MC03-12	函数返回值识别	
	变量类型识别		变量类型识别			ECS02-MC03-13	变量类型识别	
	栈空间大小提取		栈空间大小提取			ECS02-MC03-14	栈空间大小提取	
	堆空间大小提取		堆空间大小提取			ECS02-MC03-15	堆空间大小提取	
			常量区大小提取				常量区大小提取	
			静态数据区大小提取				静态数据区大小提取	
			代码区大小提取				代码区大小提取	
	变量的语义信息提取					ECS02-MC03-16	变量的语义信息提取	
	变量的约束信息提取					ECS02-MC03-17	变量的约束信息提取	
	简单数据结构恢复					ECS02-MC03-18	简单数据结构恢复	
	基于缓冲区溢出漏洞模型生成					ECS02-MC03-19	检测缓冲区溢出漏洞	
	基于整数溢出漏洞模型生成					ECS02-MC03-20	检测整数溢出漏洞	
	基于命令注入漏洞模型生成					ECS02-MC03-21	检测命令注入漏洞	
	污点源到脆弱点路径生成		污点源到脆弱点路径生成			ECS02-MC03-22	污点源到脆弱点路径生成	
	缓冲区溢出漏洞检测		缓冲区溢出漏洞检测			ECS02-MC03-23	缓冲区溢出漏洞检测	

固件漏洞关联	整数溢出漏洞检测	固件漏洞关联	整数溢出漏洞检测	ECS02-MC04	固件漏洞关联	ECS02-MC03-24	整数溢出漏洞检测	
	命令注入漏洞检测		命令注入漏洞检测			ECS02-MC03-25	命令注入漏洞检测	
	开源组件源码爬取		开源组件源码爬取			ECS02-MC04-01	开源组件源码爬取	
	开源组件交叉编译					ECS02-MC04-02	支持开源组件的编译	
	漏洞组件特征提取		漏洞组件特征提取			ECS02-MC04-03	漏洞组件特征提取	
	组件HashMap余弦相似度		组件HashMap余弦相似度			ECS02-MC04-04	组件HashMap余弦相似度	
漏洞库	组件HashMap倒排索引	漏洞库	组件HashMap倒排索引	ECS02-MC05	漏洞库	ECS02-MC04-05	组件HashMap倒排索引	
	组件的在线快速漏洞关联		组件的在线快速漏洞关联			ECS02-MC04-06	组件的在线快速漏洞关联	
	支持漏洞库的漏洞信息添加		支持漏洞库的漏洞信息添加			ECS02-MC05-01	支持漏洞库的漏洞信息添加	
	支持漏洞库的漏洞信息删除		支持漏洞库的漏洞信息删除			ECS02-MC05-02	支持漏洞库的漏洞信息删除	
	支持漏洞库的漏洞信息修改		支持漏洞库的漏洞信息修改			ECS02-MC05-03	支持漏洞库的漏洞信息修改	
	支持漏洞库的漏洞信息查找		支持漏洞库的漏洞信息查找			ECS02-MC05-04	支持漏洞库的漏洞信息查找	
报表生成	漏洞的选择	报表生成		ECS02-MC06	报表生成			删除功能
	支持漏洞的厂商信息查看		支持漏洞的厂商信息查看			ECS02-MC05-05	支持漏洞的厂商信息查看	
	支持漏洞的设备型号信息查看		支持漏洞的设备型号信息查看			ECS02-MC05-06	支持漏洞的设备型号信息查看	
	支持漏洞的固件版本信息查看		支持漏洞的固件版本信息查看			ECS02-MC05-07	支持漏洞的固件版本信息查看	
	支持漏洞的类型信息查看		支持漏洞的类型信息查看			ECS02-MC05-08	支持漏洞的类型信息查看	
	支持漏洞的威胁等级分类		支持漏洞的威胁等级分类			ECS02-MC05-09	支持漏洞的威胁等级分类	
界面展示	日志记录格式定制	界面展示	日志记录格式定制	ECS02-MC07	界面展示	ECS02-MC06-01	日志记录格式定制	
	日志记录列表生成		日志记录列表生成			ECS02-MC06-02	日志记录列表生成	
	日志记录列表上传							删除功能
	日志记录的更新							删除功能
	日志记录的备份		日志记录的备份			ECS02-MC06-03	日志记录的备份	
	日志记录的删除		日志记录的删除			ECS02-MC06-04	日志记录的删除	
系统管理	日志记录的查询	系统管理	日志记录的查询	ECS02-MC08	系统管理	ECS02-MC06-05	日志记录的查询	
	日志记录的选择							
	支持PDF格式的报告		支持PDF格式的报告			ECS02-MC06-06	支持PDF格式的报告	删除功能
	报告文件的定义							删除功能
	报告文件的选择							删除功能
	报告文件的生成		报告文件的生成			ECS02-MC06-07	报告文件的生成	
系统管理	报告文件的下载	系统管理	报告文件的下载	ECS02-MC08	系统管理	ECS02-MC06-08	报告文件的下载	
	展示固件分析的进度		展示固件分析的进度			ECS02-MC07-01	展示固件分析的进度	
	展示固件分析的剩余时间		展示固件分析的剩余时间			ECS02-MC07-02	展示固件分析的剩余时间	
	CPU使用率实时监控		CPU使用率实时监控			ECS02-MC07-03	CPU使用率实时监控	
	内存使用率实时监控		内存使用率实时监控			ECS02-MC07-04	内存使用率实时监控	
	硬盘使用率监控		硬盘使用率监控			ECS02-MC07-05	硬盘使用率监控	
系统管理	展示后台系统的内存大小	系统管理	展示后台系统的内存大小	ECS02-MC08	系统管理	ECS02-MC07-06	展示后台系统的内存大小	
	展示后台系统的硬盘大小		展示后台系统的硬盘大小			ECS02-MC07-07	展示后台系统的硬盘大小	
	漏洞类型展示		漏洞类型展示			ECS02-MC07-08	漏洞类型展示	
	漏洞统计分析展示		漏洞统计分析展示			ECS02-MC07-09	漏洞统计分析展示	
	用户名和密码联合验证		用户名和密码联合验证			ECS02-MC08-01	用户名和密码联合验证	
	登录失败的尝试次数限制		登录失败的尝试次数限制			ECS02-MC08-02	登录失败的尝试次数限制	
系统管理	添加用户	系统管理	添加用户	ECS02-MC08	系统管理	ECS02-MC08-03	添加用户	
	删除用户		删除用户			ECS02-MC08-04	删除用户	
	修改密码		修改密码			ECS02-MC08-05	修改密码	
	修改用户权限		修改用户权限			ECS02-MC08-06	修改用户权限	
	授权文件生成							删除功能
	授权文件导入							删除功能

授权文件匹配		ECS02-MC08-07	<a href="#">选择查看不同版本固件的分析结果</a>	
固件分析版本选择		ECS02-MC08-08	<a href="#">查看漏洞的关联厂商</a>	
漏洞关联厂商选择		ECS02-MC08-09	系统配置备份与恢复	
系统配置备份与恢复	系统配置备份与恢复	ECS02-MC08-10	恢复出厂设置	
恢复出厂设置	恢复出厂设置	ECS02-MC08-11	系统帮助	
系统帮助	系统帮助			

总体情况:

网络安全仿真验证环境建设及平台工具研发-网络安全靶场试验管控平台项目概要设计方案功能比对偏差表

可研批复内容		软件需求内容		概要设计方案			说明
一级功能	二级功能	一级功能	二级功能	一级功能编号	一级功能	二级功能编号      二级功能	
IaaS平台	集群管理	IaaS平台		ECS06-MC01	IaaS平台	ECS06-MC01-01 <b>集群管理</b>	
	虚拟机管理					ECS06-MC01-02 <b>虚拟机管理</b>	
	统计总览					ECS06-MC01-03 <b>统计总览</b>	
	虚拟机镜像					ECS06-MC01-04 <b>虚拟机镜像</b>	
	云盘功能					ECS06-MC01-05 <b>云盘功能</b>	
	快照管理					ECS06-MC01-06 <b>快照管理</b>	
	多租户环境（VPC）					ECS06-MC01-07 <b>多租户环境（VPC）</b>	
	网络管理					ECS06-MC01-08 <b>网络管理</b>	
	存储管理					ECS06-MC01-09 <b>存储管理</b>	
SDN控制器主机	全局网络拓扑视图维护	SDN控制器主机		ECS06-MC02	SDN控制器主机	ECS06-MC02-01 <b>全局网络拓扑视图维护</b>	
	网络感知服务					ECS06-MC02-02 <b>网络感知服务</b>	
	网络性能加速					ECS06-MC02-03 <b>网络性能加速</b>	
	SDN集成					ECS06-MC02-04 <b>SDN集成</b>	
	NFV集成					ECS06-MC02-05 <b>NFV集成</b>	
虚拟机Agent组件	操作系统的安全配置信息监控（虚拟机、物理机）	虚拟机Agent组件	操作系统的安全配置信息监控（虚拟机、物理机）	ECS06-MC03	虚拟机Agent组件	ECS06-MC03-01操作系统的安全配置信息监控（虚拟机、物理机）	
	系统服务信息监控（虚拟机、物理机）		系统服务信息监控（虚拟机、物理机）			ECS06-MC03-02系统服务信息监控（虚拟机、物理机）	
	系统状态信息监控（虚拟机、物理机）		系统状态信息监控（虚拟机、物理机）			ECS06-MC03-03系统状态信息监控（虚拟机、物理机）	
可视化拓扑自动组网引擎	支持拓扑连线管理功能	可视化拓扑自动组网引擎	支持拓扑连线管理功能	ECS06-MC04	可视化拓扑自动组网引擎	ECS06-MC04-01支持拓扑连线管理功能	
	拓扑图内节点（即组件）属性配置管理		拓扑图内节点（即组件）属性配置管理			ECS06-MC04-02拓扑图内节点（即组件）属性配置管理	
	拓扑节点名与IP的映射解析		拓扑节点名与IP的映射解析			ECS06-MC04-03拓扑节点名与IP的映射解析	
	支持网络拓扑编辑器功能		支持网络拓扑编辑器功能			ECS06-MC04-04支持网络拓扑编辑器功能	
资源库	支持资产节点（即组件资源）管理功能	资源库	支持资产节点（即组件资源）管理功能	ECS06-MC05	资源库	ECS06-MC05-01支持资产节点（即组件资源）管理功能	
	支持设备管理（含物理设备和虚拟设备）功能		支持设备管理（含物理设备和虚拟设备）功能			ECS06-MC05-02支持设备管理（含物理设备和虚拟设备）功能	
数据采集	支持Agent对节点进行数据采集	数据采集	支持Agent对节点进行数据采集	ECS06-MC06	数据采集	ECS06-MC06-01支持Agent对节点进行数据采集	
	支持租户信息数据录入采集		支持租户信息数据录入采集			ECS06-MC06-02支持租户信息数据录入采集	
	支持节点的资源信息数据采集		支持节点的资源信息数据采集			ECS06-MC06-03支持节点的资源信息数据采集	
			支持节点状态数据采集			ECS06-MC06-04支持节点状态数据采集	增加功能
	支持节点系统的静态配置数据采集		支持节点系统的静态配置数据采集			ECS06-MC06-05支持节点系统的静态配置数据采集	
	支持节点系统的实时状态数据采集		支持节点系统的实时状态数据采集			ECS06-MC06-06支持节点系统的实时状态数据采集	
	支持节点系统的性能数据采集		支持节点系统的性能数据采集			ECS06-MC06-07支持节点系统的性能数据采集	
数据分析	数据预处理	数据分析		ECS06-MC06	数据分析	ECS06-MC06-08 <b>数据预处理</b>	
	日志数据分析		日志数据分析			ECS06-MC06-09日志数据分析	
	支持节点Agent采集数据的分析		支持节点Agent采集数据的分析			ECS06-MC06-10支持节点Agent采集数据的分析	
	节点和数据关联关系的分析		节点和数据关联关系的分析			ECS06-MC06-11节点和数据关联关系的分析	
	节点和数据统计关系分析		节点和数据统计关系分析			ECS06-MC06-12节点和数据统计关系分析	
	可视化关联分析		可视化关联分析			ECS06-MC06-13可视化关联分析	
数据可视化	告警分类统计	数据可视化	告警分类统计	ECS06-MC07	数据可视化	ECS06-MC07-01告警分类统计	
	告警数量统计		告警数量统计			ECS06-MC07-02告警数量统计	
	网络拓扑展示		网络拓扑展示			ECS06-MC07-03网络拓扑展示	
	节点网络流量过程监控		节点网络流量过程监控			ECS06-MC07-04节点网络流量过程监控	
	支持漏洞库管理		支持漏洞库管理			ECS06-MC08-01支持漏洞库管理	



漏洞库	支持漏洞库漏洞编号关联	漏洞库	支持漏洞库漏洞编号关联	ECS06-MC08	漏洞库	ECS06-MC08-02	支持漏洞库漏洞编号关联	
	支持电力工控类型漏洞库		支持电力工控类型漏洞库			ECS06-MC08-03	支持电力工控类型漏洞库	
	支持信息系统类型漏洞库		支持信息系统类型漏洞库			ECS06-MC08-04	支持信息系统类型漏洞库	
	支持威胁情报库		支持威胁情报库			ECS06-MC08-05	支持威胁情报库	
	支持攻击脚本库		支持攻击脚本库			ECS06-MC08-06	支持攻击脚本库	
设备指纹库	设备指纹库管理	设备指纹库	设备指纹库管理	ECS06-MC09	设备指纹库	ECS06-MC09-01	设备指纹库管理	
	设备指纹库格式定制		设备指纹库格式定制			ECS06-MC09-02	设备指纹库格式定制	
扫描器	离线漏洞扫描	扫描器	离线漏洞扫描	ECS06-MC10	扫描器	ECS06-MC10-01	离线漏洞扫描	
	离线漏洞扫描结果人工验证		离线漏洞扫描结果人工验证			ECS06-MC10-02	离线漏洞扫描结果人工验证	
	离线漏洞扫描结果告警发布		离线漏洞扫描结果告警发布			ECS06-MC10-03	离线漏洞扫描结果告警发布	
	离线漏洞扫描结果报表生成		离线漏洞扫描结果报表生成			ECS06-MC10-04	离线漏洞扫描结果报表生成	
系统管理	用户管理	系统管理	用户管理	ECS06-MC11	系统管理	ECS06-MC11-01	用户管理	
	日志管理		日志管理			ECS06-MC11-02	日志管理	
总体情况:								

1. 表格的左侧“可研批复内容”，须从本项目可研批复中查找相关的一级、二级等功能内容，如果可研批复没有完整的功能清单，则从可研评审意见(评审报告)中查找完整的内容，如果可研批复与可研评审意见(评审报告)出现差异，则以可研批复为准。
2. 表格的右侧“概要设计方案”，须从本次提交的概要设计报告中，查找相应的一级、二级等功能设计内容。
3. 概要设计与可研批复功能分别对比，并以可研批复内容为准结合实际进行比照对应，概设不一定强制要求与可研名称顺序完全一致，整体覆盖可研即可，若存在差异要统计并进行简要说明。
4. 无论可研批复内容和概要设计方案中各级功能内容是否存在差异，都必须完整编制本材料并提交；请务必确认相关内容一致性、真实性和完整性，否则会直接影响评审结果。