实验 06-vRealize Log Insight

一、实验目的

1、了解 vRealize Log Insight；

2、掌握 vRealize Log Insight 的部署与配置；

3、掌握 vRealize Log Insight 的基本应用。

二、实验学时

2 学时

三、实验类型

设计性

四、实验任务

1、完成 vRealize Log Insight 的部署；

2、完成对 vRealize Log Insight 的基本使用；

3、完成使用 vRealize Log Insight 对数据中心进行日志分析。

五、实验环境

1、硬件

本实验基于实验教学中心网络运维实验室服务器集群开展，每个实验小组分配集群中的 1 台物理服务器作为实验基础平台，提供云计算资源。每个人配备计算机 1 台。（学生可根据自身情况使用个人计算机）。

2、软件

Windows 操作系统，或 MacOS 操作系统。

安装最新版本的浏览器，建议使用 Edge、Chrome 等。

3、网络

计算机使用无线网络接入局域网，能够访问实验教学中心网络运维实验室服务器集群，并支持对互联网的访问。

4、工具

需要预先下载 VMware vRealize Log Insight 4.8 的 ISO 文件。

六、实验内容步骤

1、本实验需要 VM 1 台；

2、本实验 VM 配置信息如表 6-1 所示。

虚拟机配置	操作系统配置
虚拟机名称：Cloud-M1-vRLI 内存：4GB（默认） CPU：2 颗（默认） 虚拟磁盘：20GB+40GB+512MB（默认） 网卡：1 块	主机名：Cloud-M1-vRLI IP 地址：172.16.125.87 子网掩码：255.255.255.0 网关：172.16.125.1 DNS：8.8.8.8

1、部署 vRealize Log Insight

（1）软件获取

vRealize Log Insight 可通过 VMware 官网获取评估版，下载地址为 https://customerconnect.vmware.com/downloads/#all_products，本实验所使用的版本为 VMware-vRealize-Log-Insight-4.8.0-13036238_OVF10.ova。

（2）平台准备

本任务在前期项目完成的基础上开展，需完成虚拟化平台的建设。

（3）在 vSphere Web Client 控制台中，选中主机资源右击，选择【部署 OVF 模板】弹出向导框，在向导的“1 选择 OVF 模板”中选择“本地文件”，单击【选择文件】，选择“VMware-vRealize-Log-Insight-4.8.0-13036238_OVF10.ova”文件，单击【下一页】，如图 6-1 所示。

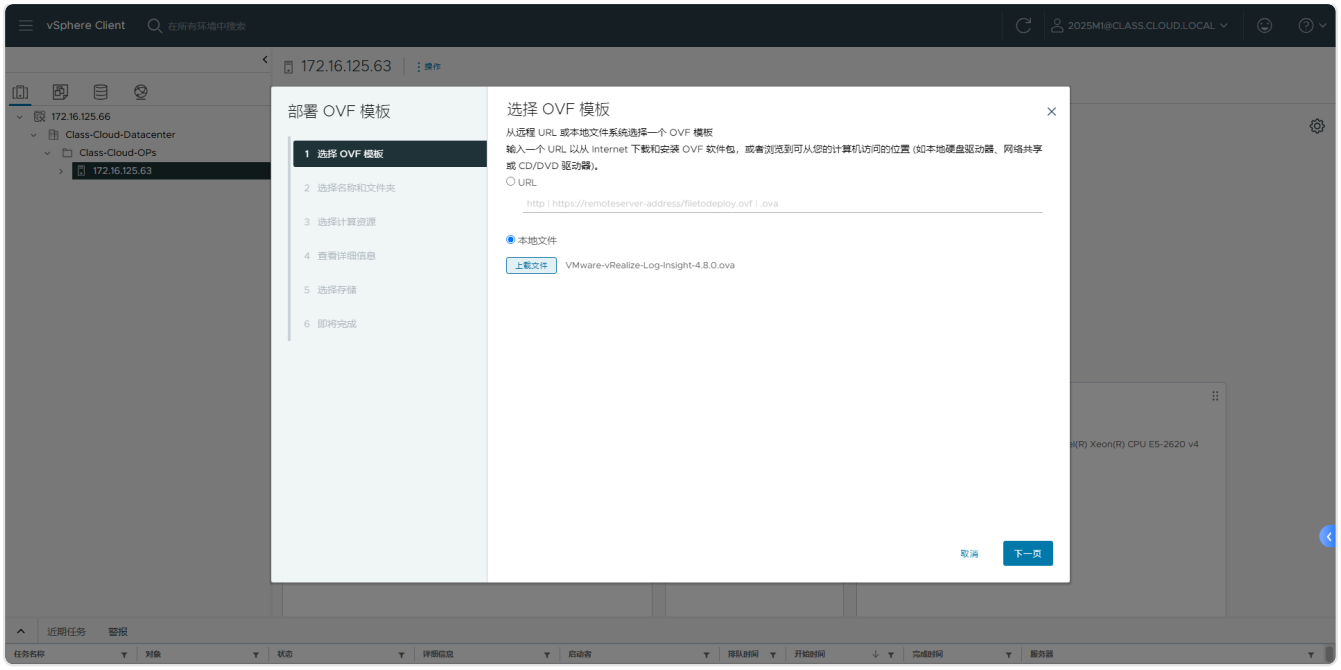


图 6-1 导入本地文件

（4）在向导的“2 选择名称和文件夹”中设置虚拟机名称、选择虚拟机存放位置，单击【下一页】，如图 6-2 所示。

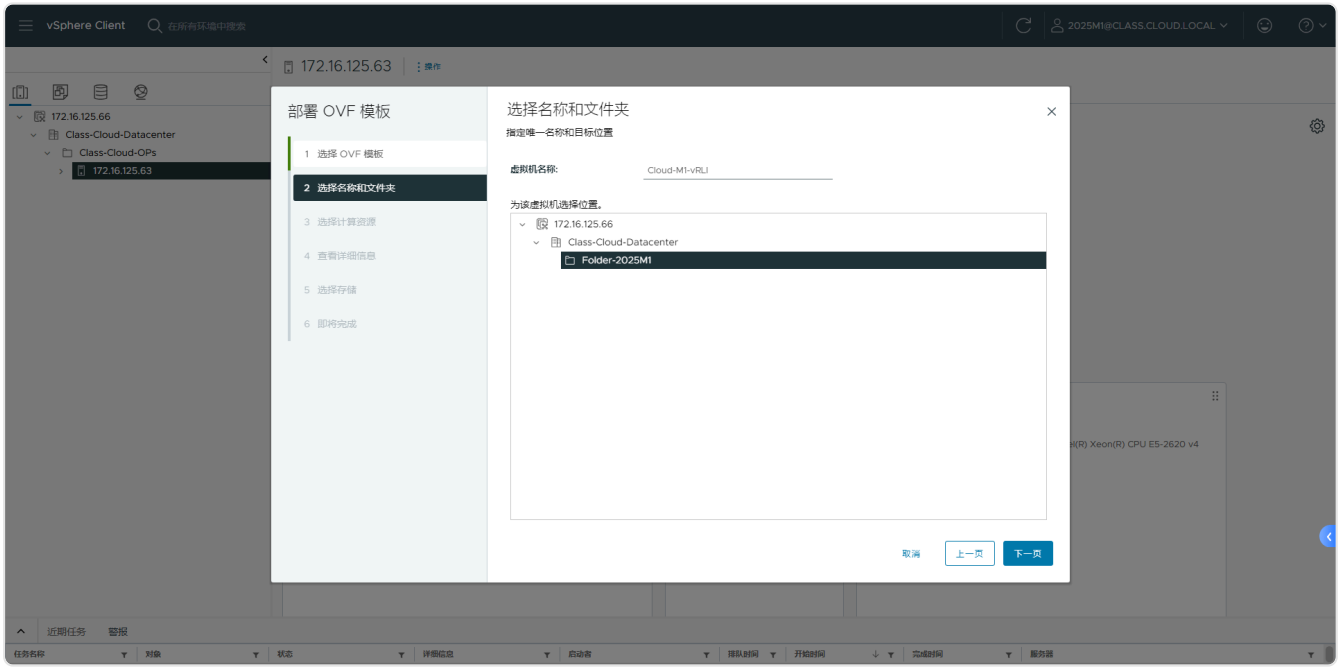


图 6-2 设置虚拟机名称和存储位置

（5）在向导的“3 选择计算资源”中选择主机的计算资源，单击【下一页】，如图 6-3 所示。

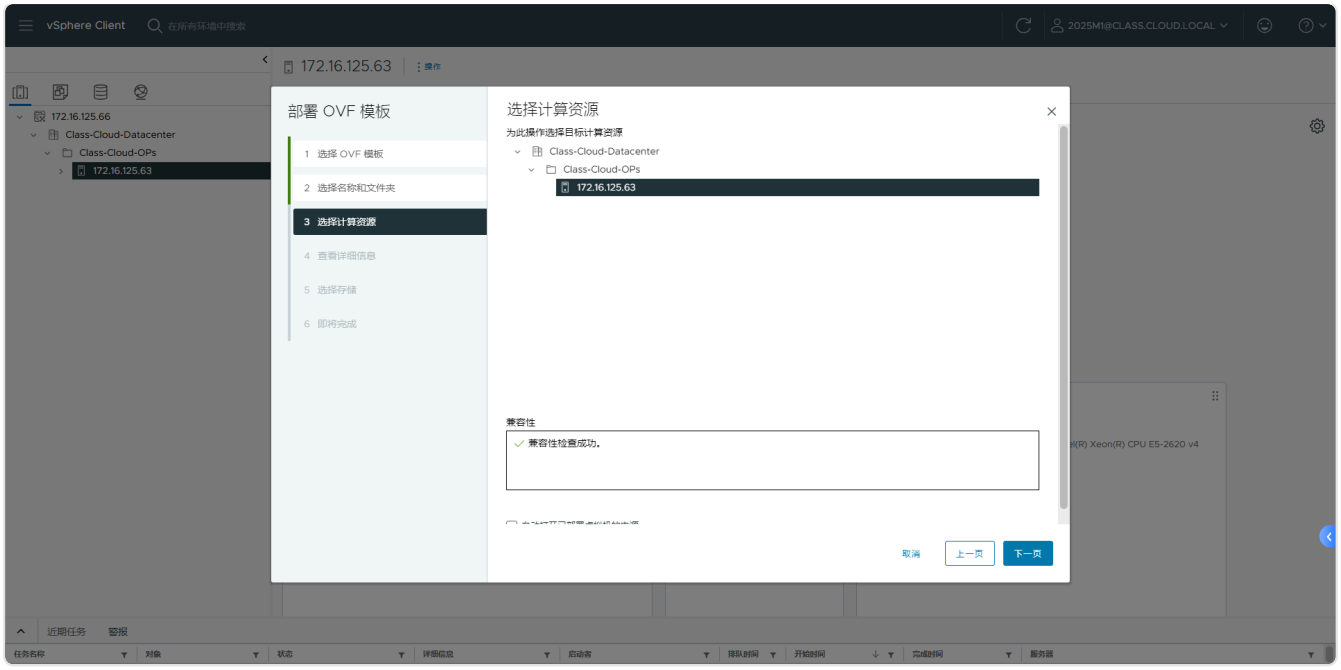


图 6-3 选择计算资源

（6）在向导的“4 查看详细信息”验证模板详细信息，单击【下一页】。

（7）在向导的“5 许可协议”中勾选“我接受所有许可协议”，单击【下一页】。

（8）在向导“6 配置”中根据实际需要选择部署配置，本次实验勾选“Extra Small”部署配置，单击【下一页】，如图 6-4 所示。

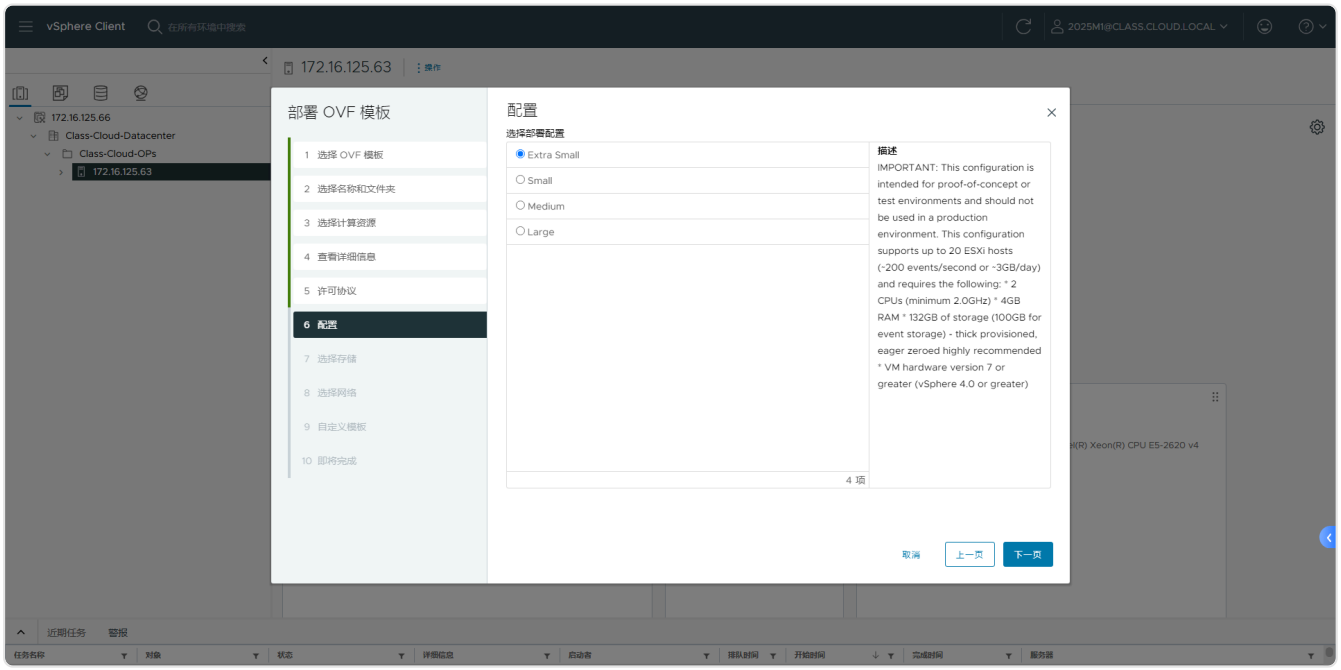


图 6-4 部署配置

（9）在向导“7 选择存储”中选择用于配置文件和磁盘文件的存储，选择虚拟磁盘格式为“厚置备延迟置零”，并进行兼容性检查，单击【下一页】，如图 6-5 所示。

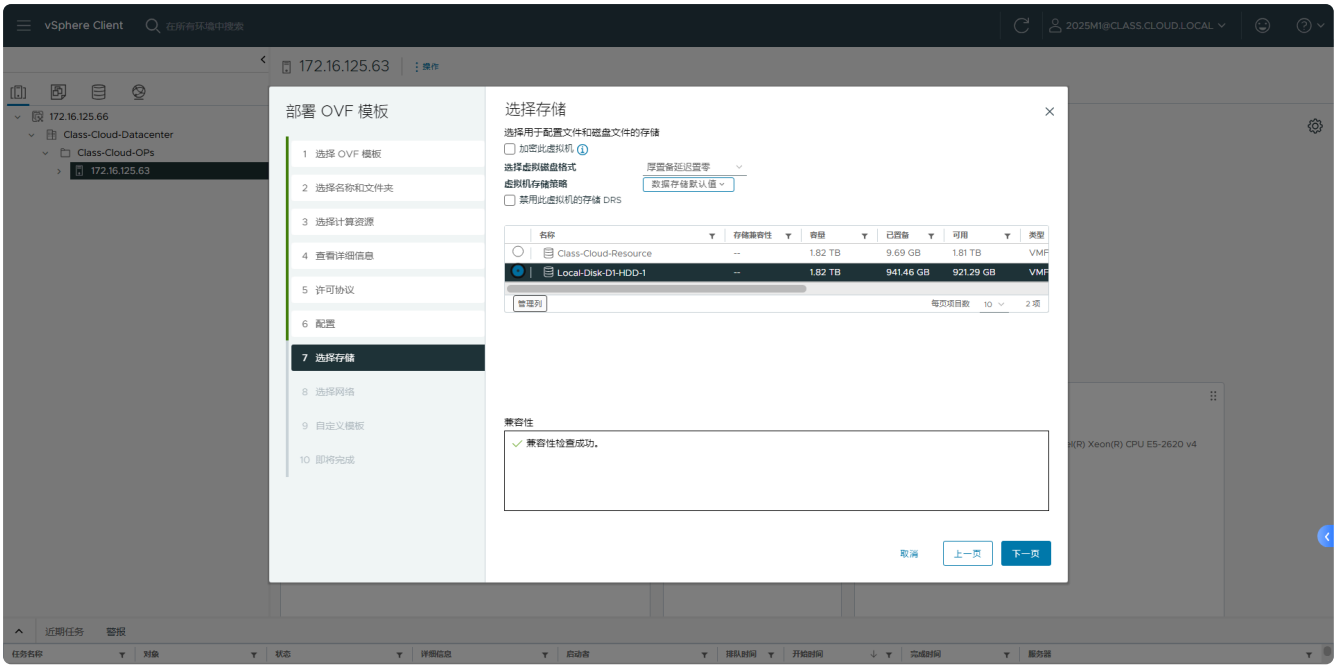


图 6-5 选择存储

（10）在向导“8 选择网络”中，为每个源网络选择目标网络，选择 IP 协议为“IPv4”，单击【下一页】。

（11）在向导“9 自定义模板”中自定义该软件解决方案的部署属性，设置 Hostname、IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 和 root 密码，Hostname 设置为“Cloud-M1-vRLI”，Network 1 IP Address 设置为“172.16.125.87”，Network 1 Netmask 设置为“255.255.255.0”，Default Gateway 设置为“172.16.125.1”，DNS 设置为“8.8.8.8”，并设置 Root Password，单击【下一页】。

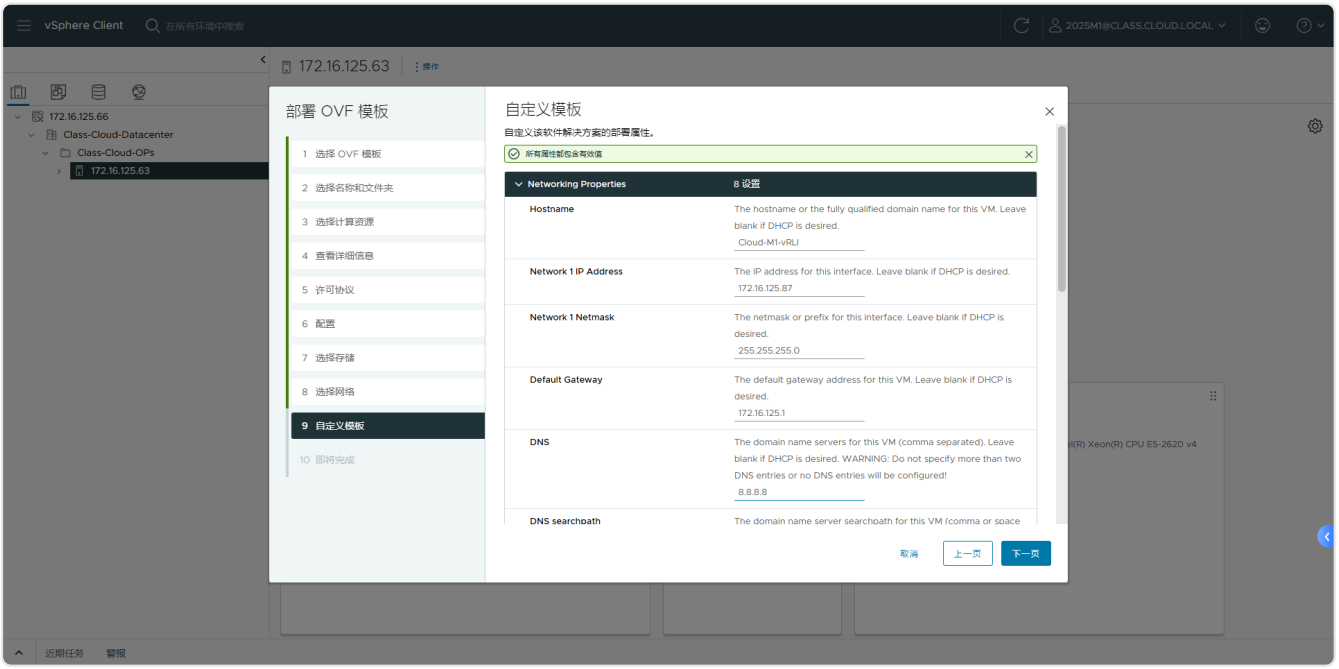


图 6-6 自定义配置

（12）在向导“10 即将完成”中，检查信息并单击【完成】，等待创建结束，如图 6-7 所示。

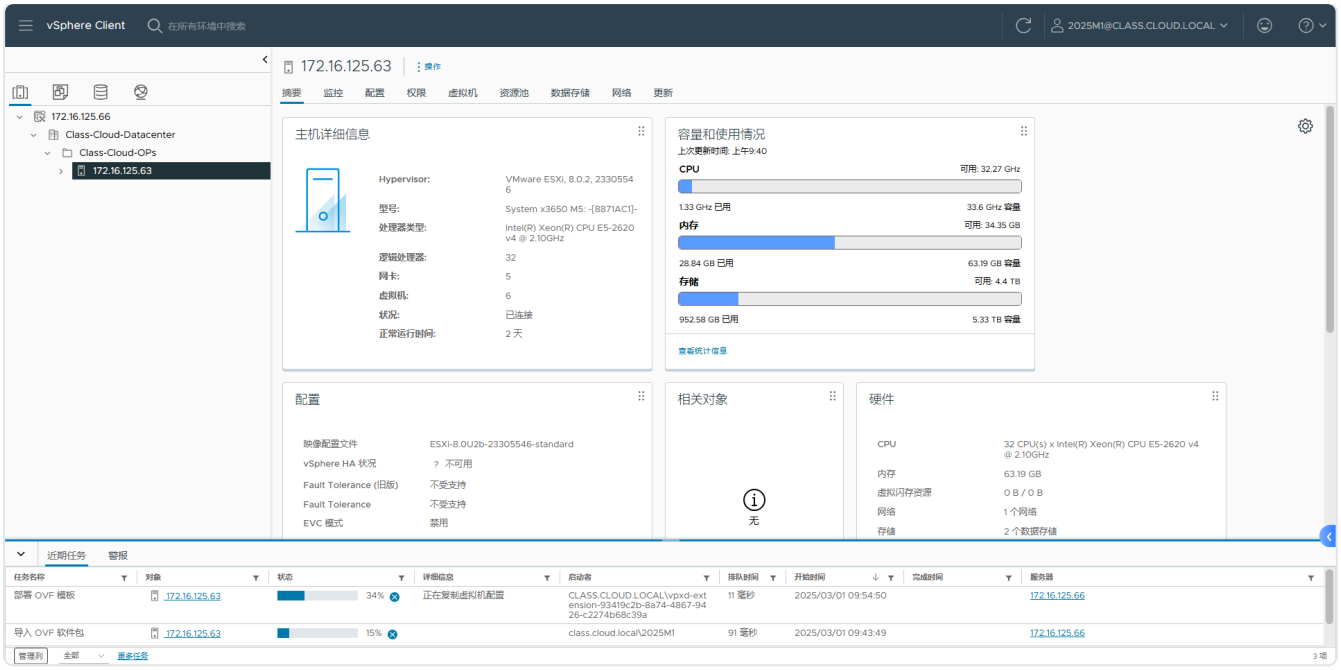


图 6-7 导入虚拟机

2、初始化安装 vRealize Log Insight

（1）创建完成后，启动虚拟机进行初始化安装。浏览器访问 https://172.16.125.87，弹出欢迎界面，单击【下一步】。

（2）选择部署类型，单击【启动新部署】，等待部署加载，如图 6-7 所示。

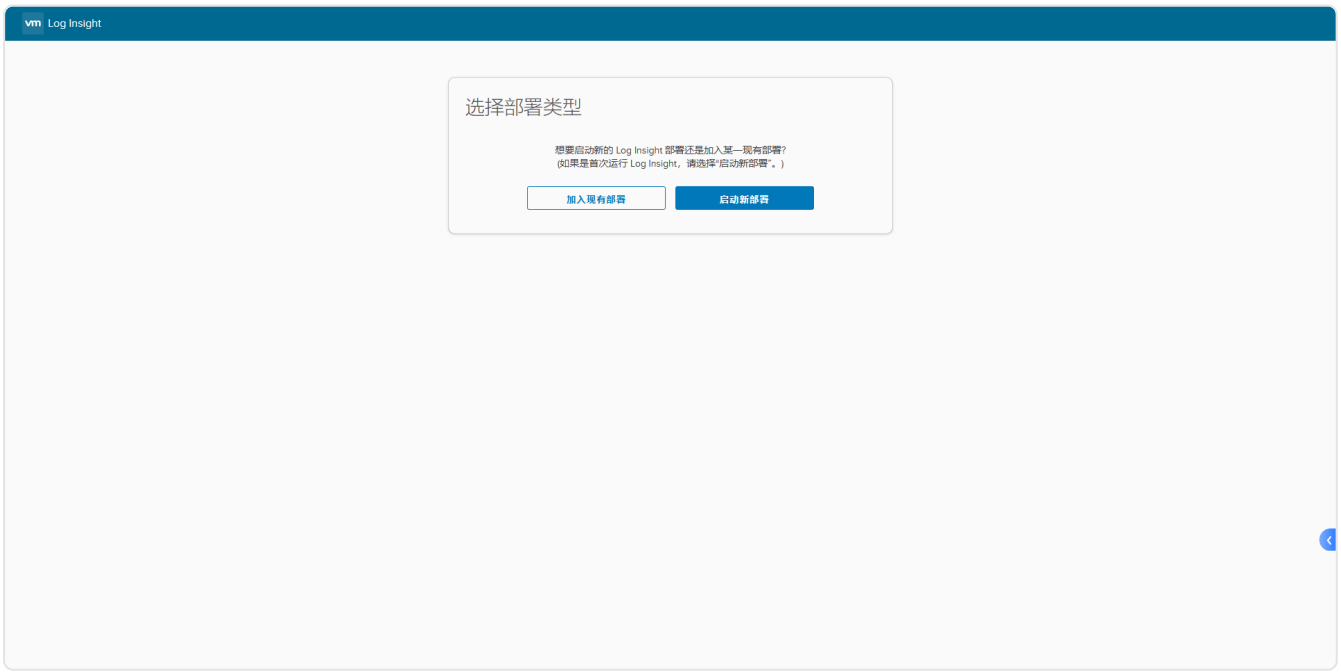


图 6-7 启动新部署

（3）管理员用户初始化，为用户“admin”设置密码，电子邮件选填，单击【保存并继续】。

（4）添加许可证密钥，单击【添加许可证】，添加完成后，单击【保存并继续】。

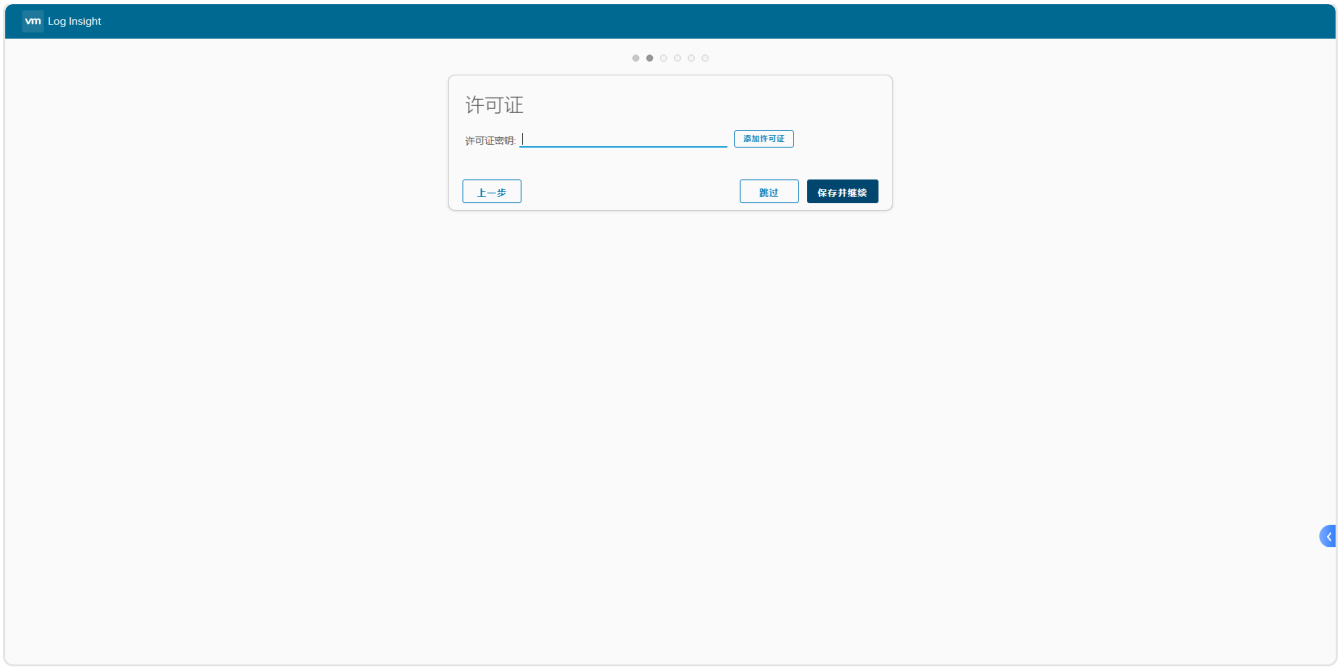


图 6-8 添加许可证

💡提醒：此处需添加许可证，否则无法看到日志视图。也可先跳过，部署完成后再添加。

（5）设置常规配置（选填），单击【保存并继续】。

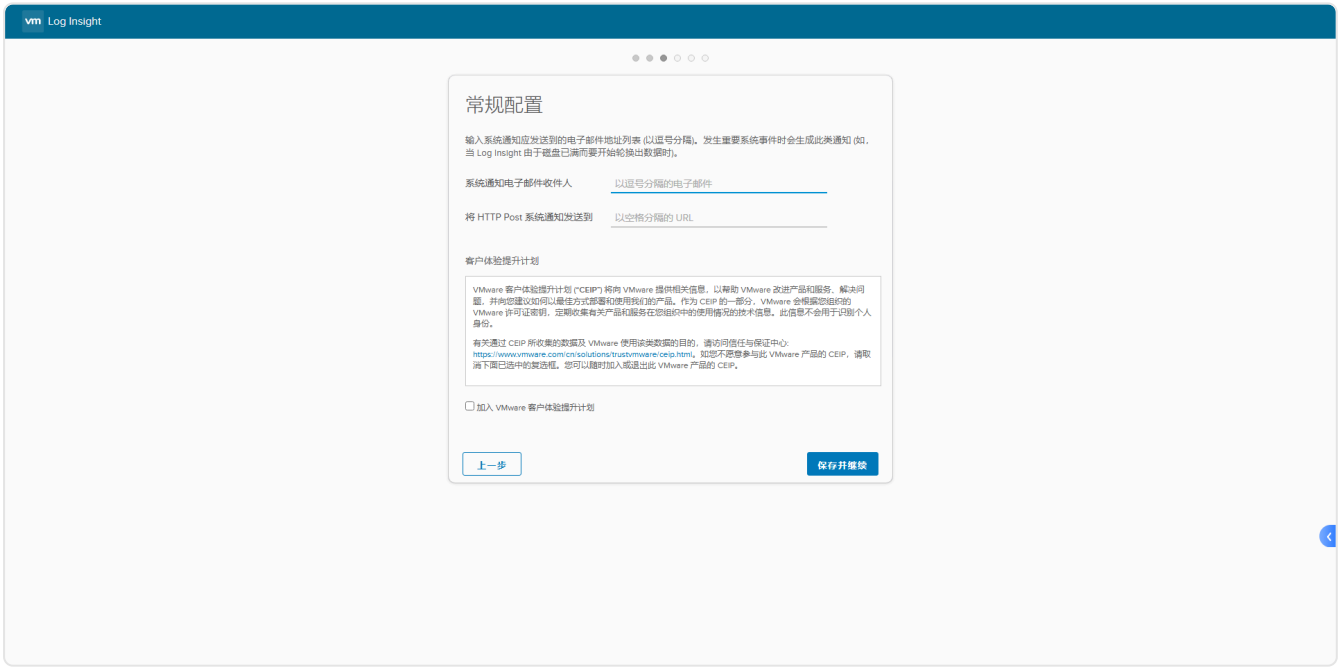


图 6-9 常规配置

（6）配置 NTP 服务器，此处设置 NTP 服务器(逗号分隔)为“ntp.aliyun.com”，单击【测试】，测试是否生效，单击【保存并继续】。

图 6-10 配置NTP

（7）设置 SMTP，用于启用关于警示和重要系统通知的外发电子邮件（选填），单击【保存并继续】。

（8）设置完成后，单击【完成】，完成系统初始化

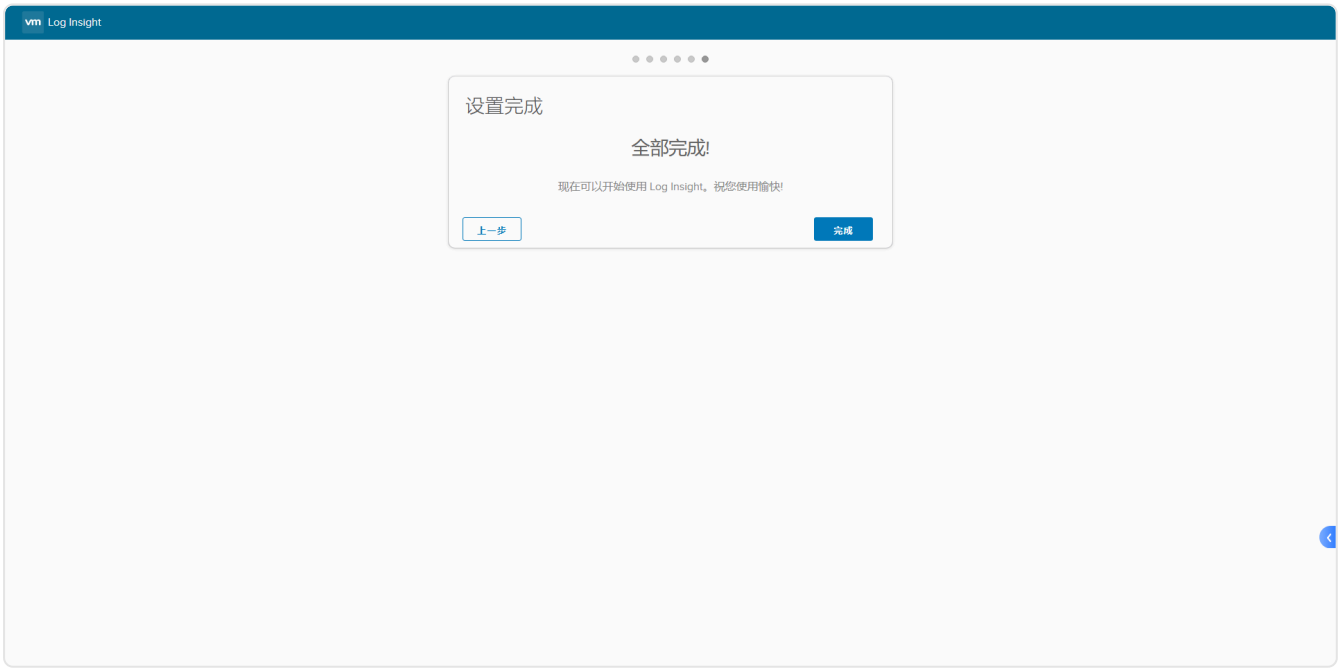


图 6-11 设置完成

3、集成数据源

（1）与 vSphere 集成

系统初始化完成后，单击“配置 vSphere 集成”，界面跳转至“vSphere”，填写 vCenter Server 的主机名为“172.16.125.87”，用户名为“administrator@class.cloud.local”及密

码。勾选“收集 vCenterServer 事件、任务和警报”、“将 ESXI 主机配置为发送日志至 Log Insight”，单击【测试连接】，对其进行连接测试。出现“测试成功”字样后，单击【保存】，配置 ESXi 主机，配置完成后，单击【确定】，如图 -12、6-13、6-14 所示。

图 6-12

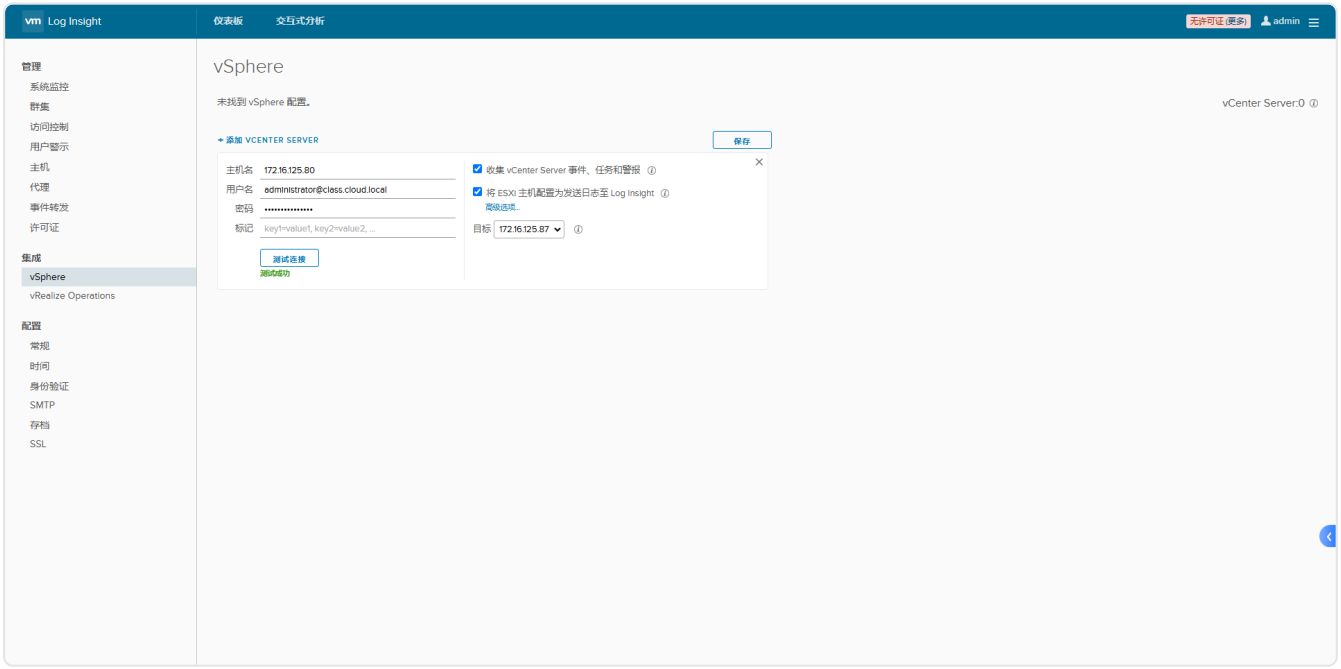


图 6-13 配置集成vSphere

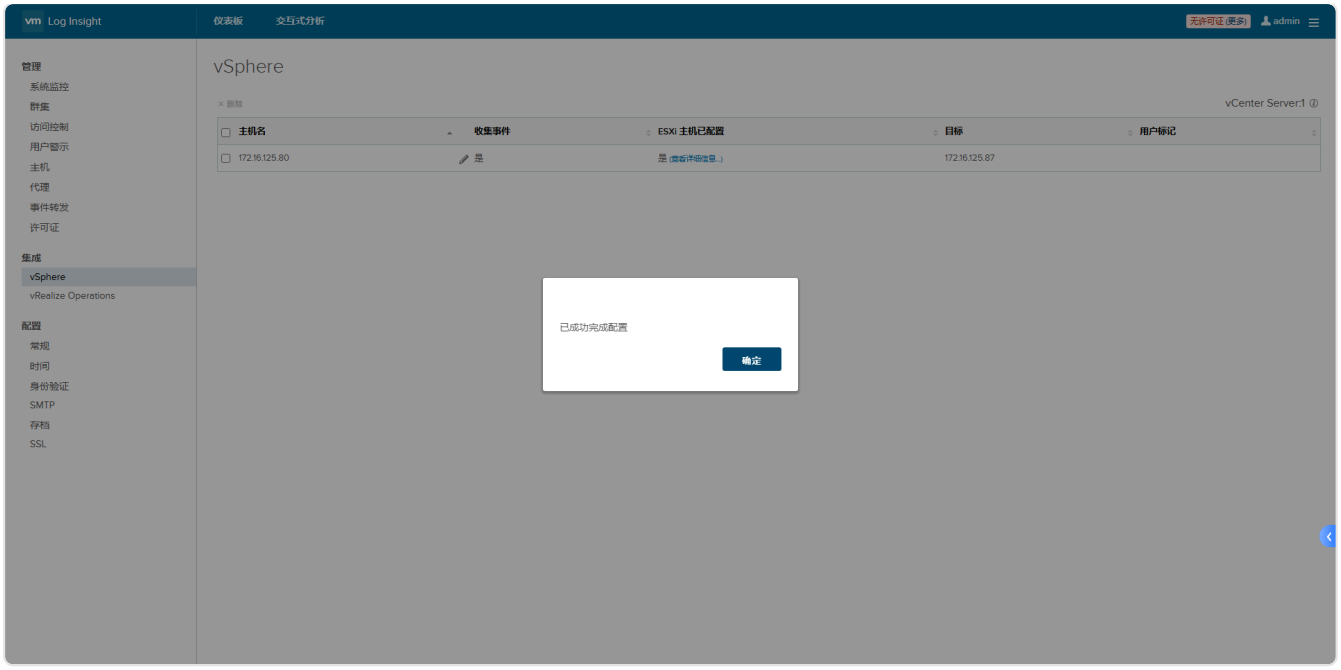


图 6-14

（2）与 vRealize Operations 集成

选择左侧的“集成”选项卡中“vRealize Operations”，界面跳转至“vRealize Operations 集成”，填写 vRealize Operations Manager 的主机名为“172.16.125.86”，用户名为“admin”及密码。勾选“启用警示集成”、“启用"在环境中启动"”，单击【测试】，对其进行连接测试。显示“测试成功”字样后，单击【保存】，注册 vRealize Operations 数据源，注册数据源成功后，单击【确定】，如图 6-15、6-16 所示。

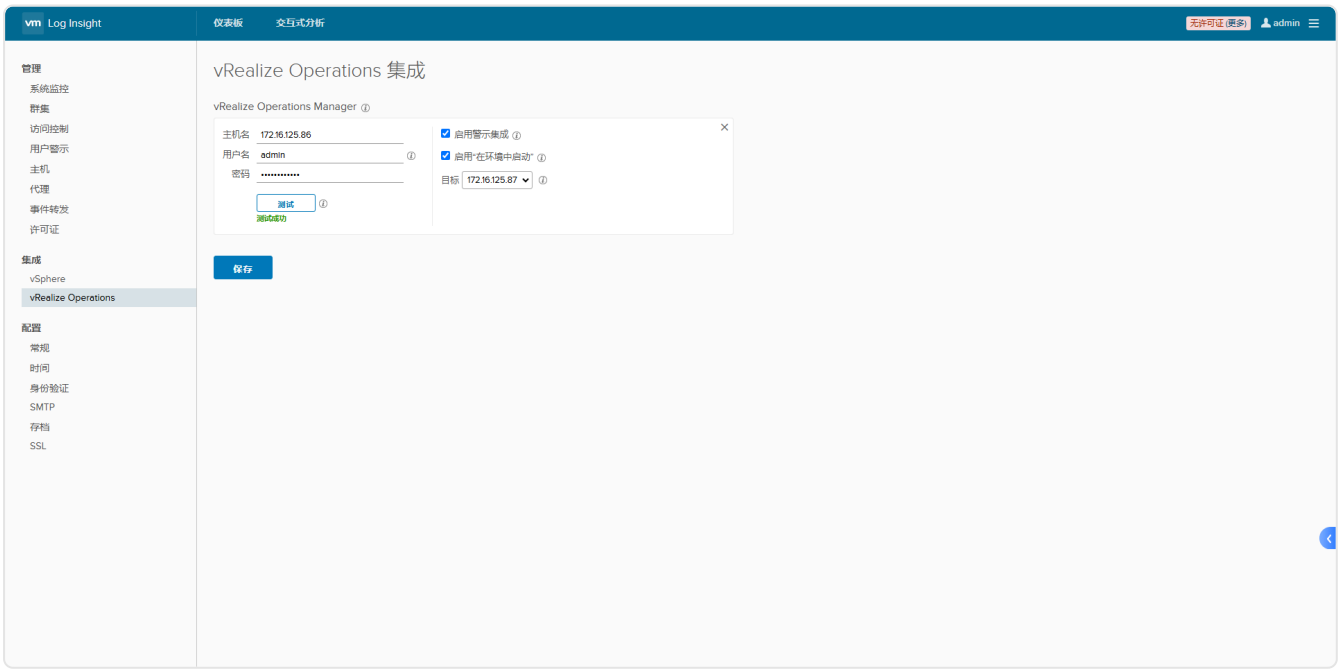


图 6-15 集成vRealize Operations

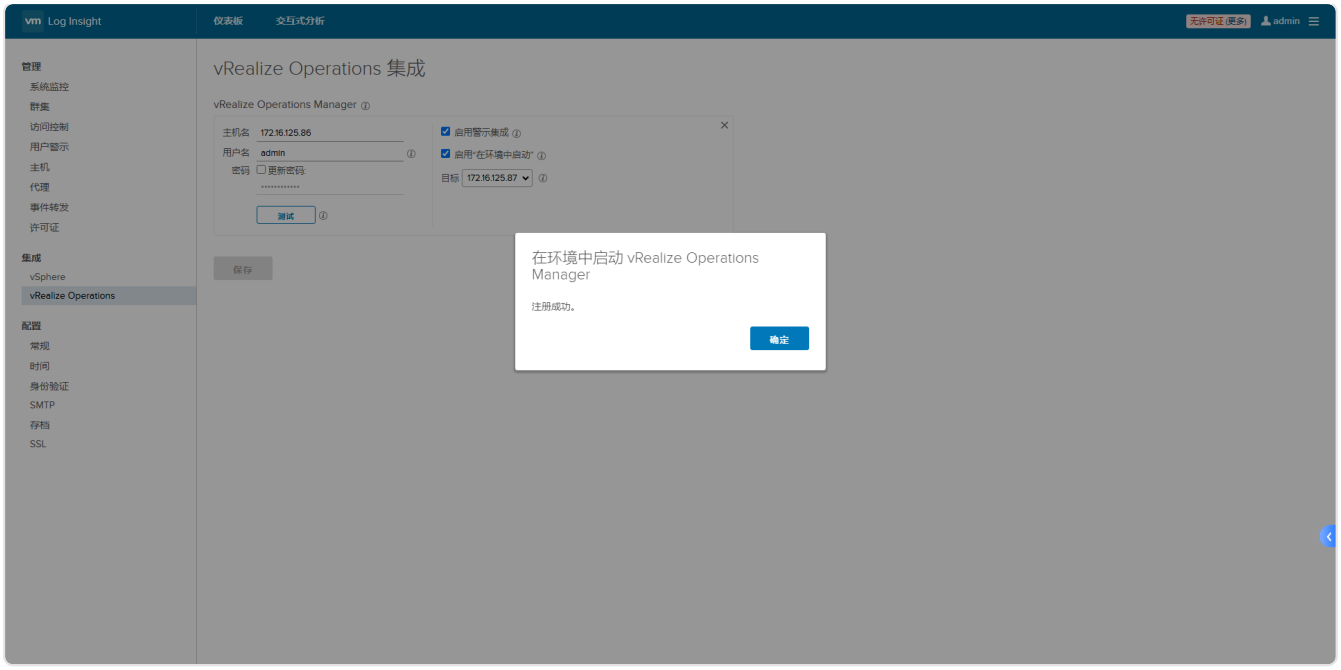


图 6-16 注册成功

4、使用日志分析仪表板

（1）管理仪表板

①在自定义仪表板中，有“我的仪表板”和“共享仪表板”两种。用户仪表板存放每个独立用户的仪表板组件，未进行共享前，其他用户无法使用该仪表板。如图 6-17 所示。

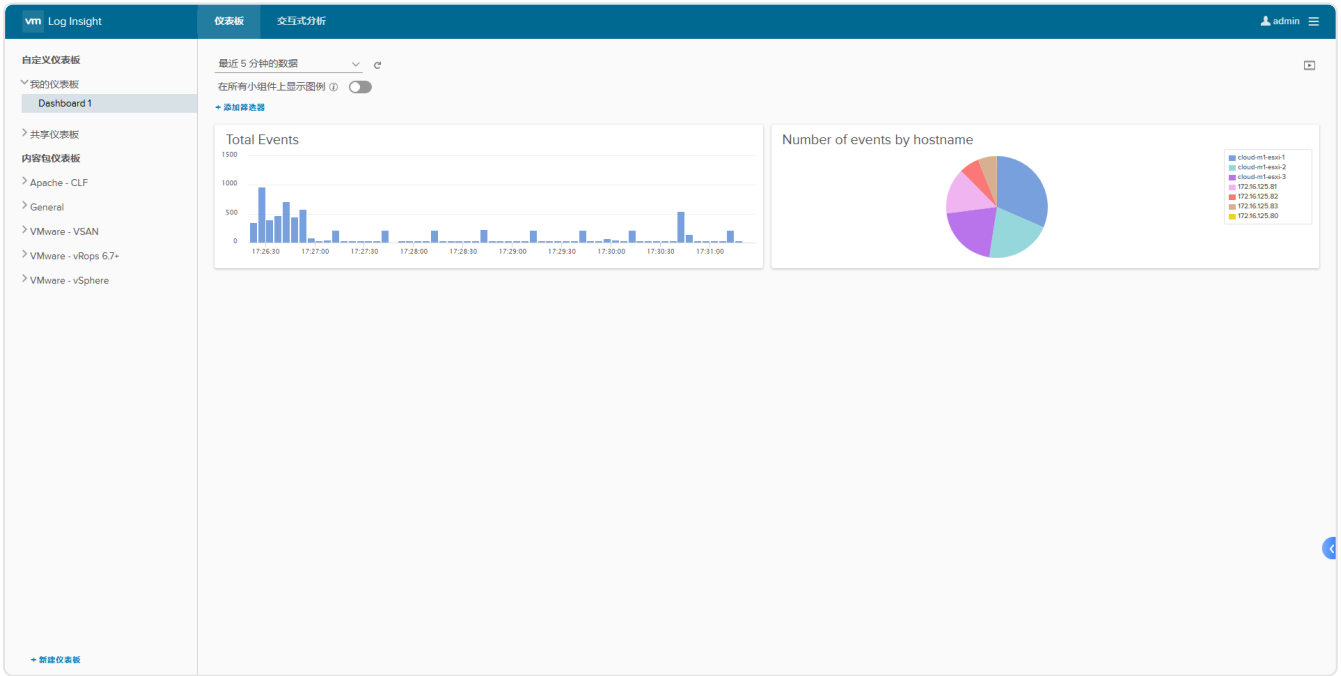


图 6-17 我的仪表板

②共享仪表板中默认没有组件，要想将加入组件，要使用“新建仪表板”按钮或从内容包中克隆现有仪表板。共享仪表板中的组件，对所有的用户都是开放的。用户可对共享仪表板中的组件进行添加、修改和删除等操作，如图 6-18 所示。

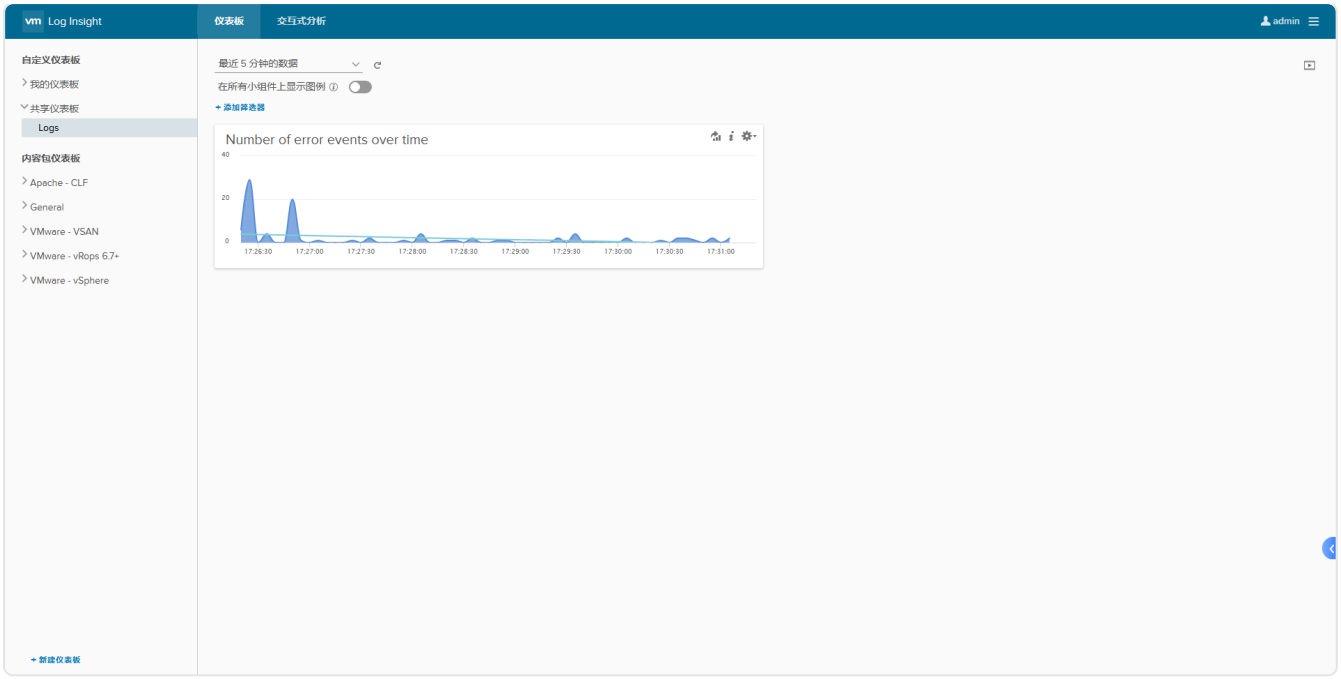


图 6-18 共享仪表板

③内容包仪表板存放的是从内容包商城中导入的已经定义好的仪表板组件，不能进行修改，可以克隆到我的仪表板中。

（2）小组件的使用

④在各个仪表板中可通过添加和删除筛选器来精确查找日志。如图 6-23 所示

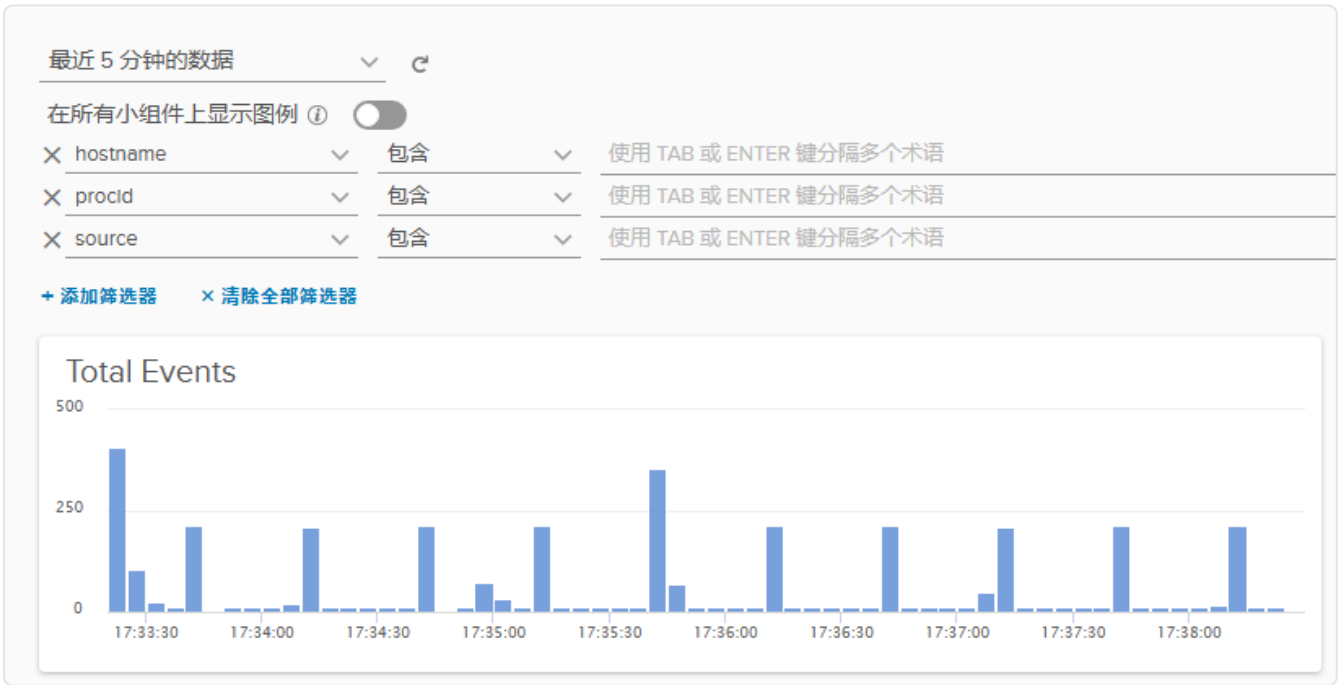


图 6-23 筛选器

⑤通过单击图表组件的右上角的“在交互式分析中打开”的图标，可详细查看与其相关的日志情况，如 6-24 图所示。

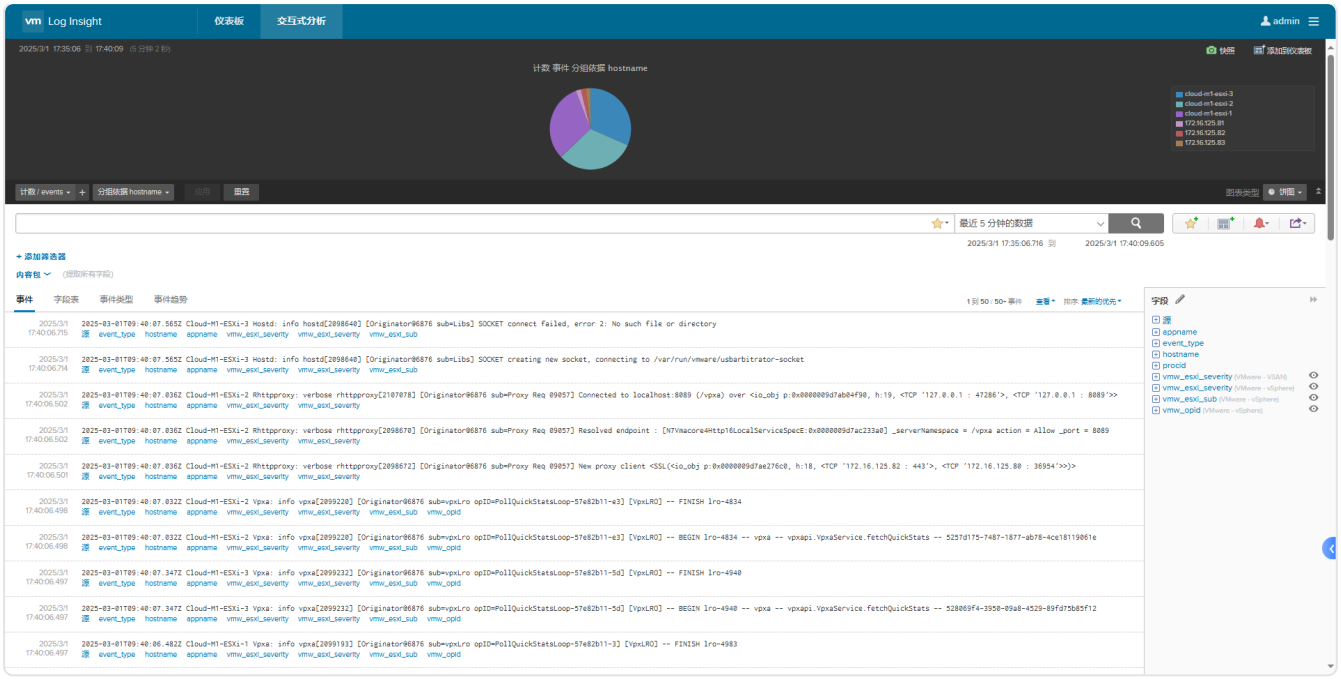


图 6-24 交互式分析

5、日志浏览与检索

（1）按时间范围浏览和检索日志

选择仪表板图表组件，在交互式分析界面中打开，对图表组件进行不同时间范围的日志查看和检索。如图 6-25 所示。

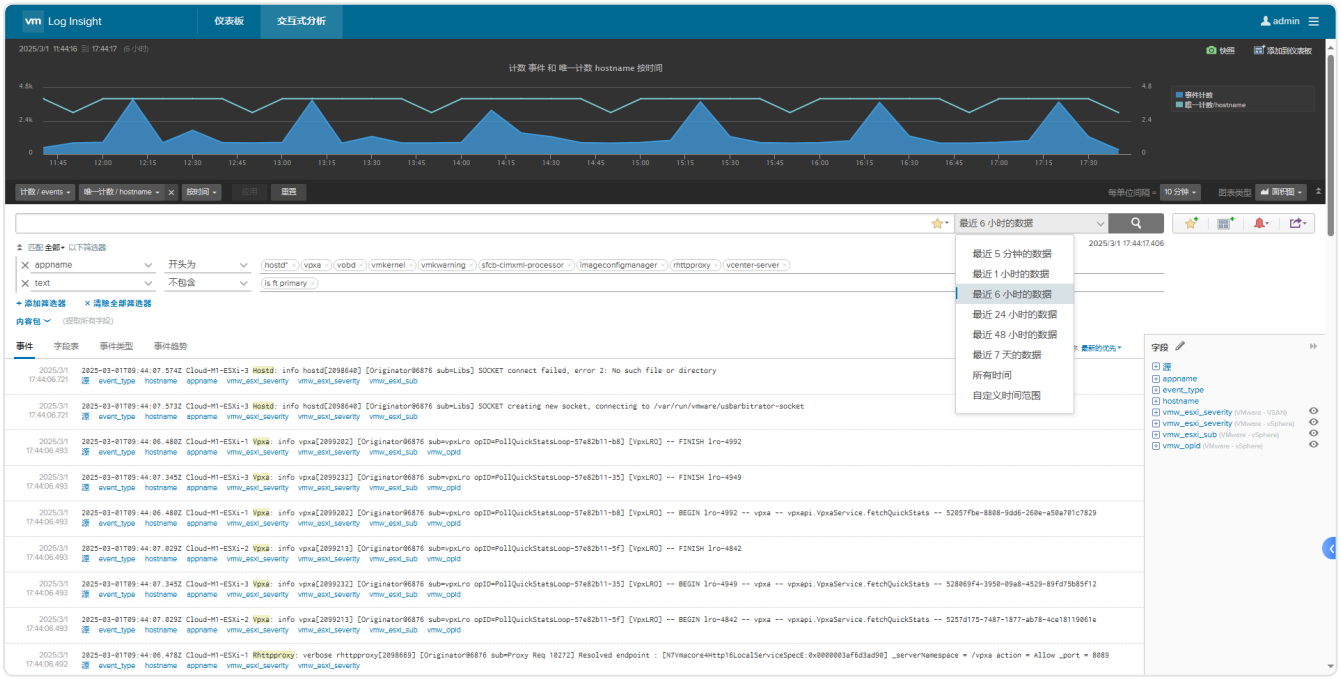


图 6-25 时间范围日志

（2）按字段运算检索日志

在交互式分析界面，单击“添加筛选器”，使用筛选器筛选字段日志，如图 6-26 所示。

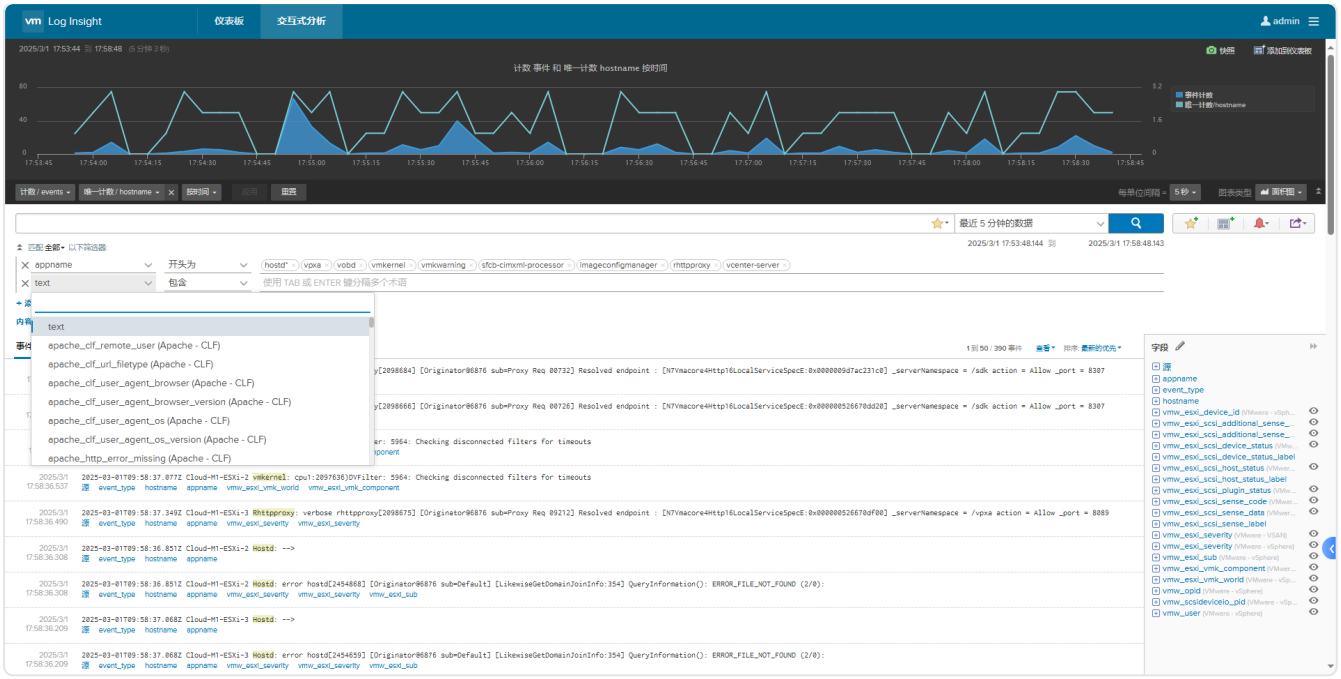


图 6-26 筛选器检索

（3）分析日志事件类型和事件趋势

① 在交互式分析界面中，单击“事件类型”子选项。然后在搜索框或者添加一个为“hostname”、“包含”、“Cloud-M1-ESXi-2”的筛选器。如图 6-33 所示。

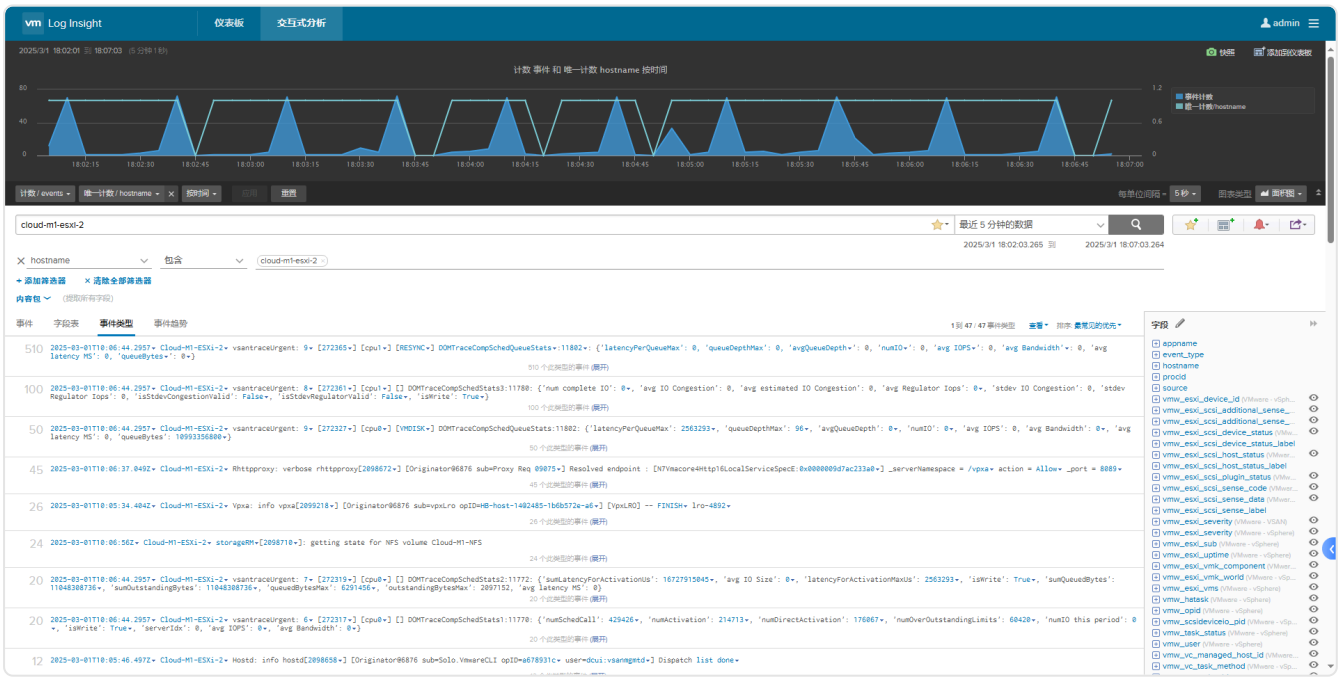


图 6-27 事件类型

② 分析其如图 6-34 之中的 Cloud-M1-ESXi-2 事件趋势。在交互式分析界面中，单击“事件趋势”子选项。添加筛选器，如图 6-28 所示。

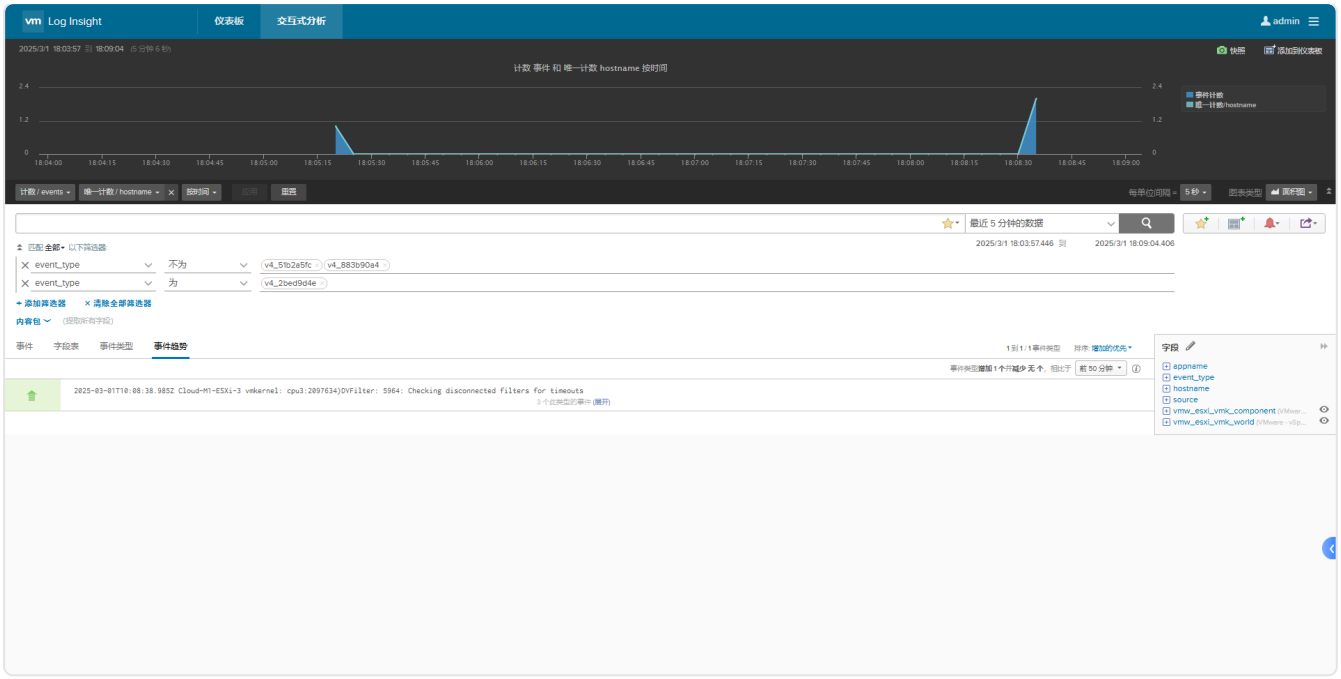


图 6-28 事件趋势

（2）向 vSphere 发送警示

① 在交互式分析界面中选择“创建或管理警示”图标，选择“管理警示”，勾选“VMware-vSphere 内容包”，单击【启用】，使用预定义警示，根据需要勾选，本次实验勾选并设置电子邮件，单击【启用】，单击“x”退出，向 vSphere 发送警示通知。如图 6-29、6-30、6-31 所示。

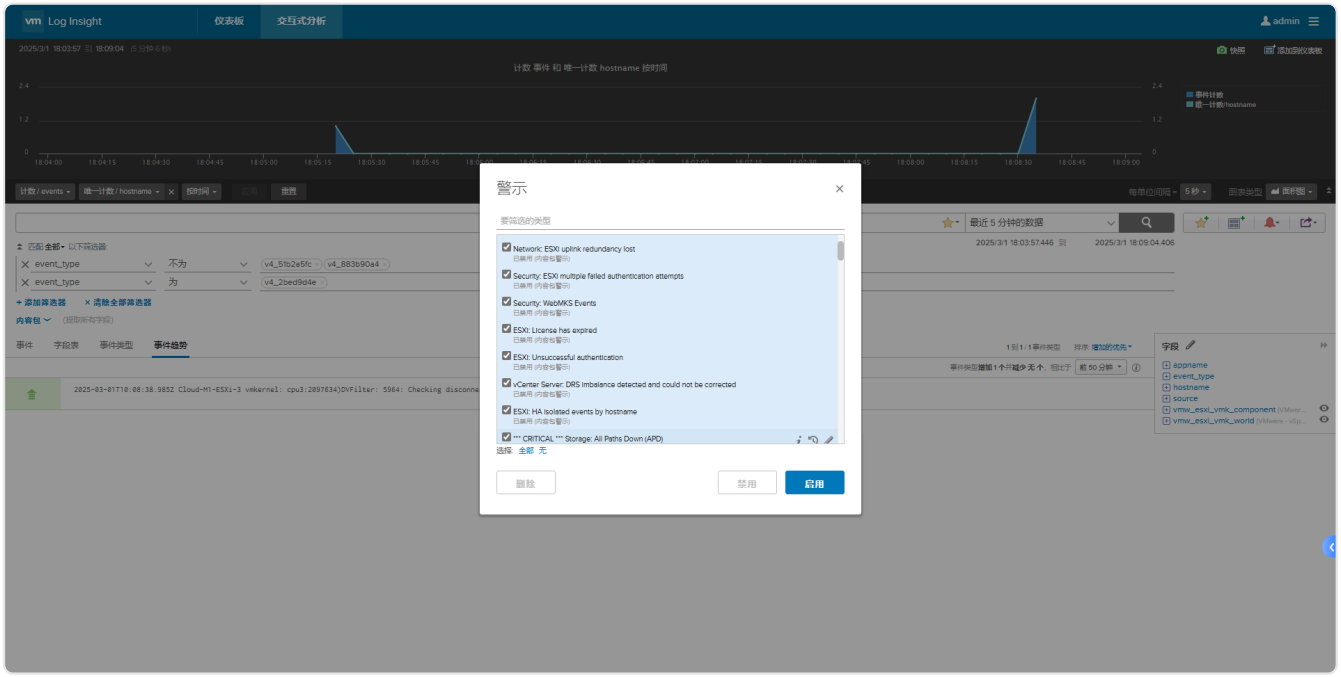


图 6-29 启用警示

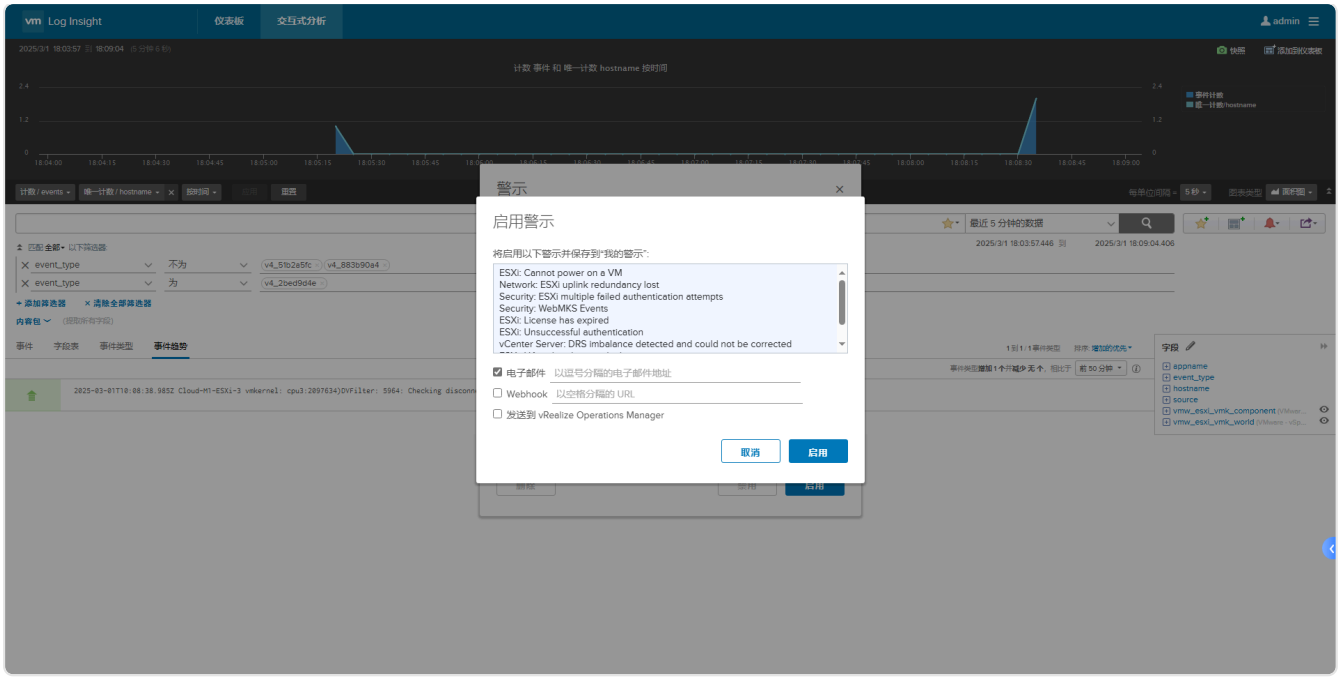
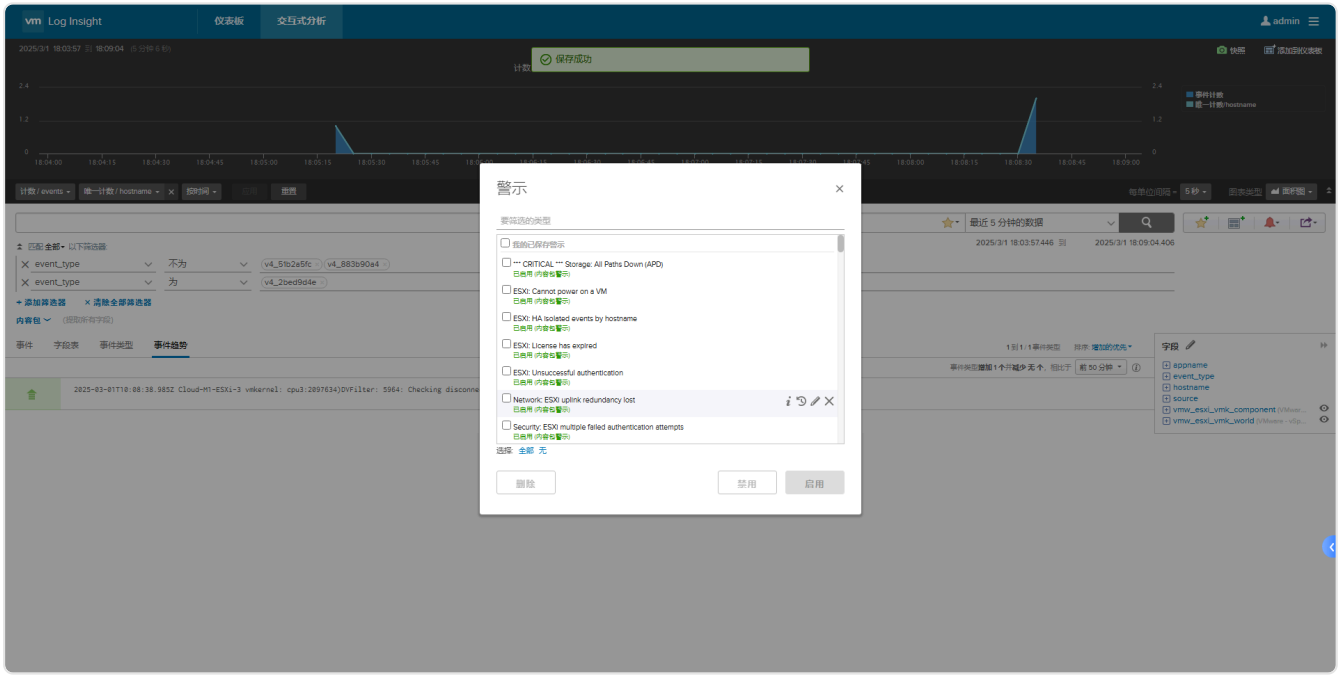


图 6-30 启用警示



6-31 启用警示

七、实验讲解

本实验配置讲解视频，访问课程学习平台。

八、实验考核

实验考核为【实验随堂查】。

实验随堂查：每个实验设置 3-5 考核点，学生现场进行演示和汇报讲解。

1、考核点

考核点 1：完成 vRealize Log Insight 的部署，能够访问到 vRealize Log Insight 系统。（40 分）

考核点 2：集成 vRealize Operations 和 vSphere 数据源，并要求仪表板中的 VMware - VSAN 仪表板能够正常显示数据。（30 分）

考核点 3：在交互式分析界面通过添加筛选器查看数据中心之中 Labs-Cloud-ESXi-node-1 的日志事件。（30 分）

2、考核方式

以实验小组为单位进行考核，每个小组由 1 位同学进行实验成果汇报，小组其他成员回答教师提问。根据汇报和答疑情况，对小组成员进行逐一打分。

由教师进行评分。