

解决方案实践

# Web 网站基础安全防护

文档版本 1.0.0  
发布日期 2023-08-15



版权所有 © 华为技术有限公司 2023。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

# 安全声明

## 漏洞声明

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该政策可参考华为公司官方网站的网址：<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>。

如企业客户须获取漏洞信息，请访问：<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>。

---

# 目录

---

<b>1 方案概述</b> .....	<b>1</b>
<b>2 资源和成本规划</b> .....	<b>3</b>
<b>3 实施步骤</b> .....	<b>4</b>
3.1 准备工作.....	4
3.2 快速部署.....	8
3.3 开始使用.....	12
3.4 快速卸载.....	13
<b>4 附录</b> .....	<b>15</b>
<b>5 修订记录</b> .....	<b>16</b>

# 1 方案概述

## 应用场景

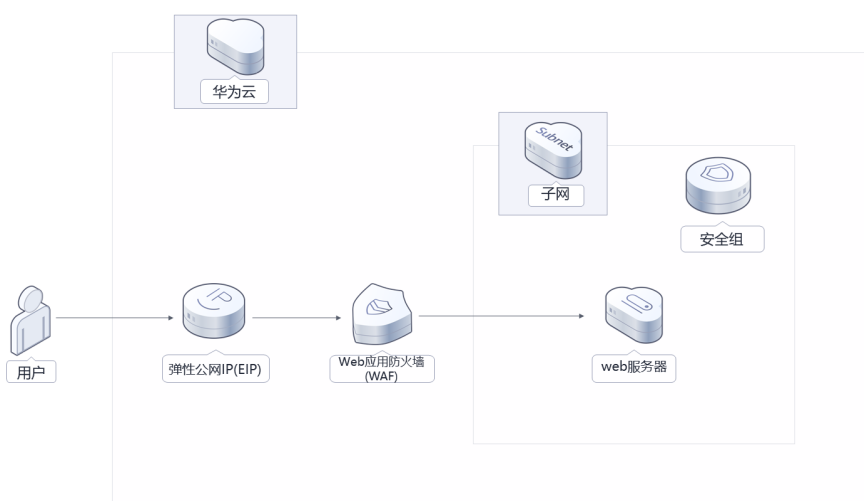
该解决方案基于华为云Web应用防火墙 WAF构建，可以帮助企业网站业务流量进行多维度检测和防护，全面避免网站被黑客恶意攻击和入侵。适用于如下场景：

- 银行系统/金融机构、政府/事业单位、医疗、高校、科研领域网站防御场景；
- 满足Web应用系统，等保合规、保障网站业务安全的场景；
- 防应用层攻击导致业务中断、数据泄密等场景；
- 有效应对活动特殊时期激增的业务流量和恶意流量攻击的场景。

## 方案架构

该解决方案基于华为云Web应用防火墙 WAF构建，可以帮助企业网站业务流量进行多维度检测和防护，全面避免网站被黑客恶意攻击和入侵。

图 1-1 方案架构图



该解决方案部署如下资源：

- 创建一台云模式入门版Web应用防火墙 WAF，用于对HTTP请求进行检测，保证Web服务安全稳定。
- 在Web应用防火墙WAF上一键添加防御域名，提高配置域名的便利性，构建风险全面可控的网站安全架构，保障网站业务连续可用。

## 方案优势

- 防御全面  
一键添加WAF防御域名，WAF预置丰富的攻击特征签名库，可检测数十类通用Web攻击特征，轻松阻断多种Web攻击。
- 精准高效  
采用规则和AI双引擎架构，默认集成华为最新防护规则和优秀实践；企业级用户策略定制，支持拦截页面自定义、多条件的CC防护策略配置、海量IP黑名单等，防护更精准。
- 一键部署  
该解决方案提供一键启动部署，5分钟即可自动化完成环境的部署。

## 约束与限制

- 同一帐号在同一个大区域（例如华北区域）只能选择一个Web应用防火墙服务版本。
- 如果涉及WAF的退订与重新购买，请确保重新购买的WAF与原WAF在同一区域，如果不在同一区域，原WAF中配置的数据将不能保存。此时，您需要在购买WAF后，将防护域名重新接入WAF，并根据防护需求为域名配置相应的防护规则，详细说明请参见[Web防火墙官方帮助文档](#)。
- 使用中国大陆节点服务器部署的Web网站，您需要注册域名，并在开通网站前按照工信部要求办理网站备案，以确保您的网站可以通过域名正常访问。华为云支持一站式完成域名注册、实名认证、网站备案和网站解析等操作，详细操作请参考[域名注册服务 Domains流程指引](#)。

# 2 资源和成本规划

该解决方案主要部署如下资源，各项花费如表2-1所示，具体收费标准请参考华为云官网[价格详情](#)，实际收费以账单为准。

表 2-1 资源和成本规划（仅供参考）

华为云服务	计费说明	每月花费
Web应用防火墙服务	• 入门版：99元/月	99元
合计：	-	99元

# 3 实施步骤

- 3.1 准备工作
- 3.2 快速部署
- 3.3 开始使用
- 3.4 快速卸载

## 3.1 准备工作

### 创建 rf\_admin\_trust 委托（可选）

**步骤1** 进入华为云官网，打开[控制台管理](#)界面，鼠标移动至个人帐号处，打开“统一身份认证”菜单。

图 3-1 控制台管理界面





图 3-2 统一身份认证菜单



步骤2 进入“委托”菜单，搜索“rf\_admin\_trust”委托。

图 3-3 委托列表



- 如果委托存在，则不用执行接下来的创建委托的步骤
- 如果委托不存在时执行接下来的步骤创建委托

步骤3 单击步骤2界面中的“创建委托”按钮，在委托名称中输入“rf\_admin\_trust”，委托类型选择“云服务”，输入“RFS”，单击“下一步”。

图 3-4 创建委托



步骤4 在搜索框中输入“Tenant Administrator”权限，并勾选搜索结果，单击“下一步”。

图 3-5 选择策略



步骤5 选择“所有资源”，并单击“下一步“完成配置”。

图 3-6 设置授权范围



步骤6 “委托”列表中出现“rf\_admin\_trust”委托则创建成功。

图 3-7 委托列表

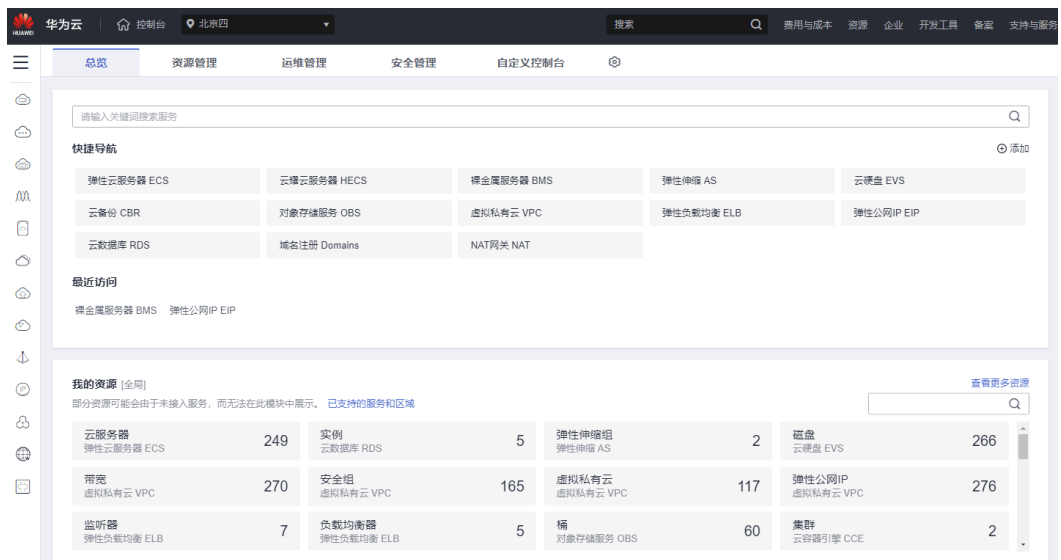


----结束

## 检查源站

步骤1 登录[华为云控制台](#)，选择源站所在的区域。

图 3-8 选择 Region



步骤2 查看源站服务器的弹性公网IP。在左侧导航栏，选择“弹性云服务器ECS”，在华为云控制台查看源站服务器的弹性公网IP地址。

图 3-9 查看源站服务器的弹性公网 IP



步骤3 在浏览器栏输入“http://EIP:端口”访问预置页面，验证源站能否正常访问。

----结束

## 3.2 快速部署

本章节主要帮助用户快速部署Web网站基础安全防护解决方案。

表 3-1 参数填写说明

参数名称	类型	是否可选	参数解释	默认值
domain	string	必填	指定要保护的域名。	空
address	string	必填	客户端访问的Web服务器的IP地址或域名。	空
web_port	string	必填	Web服务器使用的端口号。取值范围为0到65535。	80

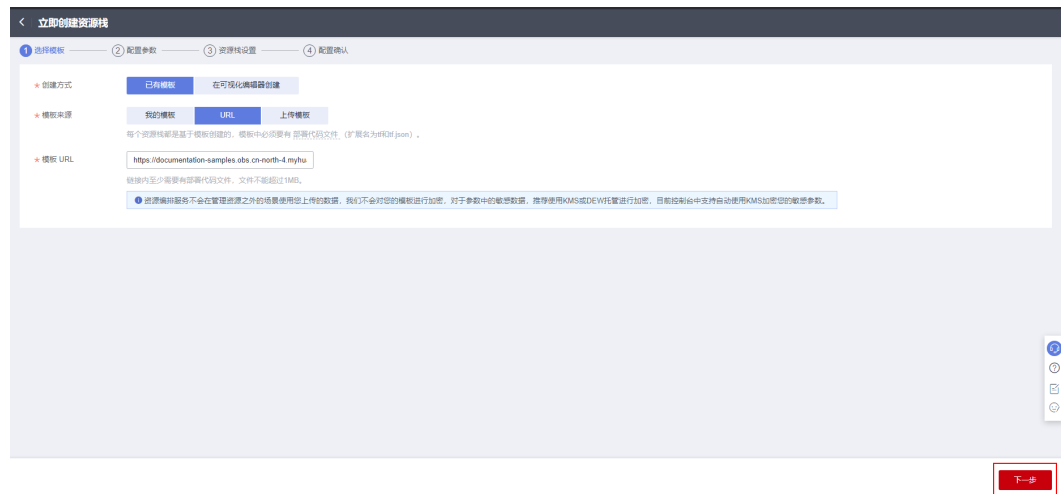
**步骤1** 登录[华为云解决方案实践](#)，选择“Web网站基础安全防护”解决方案。数据中心下拉菜单可以选择需要部署的区域，单击“一键部署”，跳转至解决方案创建堆栈界面。

图 3-10 解决方案实施库



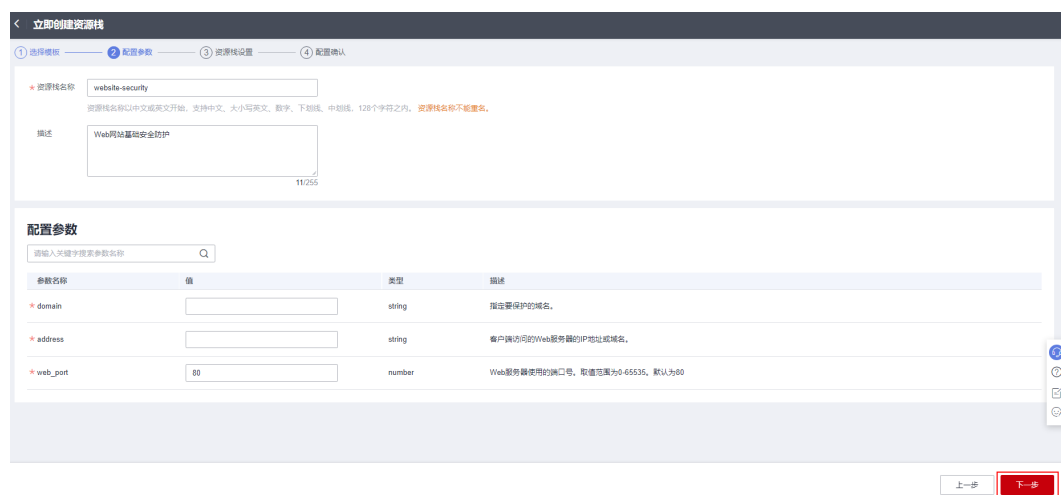
**步骤2** 在选择模板界面中，单击“下一步”。

图 3-11 选择模板



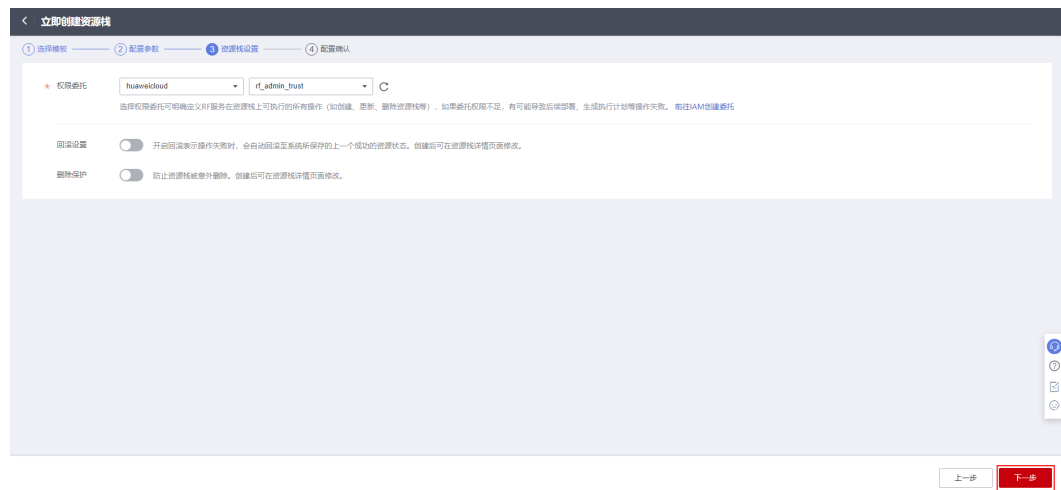
**步骤3** 在配置参数界面中，参考表3-1完成自定义参数填写，单击“下一步”。

图 3-12 配置参数



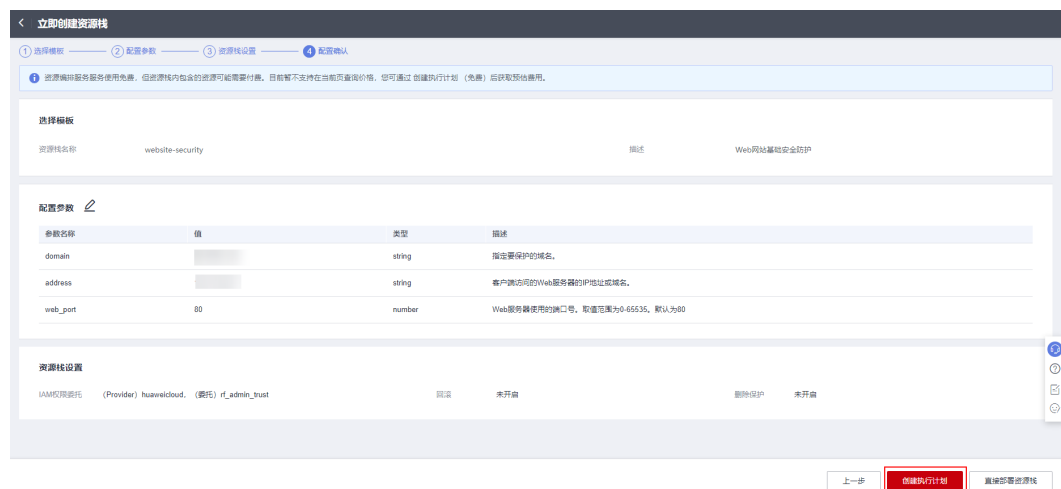
**步骤4** 在资源栈设置页面中，权限委托选择“rf\_admin\_trust”（可选），单击“下一步”。

图 3-13 资源栈设置



步骤5 在配置确认页面中，单击“创建执行计划”。

图 3-14 配置确认



步骤6 在弹出的创建执行计划框中，自定义填写执行计划名称，单击“确定”。

图 3-15 创建执行计划



**步骤7** 待执行计划状态为“创建成功，待部署”后，单击“执行”，并且在弹出的执行计划确认框中单击“部署”。

图 3-16 执行计划

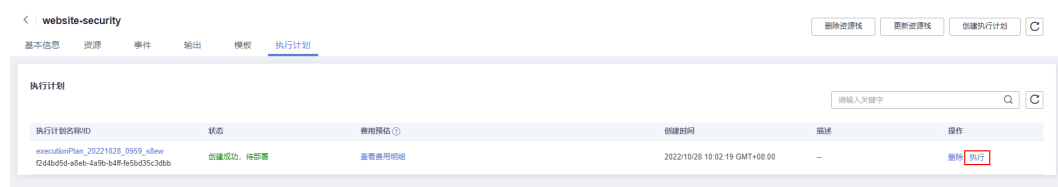
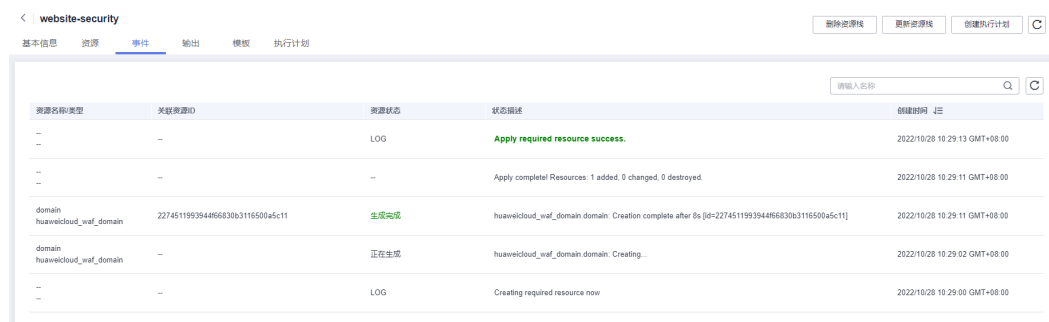


图 3-17 执行计划确认



步骤8 等待解决方案自动部署。部署成功后，单击“事件”，回显结果如下：

图 3-18 资源创建成功



----结束

## 3.3 开始使用

### 配置 WAF

步骤1 登录“Web应用防火墙WAF”控制台，进入“网站设置”页面，单击回源IP加白，按照操作步骤完成配置。



图 3-19 网站设置



步骤2 域名接入进度变为已接入，说明配置成功。

图 3-20 配置成功



----结束

## 访问测试

- 步骤1 清理浏览器缓存。
- 步骤2 在本地电脑的浏览器中输入防护域名，测试网站域名是否能正常访问。
- 步骤3 如果网站防护域名能够正常打开，说明通过Web网站基础安全防护访问Web源站的线路连通性正常。

----结束

## 3.4 快速卸载

### 一键卸载

- 步骤1 解决方案部署成功后，单击该方案堆栈后的“删除”。

图 3-21 一键卸载



- 步骤2 在弹出的删除堆栈确认框中，输入Delete，单击“确定”，即可卸载解决方案。

图 3-22 删除堆栈确认



----结束

# 4 附录

## 名词解释

基本概念、云服务简介、专有名词解释：

- 弹性云服务器ECS：是一种可随时自助获取、可弹性伸缩的云服务器，可帮助您打造可靠、安全、灵活、高效的应用环境，确保服务持久稳定运行，提升运维效率。
- 弹性公网IP：提供独立的公网IP资源，包括公网IP地址与公网出口带宽服务。可以与弹性云服务器、裸金属服务器、虚拟IP、弹性负载均衡、NAT网关等资源灵活地绑定及解绑。
- 域名注册（Domains）：是用户付费获取Internet上某一域名一段时间使用权的过程。华为云域名注册服务与新网合作，提供域名的注册、购买、实名认证以及管理功能。通过华为云注册的域名其注册商为新网，由华为云提供域名管理服务。
- Web应用防火墙（Web Application Firewall, WAF）：通过对HTTP(S)请求进行检测，识别并阻断SQL注入、跨站脚本攻击、网页木马上传、命令/代码注入、文件包含、敏感文件访问、第三方应用漏洞攻击、CC攻击、恶意爬虫扫描、跨站请求伪造等攻击，保护Web服务安全稳定。

# 5 修订记录

表 5-1 修订记录

发布日期	修订记录
2022-03-30	第一次正式发布。
2023-02-28	修订实施步骤。