



轻网管百兆 PoE 交换机

快速入门指南



法律声明

**版权所有©杭州海康威视数字技术股份有限公司 2019。
保留一切权利。**

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于杭州海康威视数字技术股份有限公司或其关联公司（以下简称“海康威视”）。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，海康威视不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

关于本产品

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。本产品只能在购买地所在国家或地区享受售后服务及维保方案。

关于本手册

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，海康威视可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录海康威视官网查阅（<http://www.hikvision.com>）。

海康威视建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

- **HIKVISION 海康威视** 为海康威视的注册商标。
- 本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册以及所描述的产品（包含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵或错误。海康威视不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证；亦不对使用本手册或使用海康威视产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。
- 您知悉互联网的开放性特点，您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻击、病毒感染等风险，海康威视不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但海康威视将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化武器、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

前言

本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品，以避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读产品手册并妥善保存以备日后参考。

概述

本手册适用于 DS-3E1XXXSP 系列轻网管百兆 PoE 交换机。

符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

安全使用注意事项



危险

- 产品安装使用过程中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。
- 设备的保护接地应可靠连接到建筑设备的保护接地。
- 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
- 请使用正规厂家提供的电源适配器，电源适配器具体要求参见产品参数表。
- 设备的插头或插座是断开电源的装置，请勿遮挡，便于插拔。
- 设备内含有风扇，身体部位请远离风扇叶片，维修时请断开风扇电源。
- 设备与危险带电端子连接的外部导线需要由专业人员安装。
- 设备可以直接或需要时经修改能与 IT 配电系统连接。
- 如果产品工作不正常，请联系购买产品的商店或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改产品。（对未经认可的修改或维修导致的问题，本公司不承担任何责任）。



注意

- 警告！双极/中线熔断，请断开每一路电路来断开供电。
- 设备仅适合安装在混凝土或不易燃的表面。
- 不建议用户直接更换电池，如需更换，只能用同样类型或等效类型的电池进行更换，且务必按照说明处置用完的电池。用错误型号电池更换会有爆炸危险。
- 在接线、拆装等操作时请一定要将设备电源断开，切勿带电操作。
- 为确保良好的通风环境，建议设备与四周保持一定距离。
- 通风孔不要覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍通风。请勿将设备放在沙发上、地毯上或其它类似物体表面，因为它们会阻塞散热孔。
- 设备不得遭受水滴或水溅，严禁在该设备上放置任何装有液体（如水杯）的物品。
- 设备上不要放置裸露的火焰源，如点燃的蜡烛。
- 请将设备可靠固定安装在稳定的位置，否则，若倾倒可能会造成严重人身伤害或伤亡。
- 设备结构上盖区域过热，小心不要接触。
- 请您理解，您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置，并妥善保管 好您的用户名和密码。
- 该设备的 PoE 输出端口不符合 LPS 要求，使用该 PoE 输出供电的设备需要满足防火防护外壳的要求。
- 设备接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存在网络安全隐患时，请及时与我们联系。
- 请妥善保存设备的全部原包装材料，以便出现问题时，使用包装材料将设备包装好，寄到代理商或返回厂家处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏，由使用者承担责任。

1 产品介绍

1.1 产品简介

DS-3E1XXXSP 系列轻网管百兆 PoE 交换机（以下简称“设备”），是我司自主研发的二层 PoE 网络交换机，该交换机在满足高性能接入的基础上，提供先进的以太网 PoE 供电技术。产品支持客户端管理，可实现安防网络拓扑管理、链路聚合、端口管理等功能。该交换机可靠性高、便于安装维护，具有多个接入端口，实现快速交换功能，适用于小规模局域网设备接入。

1.2 装箱清单

	DS-3E1105SP 系列	DS-3E1309SP 系列	DS-3E1318/26SP 系列
交换机	× 1 台	× 1 台	× 1 台
电源适配器	× 1 个	× 1 个	-
电源线	-	× 1 根	× 1 根
挂耳	-	-	× 1 对
螺钉	-	-	× 4 个
快速指南(含保修卡、合格证)	× 1 本	× 1 本	× 1 本

1.3 外观

不同型号的设备，其外观可能存在差异。以下图片仅为示意，请以实物为准。

前面板

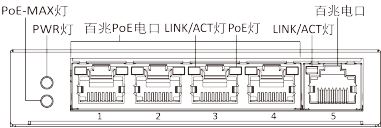


图 1-1 DS-3E1105SP 系列

说明

DS-3E1309SP 系列的前面板与此类似，仅百兆 PoE 电口数量为 8 个，且第 9 个端口为千兆电口。

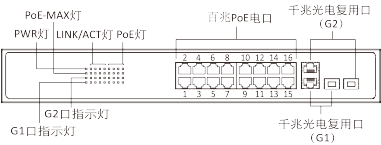


图 1-2 DS-3E1318SP 系列

 说明

DS-3E1326SP 系列的前面板与此类似，仅百兆 PoE 电口数量为 24 个，PoE 灯和 LINK/ACT 灯的数量各为 24 个。

后面板

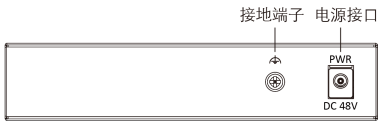


图 1-3 DS-3E1X05/09SP 系列



图 1-4 DS-3E1318/26SP 系列

接口说明

指示灯/接口	说明
PoE-MAX 灯	- 长亮/闪烁：交换机的输出功率即将达到上限或已经达到上限，再接入更多设备可能会导致供电异常。 - 熄灭：为其他设备正常供电。
PWR 灯	- 长亮：通电正常。 - 熄灭：未通电或通电异常。
LINK/ACT 灯	- 长亮：端口已连接。 - 闪烁：端口正在传输数据。 - 熄灭：端口未连接，或连接异常。
PoE 灯	- 长亮：为其他设备正常供电。 - 熄灭：未与其他设备通电，或供电异常。
百兆 PoE 电口	百兆 PoE 电口，通过网线和和其他网络设备连接。
千兆电口	通过网线连接其他设备。
千兆光口	通过光纤与其他光模块连接。
接地端子	连接保护地线，以防雷击。
电源接口	用产品包装盒内的电源适配器或电源线连接交换机的电源接口到电源插座，给交换机供电。

2 安装

请根据实际需求，选择合适的安装方式。

2.1 安装前检查

- 请确保工作台或机架足够牢固、平稳。
- 保持室内通风良好，交换机四周留出 10 cm 左右的散热空间。
- 采用机架安装时，设备之间的垂直距离大于等于 1.5 cm。

2.2 桌面安装

直接放置于牢固、平稳的桌面使用即可。

2.3 壁挂安装

操作步骤

1. 确定交换机后盖上的两壁挂孔之间的距离。
2. 在需安装交换机的墙上打入两颗规格为 M4 的螺钉。



说明

- 螺钉需要用户自备。
 - 确保螺钉之间的距离为壁挂孔之间的距离。
 - 螺钉应至少在墙外留出 4 mm，便于安装交换机。
3. 将交换机后盖上的壁挂孔对准螺钉，把交换机挂在螺钉上。

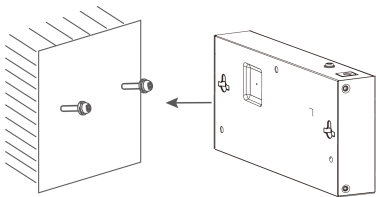


图 2-1 壁挂安装

2.4 机架安装

操作步骤

1. 检查机架的接地与平稳性。
2. 使用配件中提供的螺钉将两个 L 型支架分别固定在交换机前面板的两侧。

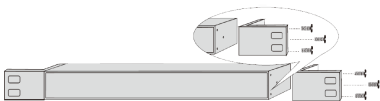


图 2-2 固定 L 型支架

3. 将交换机放置于机架内适当位置，用螺丝（需用户自备）将挂耳固定在机架两端的导槽上，确保交换机平稳地安装在机架上。

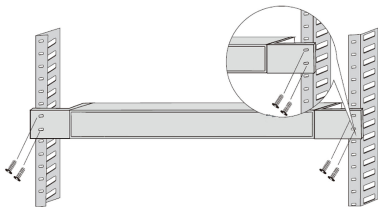


图 2-3 固定挂耳

3 接线

3.1 连接保护地线

连接保护地线不仅是为了尽快释放掉设备因雷击而感应的过电压和过电流，也是保障人身安全的必要措施。请根据您的安装环境，选择最合适的保护地线连接方式。

说明

接地端子可能在设备的正面或侧面，以下图片仅为示意，请以实物为准。

3.1.1 有接地排

操作步骤

1. 将接地线的一端接到机房工程接地排的接线柱。
2. 将接地线的另一端接到设备接地端子，然后拧紧固定螺钉。

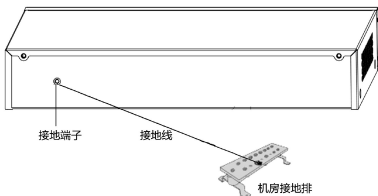


图 3-1 有接地排时接地安装

3.1.2 无接地排

操作步骤

1. 将长度大于或等于 0.5 m 的角钢（或钢管）打入地下。
2. 采用电焊将接地线的一端焊接到角钢（或钢管）上，并将焊接点做防腐处理（电镀或涂覆）。
3. 将接地线另外一端接到设备的接地端子。

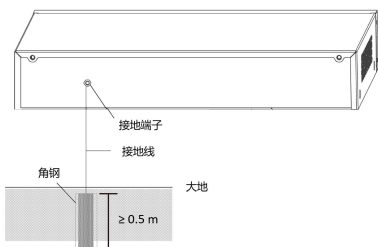


图 3-2 埋设接地体时接地安装

3.2 连接 RJ45 端口

使用网线连接交换机和对端网络设备的 RJ45 端口。RJ45 端口可以连接：网络摄像头、NVR 以及交换机等网络设备。

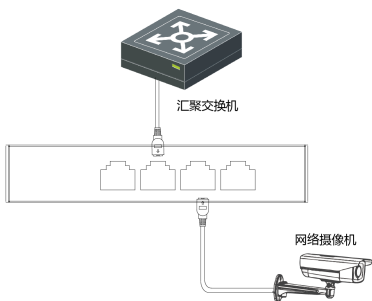


图 3-3 连接 RJ45 端口

3.3 连接光模块

光口支持连接光模块。对于光电复用口，接上网线为电口，插上光模块接上光纤为光口；光电口同时接入时，光口优先。



注意

- 单模光模块需要配对使用。
- 请勿过度弯折光纤，其曲率半径应不小于 10 cm。
- 一类激光产品的激光对眼睛有伤害，请不要用眼睛直视光纤连接器。

操作步骤

1. 将配对的 SFP 光模块用光纤连接。
2. 从侧面抓住 SFP 光模块，将其沿设备 SFP 端口插槽平滑插入，直至光模块与设备紧密接触为止。
3. 上电后，请检查光口指示灯的状态，若灯亮表示链路已正常连通，灯灭表示链路不通，请检查线路，确认对端设备已启用。

4 设备上电

请使用产品包装盒内配套的电源线给设备供电。

上电之前，请对设备进行以下检查：

- 供电电源是否符合设备的输入电源规格。
- 地线、各接口连线是否正确。
- 接口线缆是否都在室内走线，若有户外走线情况，请检查是否连接了网口防雷器和交流电源避雷器。



注意

PoE 供电线和强电线不能一起走线，否则会导致 PD 设备或交换机端口烧毁。

5 激活与添加

支持通过 iVMS-4200 客户端对设备进行配置管理，主要包括网络参数配置、端口配置、链路聚合配置和网络拓扑展示等操作。

同时，支持通过海康云管 APP 对设备进行查看设备信息、查看端口状态、查看网络拓扑图以及端口重启等操作。



说明

- 设备只能通过 iVMS-4200 客户端或 SADP 工具进行激活。激活之后，设备可以添加至客户端，也可以添加至海康云管 APP。本章节仅简单介绍激活设备与添加设备的相关操作，其他功能详细操作步骤可参考《iVMS-4200 客户端软件用户手册》和《海康云管用户手册》。
- 本指南所有图示仅为示例，具体界面以实际连接设备为准。

5.1 激活设备

首次使用的设备必须先激活，并设置一个登录密码，才能正常登录和使用。请从我司官网获取最新的 iVMS-4200 基线版安装包，按照指引完成安装。

操作步骤



说明

激活设备也可以使用 SADP 工具。SADP 工具可从我司官网获取，按照指引即可完成激活。

1. 在**在线设备**界面中，选中设备，单击**激活**。

在线设备(25)							
+ 添加至客户端		+ 添加所有设备		修改网络信息	密码重置	● 激活	
IP	设备类型	主控版本	安全状态	服务端口	服务增强...	设备序	
			已激活	8000	N/A	DS-3E	
			已激活	8000	N/A	DS-3E	
			已激活	8000	N/A	DS-3E	
			已激活	8000	N/A	DS-2C	
			已激活	8000	N/A	DS-3E	
192.168.1.64	DS-3E		未激活	8000	N/A	DS-3E	

图 5-1 在线设备界面

2. 在弹出的激活界面，创建设备登录密码并确认密码。

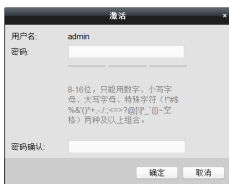


图 5-2 激活界面

3. 单击**确定**，设备激活成功。

5.2 添加设备

激活设备后，支持将设备添加至客户端，也支持将设备添加至海康云管 APP。

5.2.1 添加至客户端

激活设备后，需要修改设备 IP 与客户端所在电脑于同一网段，才能添加设备至客户端进行管理。

操作步骤

1. 在**在线设备**界面中，选中之前激活的设备，单击**修改网络信息**。

IP	设备类型	主控版本	安全状态	服务端IP	服务端端口	设备序列号
			已激活	8000	N/A	DS-3E
			已激活	8000	N/A	DS-3E
			已激活	8000	N/A	DS-3E
			已激活	8000	N/A	DS-2C
			已激活	8000	N/A	DS-3E
192.168.1.64	DS-3E		已激活	8000	N/A	DS-3E

图 5-3 修改网络信息

2. 在弹出的界面，修改**IP 地址**、**掩码地址**和**网关地址**。IP 地址需要与客户端所在电脑 IP 处于同一网段。



图 5-4 修改网络参数界面

3. 输入激活时设置的设备密码，单击**确定**，完成网络参数修改。

4. 在**在线设备**界面中，再次选中设备，单击**添加至客户端**。

5. 设置**别名**，输入**用户名**和**密码**。



图 5-5 添加设备

说明

别名用于区分设备，用户名为 admin，密码为激活设备时设置的密码。

6. 单击添加，添加设备至管理的设备。

说明

- 建议第一次激活设备时使用 SADP 工具对设备设置规划好的 IP 地址，避免后期出现设备使用默认 IP 地址而导致的 IP 地址冲突。
- 添加设备至客户端的其他方法可参见《iVMS-4200 客户端软件用户手册》。
- 使用 SADP 工具也可进行上述基础网络参数配置。

5.2.2 添加至海康云管 APP

前提条件

请确保已激活设备，且已配置设备基础网络参数。

说明

通过海康云管 APP 添加设备时，如果显示“设备离线”，除了检查设备基础网络参数配置，还要在 iVMS-4200 客户端网络配置界面检查 DNS 配置和萤石云配置，具体操作请查看 Q&A。

扫描添加

通过扫描设备上的二维码或条形码，快速添加设备到海康云管 APP。

操作步骤

1. 选择   。
2. 扫描设备或包装盒上的二维码或条形码。
 - 二维码：系统自动填充设备序列号、验证码、设备类型。
 - 条形码：系统自动填充设备序列号，需手动输入设备验证码，并选择设备类型。
3. 按照界面提示完成设备添加。

设备添加成功后，将显示在设备列表界面。
4. 可选操作：成功添加设备后，可进行如下操作。

查看设备状态

点击 ，在“全部设备”区域，可以查看已添加设备在线/不在线、布撤防状态、开关门等状态信息。

查看设备信息

选择设备，在设备“设置”查看设备基本信息，例如设备名称、序列号、型号等。

- | | |
|---------------|---|
| 修改设备名称 | 选择设备，在设备“设置”页面可修改设备名称。 |
| 删除设备 | 选择设备，在设备“设置”页面点击 <i>删除设备</i> → <i>删除</i> 可删除设备。 |

手动添加

通过手动输入设备序列号的方式添加设备。

操作步骤

1. 选择  →  。
2. 点击*没有二维码/条形码，或无法扫描？*。
3. 选择要添加的设备类型。
4. 根据界面提示完成操作。



说明

设备序列号可从设备机身获取，也可从客户端*设备信息*界面获取；验证码（即操作码）需要从客户端*萤石云配置*界面获取。

5. 点击*完成*。
6. 可选操作：成功添加设备后，可进行如下操作。

- | | |
|---------------|---|
| 查看设备状态 | 点击  ，在“全部设备”区域，可以查看已添加设备在线/不在线、布撤防状态、开关门等状态信息。 |
| 查看设备信息 | 选择设备，在设备“设置”查看设备基本信息，例如设备名称、序列号、型号等。 |
| 修改设备名称 | 选择设备，在设备“设置”页面可修改设备名称。 |
| 删除设备 | 选择设备，在设备“设置”页面点击 <i>删除设备</i> → <i>删除</i> 可删除设备。 |

6 资料获取

扫描下方二维码获取交换机客户端操作手册和海康云管用户手册。

iVMS-4200 客户端



图 6-1 交换机 4200 客户端操作手册

海康云管 App 下载



图 6-2 海康云管 App 下载

海康云管 App 操作手册



图 6-3 Android 版 App 操作手册



图 6-4 iOS 版 App 操作手册

7 Q&A

通过海康云管 APP 添加设备时，设备已联网却显示“设备离线”，如何解决？

操作步骤

1. 登录 iVMS-4200 客户端。
2. 选择 **远程配置** → **网络** → **高级设置**，根据以下两种方式重新配置 DNS 服务器地址。
 - 将自己的电脑接入网络中，通过运行 cmd，执行 ipconfig/all 查看 DNS 服务器对应的地址，并将这两个地址依次填入。
 - 自行在网上查询公开的 DNS 服务器地址。



图 7-1 DNS 配置



说明

推荐同时配置两个 DNS 服务器地址，如果第一个地址失效，客户端会自动使用第二个地址；如果两个地址都失效，请重新配置 DNS 服务器地址。配置完成后，可自行验证 DNS 服务器地址是否生效。

3. 选择 **远程配置** → **网络** → **萤石云配置**，请确保已勾选**启用萤石云接入**；勾选**查看操作码**，确保该操作码和 APP 扫码添加设备时的验证码一致；再点击**应用**。

萤石云配置

☒ 启用萤石云接入

注册状态:

操作码: ☐ 查看操作码

图 7-2 萤石云配置

限制物质或元素标识表

部分名称	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (CrVI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件	×	0	0	0	0	0
塑料部件	0	0	0	0	0	0
玻璃部件	×	0	0	0	0	0
线路板	×	0	0	0	0	0
电源 (如果有)	×	0	0	0	0	0
附件	×	0	0	0	0	0
本表格依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制。						
0 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572-2011 规定的限量要求下。						
×表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572-2011 规定的限量要求，且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟 RoHS 指令环保要求。						

本产品超过使用期限或者经过维修无法正常工作后，不应随意丢弃，请交由有废弃电器电子产品处理资格的企业处理，正确的方法请查阅国家或当地有关废弃电器电子产品处理的规定。

产品质量合格证

Qualification Card

PASS

保修服务

感谢您选用本产品，为了您能够充分享有完善的售后服务支持，请您在购买后认真阅读本产品保修卡的说明并妥善保存。

我们将按照海康威视产品标准保修承诺为您提供售后服务，售后服务政策明细请查看海康威视官网。部分信息摘录如下：

1. 保修期自产品首次购买之日起算，购买日以购买产品的发票日期为准。如无有效发票，则保修期将自产品出厂日推算。产品发票日期晚于产品实际交付日的，保修期自产品实际交付日起算。保修期限参考售后服务政策中的《海康威视产品标准保修期》执行。

2. 不保修范围(仅摘录部分,具体请见售后服务政策):

- ①超出规定的保修期限的;
- ②因误用、意外、改装、不适当的物理或操作环境、自然灾害、电涌及不当维护或保管导致的故障或损坏;
- ③第三方产品、软件、服务或行为导致的故障或损坏;
- ④产品使用过程中发生的正常脱色、磨损和消耗;
- ⑤产品可以不间断或无错误地正常运行;
- ⑥数据丢失或损坏;
- ⑦消耗零部件，除非是因材料或工艺缺陷而发生的故障;
- ⑧不能出示产品有效保修凭证和有效原始购物发票或收据，产品原序列号标签有涂改、替换、撕毁的现象、产品没有序列号或保修凭证上的产品型号或编号与产品实物不相符合的;
- ⑨未按随附的说明、操作手册使用产品，或者产品未用于预定功能或环境，海康威视经证实后确定您违反操作手册的任何其他情况。

3. 海康威视不对销售商或任何第三方对您的额外承诺负责，您应向这些第三方要求兑现。

用户名称：_____

详细地址：_____

电话：_____

产品型号 (Model)：_____

产品编号 (S/N)：_____

购买日期：__ 年__ 月__ 日

销售商：_____

电话：_____

注意：

- 1. 凭此卡享受保修期内的免费保修及保修期外的优惠性服务。
- 2. 本保修卡仅适用于本保修卡内产品，由销售单位盖章后方有效。
- 3. 特殊项目的产品保修条款以具体购销合同为准。