



SmartPSS Plus智慧用电方案











使用说明书



前言

符号约定

在本文档中可能出现下列标识，代表的含义如下。

标识	说明
 危险	表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员伤亡或严重伤害。
 警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 防静电	表示静电敏感的设备。
 当心触电	表示高压危险。
 激光辐射	表示强激光辐射。
 风扇警告	表示危险运动部件，请远离运动风扇叶片。
 当心机械伤人	表示设备部件机械伤人。
 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

修订记录

版本号	修订内容	发布日期
V1.0.0	首次发布。	2021.07

目 录




前言	I
第 1 章 简介	1
第 2 章 打开智慧用电方案	2
第 3 章 用电管理	3
第 4 章 用电配置	7
4.1 定时开关	7
4.2 密码配置	7
第 5 章 用电记录	9
5.1 事件记录	9
5.2 操作记录	10
附录1 法律声明	11
附录2 网络安全建议	13

第 1 章 简介

大华星睿_SmartPSS Plus智慧用电方案可对空开设备进行监控管理、密码配置、定时开合闸任务配置等。同时也可查询空开设备的报警、预警记录和操作记录。

第 2 章 打开智慧用电方案

不同场景打开智慧用电方案的操作方法不同。

- 如果是首次安装使用平台，在平台初始化过程中选择智慧用电方案。登录后，在主页的左侧导航栏单击  智慧用电，打开方案。
- 如果已初始化平台，但未选择智慧用电方案，在界面右上角选择“  智慧用电 > 切换方案”，选择智慧用电方案。登录后，在主页的左侧导航栏单击  智慧用电，打开方案。
- 关于加载方案的详细介绍请参见大华星睿_SmartPSS Plus使用说明书。在界面右上角单击“帮助手册”，获取大华星睿_SmartPSS Plus使用说明书。

第 3 章 用电管理

主要用于空开设备监控管理，包括设备状态监控、阈值设置、报警查看、业务应用等。

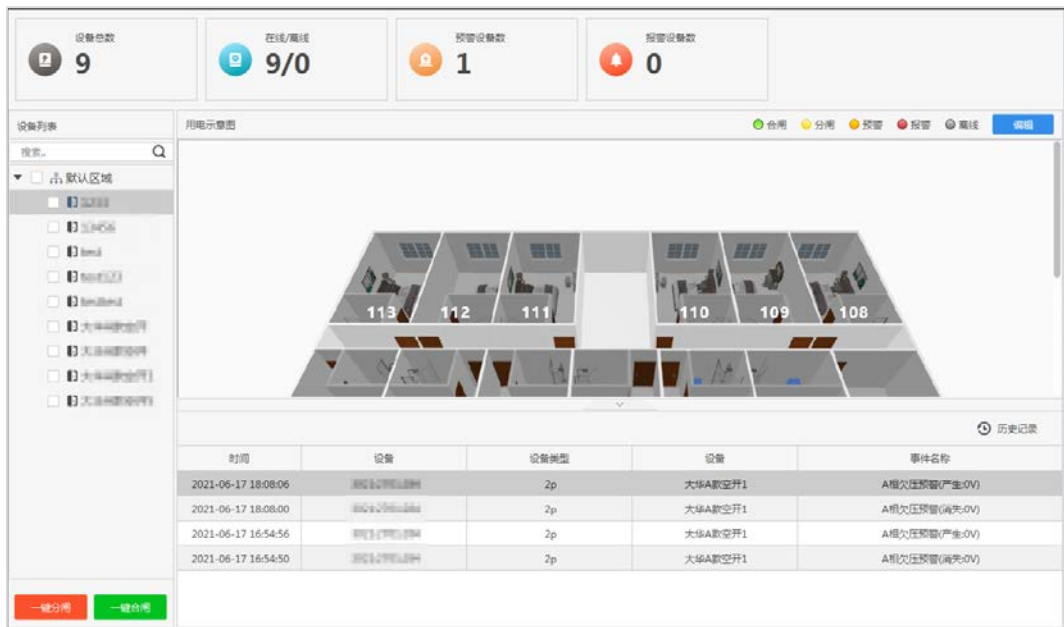
前提条件

选择“主页 > 设备管理”，添加电流监测设备或具有电流监测使能的存储设备到系统，详细介绍请参见大华星睿_SmartPSS Plus使用说明书。在界面右上角选择“⚙ > 帮助手册”，获取大华星睿_SmartPSS Plus使用说明书。

操作步骤

步骤1 打开智慧用电方案，单击“用电管理”模块。

图3-1 用电管理



步骤2 页面上方显示设备总数、在线/离线数量、预警/报警设备数量统计结果。

步骤3 单击“编辑”，展示楼层平面图2.5D样式并展示楼栋拓扑结构。

步骤4 选中设备列表中的空开设备并拖动至对应房间，单击“确定”。



说明

- 空开设备绿色表示合闸，黄色表示分闸，橙色表示预警，红色表示报警，灰色表示离线。
- 单击“修改楼层示意图”可从本地导入图片。

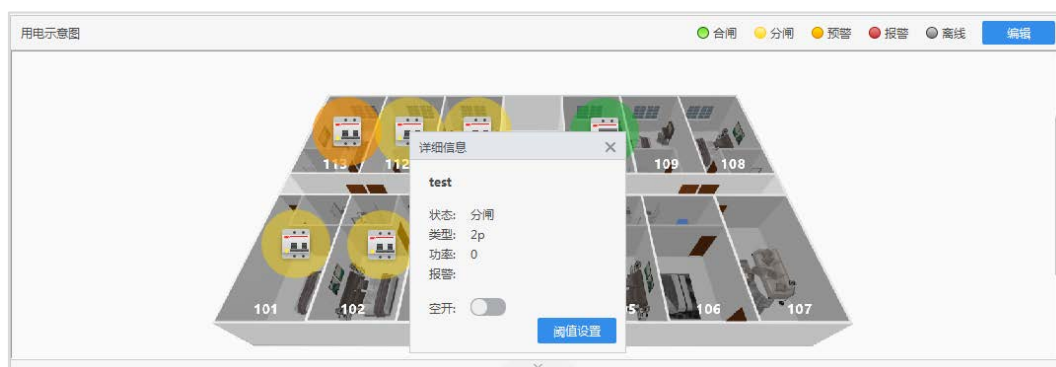
图3-2 布置空开设备



步骤5 在楼层平面图中单击空开设备，展示设备别名、功率、报警、分合闸状态等信息。

1. 在“详细信息”界面中，开启或关闭“空开”，对空开设备远程操作分闸/合闸。

图3-3 查看设备信息



2. 单击“阈值设置”，配置该空开设备的各类报警信息阈值。

图3-4 设置阈值

详细信息

设备信息

别名: test

状态: 分闸

类型: 2p

功率: 0

报警:

功率限定预警/报警功能检验

A相过载预警阈值: * 25000

范围:20-25000W

A相过载动作阈值: * 800

范围:20-25000W

电流限定预警/报警功能检验

A相过流预警阈值: * 1.00

范围:0-200A

A相过流动作阈值: * 4.00

范围:0-200A

温度限定预警/报警功能检验

A相温度预警阈值: * 22.0

范围:20-120℃

A相温度动作阈值: * 25.0

范围:20-120℃

电压限定预警/报警功能检验

A相欠压预警阈值: * 140

范围:140-190V

A相欠压动作阈值: * 141

范围:140-190V

A相过压预警阈值: * 240

范围:240-290V

A相过压动作_报警阈值: * 241

范围:240-290V

泄漏电流限定预警/报警功能检验

漏电预警阈值: * 1.0

范围:1-99mA

漏电报警阈值: * 4.0

范围:1-99mA

确定

取消

步骤6 在“设备列表”中，单击“一键分闸”和“一键合闸”，对选中设备进行一键操作。

步骤7 在“设备列表”中，右键单击区域名，可新增并重命名楼栋层级。选中设备列表中的空开设备可将设备拖至不同的层级。



说明

- 一个层级下的空开设备只能拖动到该层级对应的用电示意图中。
- 层级名称须包含所在楼层数，即“1、2、3、4、一、二、三、四”，才能被识别为对应楼层的区域，例如一层会议室。

图3-5 新增楼栋层级

设备列表

搜索

默认区域

二层

213

212

211

210

209

208

用电示意图

合闸

分闸

预警

报警

离线

编辑

历史记录

时间	设备	设备类型	设备	事件名称
2021-06-18 03:00:12	213	2p	213	A相欠压预警(产生:0V)
2021-06-18 03:00:05	213	2p	213	A相欠压预警(消失:0V)
2021-06-18 01:58:30	213	2p	213	A相欠压预警(产生:0V)
2021-06-18 01:58:23	213	2p	213	A相欠压预警(消失:0V)
2021-06-18 00:03:28	213	2p	213	A相欠压预警(产生:0V)
2021-06-18 00:03:25	213	4p	213	A相欠压预警(产生:0V)

步骤8 在页面下方查看实时报警事件和预警事件。



说明

单击“历史记录”跳转“用电记录”页面。

第 4 章 用电配置

主要用于空开设备的密码配置、定时开合闸任务配置等。

4.1 定时开关

配置空开设备定时开合闸任务。

操作步骤


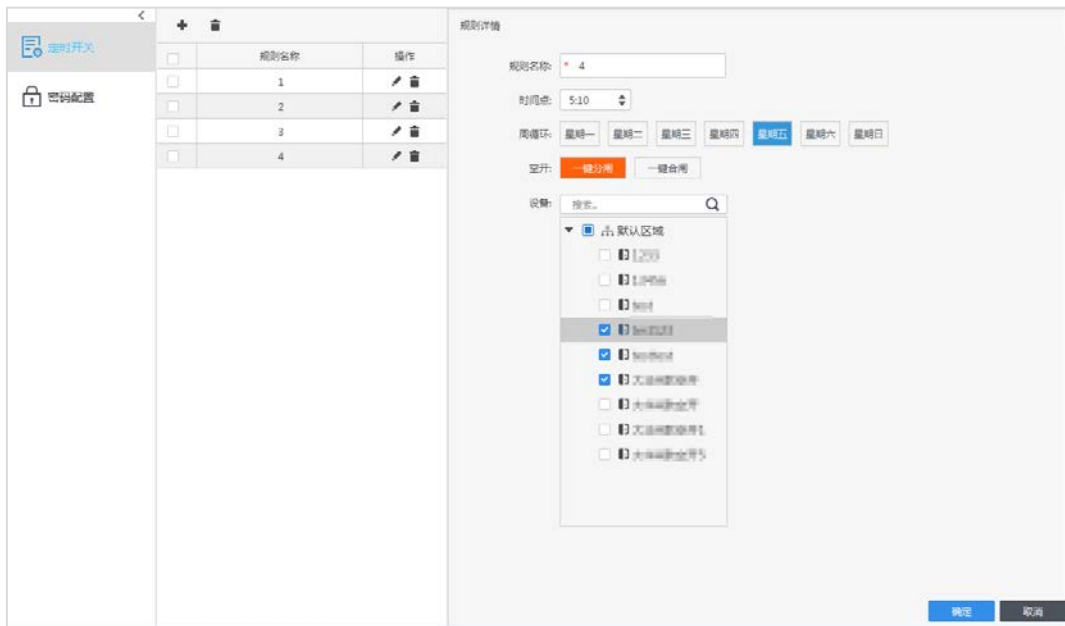



- 步骤1 打开智慧用电方案。
- 步骤2 单击“用电配置”模块，在页面左侧选择“定时开关”。
- 步骤3 单击  新增分合闸操作定时规则。
 1. 填写规则名称，设置分合闸操作时间点。
 2. 选择需要循环的日期。
蓝色表示已设置循环的日期，灰色表示未设置循环的日期。
 3. 选择需要配置的空开操作，并在设备列表中选择对应设备。
 4. 单击“确定”。

图4-1 配置定时规则



相关操作

- 单击 ，可编辑已有定时规则。
- 单击每条规则对应的 ，可删除该条规则；若需要删除多条规则，则选中需要删除的规则，单击上方 ，可一键删除。

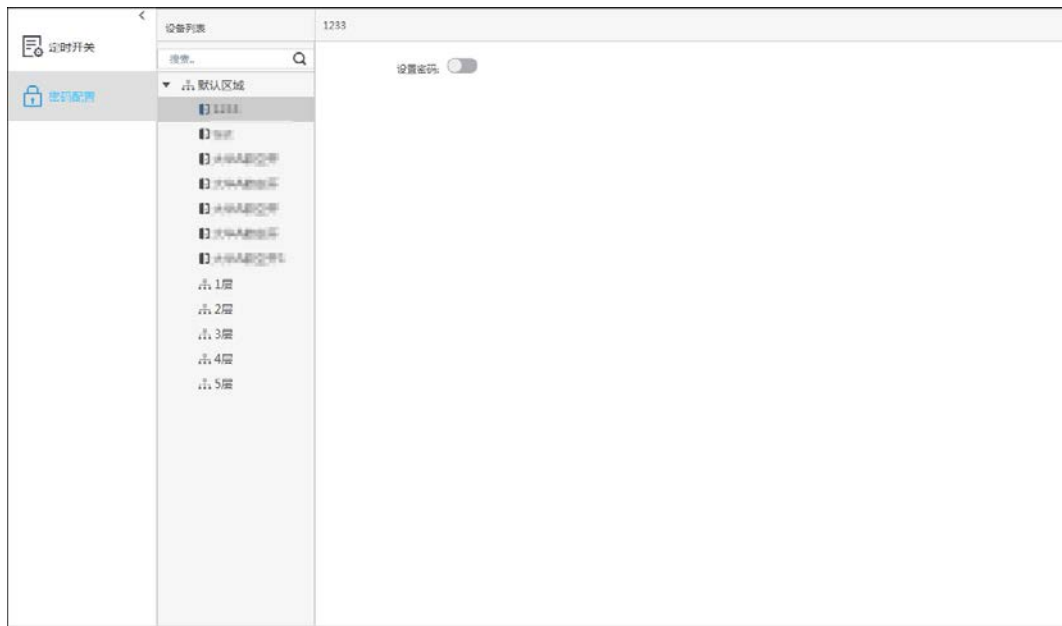
4.2 密码配置

配置空开设备开合闸密码。

步骤1 打开智慧用电方案。

步骤2 单击“用电配置”模块，在页面左侧选择“密码配置”。

图4-2 密码配置



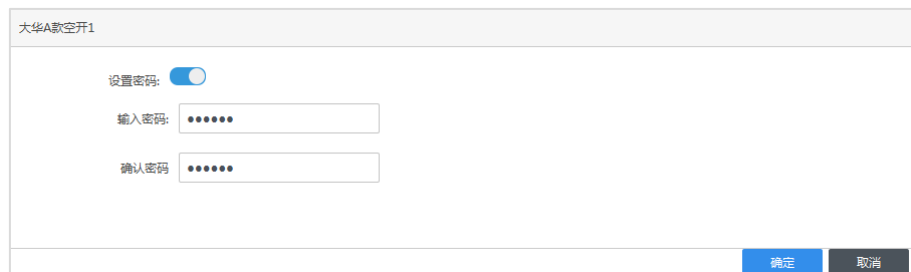
步骤3 单击 ☐，设置空开设备开合闸密码。



说明

仅支持管理员对每台设备设置开合闸密码。

图4-3 配置密码



步骤4 单击“确定”。

单击“修改密码”可重新设置空开设备开合闸密码。

第 5 章 用电记录

主要用于查询空开设备的报警、预警记录和操作记录等。

5.1 事件记录

查看预警事件和报警事件的记录，支持导出事件记录。

前提条件

确保系统内添加的电流监测设备发生过报警或预警事件。

操作步骤

- 步骤1 打开智慧用电方案。
- 步骤2 单击“用电记录”，在“类型”中选择“事件”。
- 步骤3 在界面左侧选择需要搜索的“事件类型”，设置事件时间段。
- 步骤4 单击“搜索”。

图5-1 查询事件记录

类型:	导出	时间	序号	设备类型	设备	数值	事件名称
事件		2021-06-17 14:27:31	10000000000000000000	2p	大华A款空开1	28.6	A相过温报警
搜索:		2021-06-17 14:20:10	10000000000000000000	2p	大华A款空开1	0	A相欠压报警
默认区域		2021-06-17 14:20:07	10000000000000000000	2p	大华A款空开1	0	A相欠压报警
击 三层		2021-06-17 14:18:21	10000000000000000000	2p	1233	0	A相欠压报警
击 二层		2021-06-17 14:18:11	10000000000000000000	2p	1233	0	A相欠压报警
击 门 1		2021-06-17 14:17:50	10000000000000000000	2p	1233	0	A相欠压报警
击 大华A款空开5		2021-06-17 14:17:45	10000000000000000000	2p	大华A款空开1	0	A相欠压报警
击 大华A款空开1		2021-06-17 14:17:42	10000000000000000000	2p	1233	0	A相欠压报警
击 大华A款空开		2021-06-17 14:17:42	10000000000000000000	2p	大华A款空开1	0	A相欠压报警
击 大华A款空开		2021-06-17 14:16:53	10000000000000000000	2p	大华A款空开	0	A相欠压报警
击 大华A款空开		2021-06-17 14:16:51	10000000000000000000	2p	大华A款空开	0	A相欠压报警
击 大华A款空开		2021-06-17 14:16:28	10000000000000000000	2p	13456	0	A相欠压报警
击 大华A款空开		2021-06-17 14:16:22	10000000000000000000	2p	13456	0	A相欠压报警
击 大华A款空开		2021-06-17 14:16:19	10000000000000000000	2p	1233	0	A相欠压报警
击 大华A款空开		2021-06-17 14:16:16	10000000000000000000	2p	1233	0	A相欠压报警

相关操作

- 单击“导出”，导出选择的事件记录到本地。
- 单击每页显示 20，选择每页显示信息条数。
- 单击</>，查看前一页/后一页。
- 单击</>，查看首页/尾页。
- 在跳到 页输入页数，单击“转到”，跳转至相应页数。

5.2 操作记录

查看对设备的操作记录，支持导出操作记录。

前提条件

确保操作过系统内添加的电流监测设备。





操作步骤

- 步骤1 打开智慧用电方案。
- 步骤2 单击“用电记录”，在“类型”中选择“操作”。
- 步骤3 在界面左侧选择需要搜索的“操作类型”，设置操作的时间段。
- 步骤4 单击“搜索”。

图5-2 查询操作记录

类型:	导出				
操作:					
搜索:					
默认区域	时间	序列号	设备类型	设备	操作类型
<input checked="" type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:51	0000000000000000	1p	大华A款空开5	事件配置
<input checked="" type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:42	0000000000000000	1p	大华A款空开5	合闸
<input checked="" type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:37	0000000000000000	1p	大华A款空开5	分闸
<input checked="" type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:33	0000000000000000	1p	大华A款空开5	合闸
<input checked="" type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:30	0000000000000000	1p	大华A款空开5	分闸
<input checked="" type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:22	0000000000000000	4p	testtest	合闸
<input type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:17	0000000000000000	1p	大华A款空开5	合闸
<input checked="" type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:13	0000000000000000	2p	大华A款空开1	合闸
<input checked="" type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:08	0000000000000000	2p	大华A款空开	合闸
<input checked="" type="checkbox"/> 默认区域	2021-06-17 14:45:01	0000000000000000	1p	大华A款空开	合闸

相关操作

- 单击“导出”，导出选择的操作记录到本地。
- 单击 ，选择每页显示信息条数。
- 单击 ，查看前一页/后一页。
- 单击 ，查看首页/尾页。
- 在  页输入页数，单击“转到”，跳转至相应页数。

附录1 法律声明

版权声明

© 2021 浙江大华技术股份有限公司。版权所有。

在未经浙江大华技术股份有限公司（下称“大华”）事先书面许可的情况下，任何人不能以任何形式复制、传递、分发或存储本文档中的任何内容。

本文档描述的产品中，可能包含大华及可能存在的第三人享有版权的软件。除非获得相关权利人的许可，否则，任何人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可等侵犯软件版权的行为。

商标声明

- 、、、、**HDCVI**是浙江大华技术股份有限公司的商标或注册商标。
- HDMI标识、HDMI和High-Definition Multimedia Interface是HDMI Licensing LLC的商标或注册商标。本产品已经获得HDMI Licensing LLC授权使用HDMI技术。
- VGA是IBM公司的商标。
- Windows标识和Windows是微软公司的商标或注册商标。
- 在本文档中可能提及的其他商标或公司的名称，由其各自所有者拥有。

责任声明

- 在适用法律允许的范围内，在任何情况下，本公司都不对因本文档中相关内容及描述的产品而产生任何特殊的、附随的、间接的、继发性的损害进行赔偿，也不对任何利润、数据、商誉、文档丢失或预期节约的损失进行赔偿。
- 本文档中描述的产品均“按照现状”提供，除非适用法律要求，本公司对文档中的所有内容不提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的、不侵犯第三方权利等保证。

出口管制合规声明

大华遵守适用的出口管制法律法规，并且贯彻执行与硬件、软件、技术的出口、再出口及转让相关的要求。就本手册所描述的产品，请您全面理解并严格遵守国内外适用的出口管制法律法规。

隐私保护提醒

您安装了我们的产品，您可能会采集人脸、指纹、车牌等个人信息。在使用产品过程中，您需要遵守所在地区或国家的隐私保护法律法规要求，保障他人的合法权益。如，提供清晰、可见的标牌，告知相关权利人视频监控区域的存在，并提供相应的联系方式。

关于本文档

- 本文档供多个型号产品使用，产品外观和功能请以实物为准。
- 如果不按照本文档中的指导进行操作而造成的任何损失由使用方自己承担。
- 本文档会实时根据相关地区的法律法规更新内容，具体请参见产品的纸质、电子光盘、二维码或官网，如果纸质与电子档内容不一致，请以电子档为准。
- 本公司保留随时修改本文档中任何信息的权利，修改的内容将会在本文档的新版本中加入，恕不另行通知。
- 本文档可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误，以公司最终解释为准。
- 如果获取到的PDF文档无法打开，请使用最新版本或最主流的阅读工具。

附录2 网络安全建议

安全声明

- 若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，请您加强网络、设备数据和个人信息等的保护，采取保障设备网络安全的必要措施，包括但不限于修改出厂默认密码并使用强密码、定期修改密码、将固件更新至最新版本等。本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担任何责任，但本公司会提供产品相关安全维护。
- 在适用法律未明令禁止的程度下，对于因使用或无法使用本产品或服务而引起的任何利润、收入、销售损失、数据丢失或采购替代商品或服务的成本、财产损害、人身伤害、业务中断、商业信息损失，或者任何特殊的、直接的、间接的、附带的、经济性、覆盖性、惩罚性、特殊或从属损害，无论是基于何种责任理论（合同、侵权、过失或其他），本公司及其员工、许可方或附属公司都不承担赔偿责任，即使其已被告知存在此种损害的可能性也是如此。某些司法管辖区不允许对人身伤害、附带或从属损害等进行责任限制，则此限制可能不适用于您。
- 本公司对您的所有损害承担的总责任限额（除了因本公司过失导致人身伤亡的情况，需遵循适用法律规定）不超过您购买本公司产品所支付的价款。

安全建议

保障设备基本网络安全的必须措施：

1. 使用复杂密码

请参考如下建议进行密码设置：

- 长度不小于8个字符。
- 至少包含两种字符类型，字符类型包括大小写字母、数字和符号。
- 不包含账户名称或账户名称的倒序。
- 不要使用连续字符，如123、abc等。
- 不要使用重叠字符，如111、aaa等。

2. 及时更新固件和客户端软件

- 按科技行业的标准作业规范，设备的固件需要及时更新至最新版本，以保证设备具有最新的功能和安全性。设备接入公网情况下，建议开启在线升级自动检测功能，便于及时获知厂商发布的固件更新信息。
- 建议您下载和使用最新版本客户端软件。

增强设备网络安全的建议措施：

1. 物理防护

建议您对设备（尤其是存储类设备）进行物理防护，比如将设备放置在专用机房、机柜，并做好门禁权限和钥匙管理，防止未经授权的人员进行破坏硬件、外接设备（例如U盘、串口）等物理接触行为。

2. 定期修改密码

建议您定期修改密码，以降低被猜测或破解的风险。

3. 及时设置、更新密码重置信息

设备支持密码重置功能，为了降低该功能被攻击者利用的风险，请您及时设置密码重置相关信息，包含预留手机号/邮箱、密保问题，如有信息变更，请及时修改。设置密保问题时，建议不要使用容易猜测的答案。

4. 开启账户锁定

出厂默认开启账户锁定功能，建议您保持开启状态，以保护账户安全。在攻击者多次密码尝试失败后，其对应账户及源IP将会被锁定。

5. 更改HTTP及其他服务默认端口

建议您将HTTP及其他服务默认端口更改为1024~65535间的任意端口，以减小被攻击者猜测服务端口的风险。

6. 使能HTTPS

建议您开启HTTPS，通过安全的通道访问Web服务。

7. MAC地址绑定

建议您在设备端将其网关设备的IP与MAC地址进行绑定，以降低ARP欺骗风险。

8. 合理分配账户及权限

根据业务和管理需要，合理新增用户，并合理为其分配最小权限集合。

9. 关闭非必需服务，使用安全的模式

- 如果没有需要，建议您关闭SNMP、SMTP、UPnP等功能，以降低设备面临的风险。
- 如果有需要，强烈建议您使用安全的模式，包括但不限于：
 - ◇ SNMP：选择SNMP v3，并设置复杂的加密密码和鉴权密码。
 - ◇ SMTP：选择TLS方式接入邮箱服务器。
 - ◇ FTP：选择SFTP，并设置复杂密码。
 - ◇ AP热点：选择WPA2-PSK加密模式，并设置复杂密码。

10. 音视频加密传输

如果您的音视频数据包含重要或敏感内容，建议启用加密传输功能，以降低音视频数据传输过程中被窃取的风险。

11. 安全审计

- 查看在线用户：建议您不定期查看在线用户，识别是否有非法用户登录。
- 查看设备日志：通过查看日志，可以获知尝试登录设备的IP信息，以及已登录用户的关键操作信息。

12. 网络日志

由于设备存储容量限制，日志存储能力有限，如果您需要长期保存日志，建议您启用网络日志功能，确保关键日志同步至网络日志服务器，便于问题回溯。

13. 安全网络环境的搭建

为了更好地保障设备的安全性，降低网络安全风险，建议您：

- 关闭路由器端口映射功能，避免外部网络直接访问路由器内网设备的服务。
- 根据实际网络需要，对网络进行划区隔离：若两个子网间没有通信需求，建议使用VLAN、网闸等方式对其进行网络分割，达到网络隔离效果。
- 建立802.1x接入认证体系，以降低非法终端接入专网的风险。
- 开启设备IP/MAC地址过滤功能，限制允许访问设备的主机范围。

更多内容

请访问大华官网安全应急响应中心，获取安全公告和最新的安全建议。

「 让社会更安全 让生活更智能 」
ENABLING A SAFER SOCIETY AND SMARTER LIVING