

交换数据空间

# 最佳实践

文档版本 02  
发布日期 2024-11-06



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。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云计算技术有限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，华为云计算技术有限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。

# 华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

---

## 目录

1 EDS 最佳实践汇总.....	1
2 用户建立 EDS 与第三方内网环境的数据库/FTP 服务器的连接.....	2
3 健康医疗数据通过 EDS 共享和安全管控实践.....	5

# 1 EDS 最佳实践汇总

本文汇总了基于交换数据空间服务（EDS，Exchange Data Space）常见应用场景的操作实践，为每个实践提供详细的方案描述和操作指导，帮助用户轻松使用EDS业务。

表 1-1 EDS 最佳实践一览表

最佳实践	说明
<a href="#">用户建立EDS与第三方内网环境的数据库/FTP服务器的连接</a>	很多企业会把关键数据源建设在内网，例如数据库、文件服务器等。由于EDS运行在云上，所以需要创建EDS与第三方内网数据源的连接，以便更加安全、可靠的交换和管理数据资源。
<a href="#">健康医疗数据通过EDS共享和安全管控实践</a>	本实践以xx医疗集团和某慢病院交换“风湿病患者医疗数据”为例，指导用户在医疗场景中如何安全的进行数据交换。

# 2 用户建立 EDS 与第三方内网环境的数据库/FTP 服务器的连接

## 操作场景

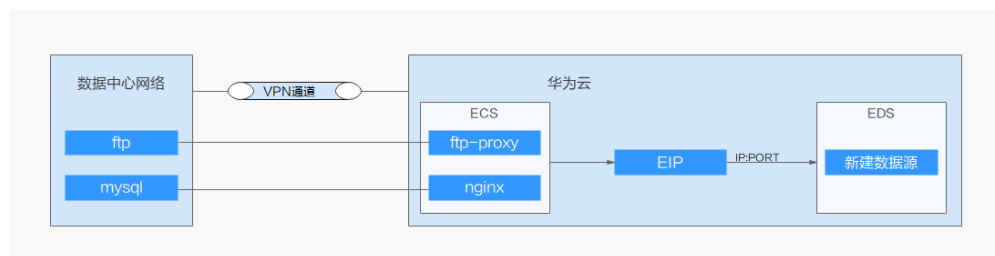
很多企业会把关键数据源建设在内网，例如数据库、文件服务器等。由于EDS运行在云上，所以需要创建EDS与第三方内网数据源的连接，以便更加安全、可靠的交换和管理数据资源。

## 准备工作

1. 创建一台Centos操作系统的云服务器，并且为云服务器绑定弹性公网IP，确保可以连接互联网。具体操作请参见[购买弹性云服务器](#)、[为弹性云服务器申请和绑定弹性公网IP](#)。
2. 构建VPN通道，确保打通华为云与第三方内网的连接，具体操作请参见[通过VPN实现华为云与数据中心相通](#)。

## 方案架构

图 2-1 EDS 与第三方内网数据源的连接方案



## 用户建立 EDS 与第三方内网环境的数据库的连接

**步骤1** 远程登录云服务器。

账号：root；密码：您在创建云服务器时设置的密码。具体操作请参见[登录Linux弹性云服务器](#)。

**步骤2** 在该节点部署Nginx，用于打通EDS和第三方内网环境数据库（如MySQL）之间的连接，执行如下命令：

1. 进入 “/usr/local” 目录。  
`cd /usr/local`
2. 下载Nginx压缩包。  
`wget http://nginx.org/download/nginx-1.23.3.tar.gz` #下载最新版本的压缩包，可以不是1.23.3版本
3. 安装编译Nginx需要的插件。  
`yum -y install gcc gcc-c++ make libtool zlib zlib-devel openssl openssl-devel pcre pcre-devel`  
`wget http://downloads.sourceforge.net/project/pcre/pcre/8.35/pcre-8.35.tar.gz`  
`tar -zxvf pcre-8.35.tar.gz -C /usr/local/src/`
4. 解压Nginx压缩包。  
`tar -zxvf nginx-1.23.3.tar.gz`
5. 进入Nginx目录。  
`cd nginx-1.23.3`
6. 使用Nginx的四层代理模式，在编译时增加 --with-stream 模块。  
`./configure --prefix=/usr/local/nginx --user=nginx --group=nginx --with-http_stub_status_module --with-http_ssl_module --with-pcre=/usr/local/src/pcre-8.35 --with-stream`  
`make && make install`  
`groupadd nginx`  
`useradd -g nginx nginx`  
`chown -R nginx:nginx /usr/local/nginx`
7. 编辑Nginx配置文件。  
`vi /usr/local/nginx/conf/nginx.conf`
8. 在http块上增加stream{}和http块同级。  

```
stream{
    upstream appserver{
        #用户内部网络的数据库ip和端口号
        server xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx max_fails=3 fail_timeout=30s;
    }
    server{
        listen xxx; #自定义代理端口号
        proxy_connect_timeout 8s;
        proxy_timeout 24h;
        proxy_pass appserver;
    }
}
```
9. 切换到Nginx用户，启动Nginx，执行以下命令。  
`su - nginx`  
`cd /usr/local/nginx/sbin`  
`./nginx`

**步骤3** 进入交换数据空间连接器控制台界面，选择“连接器管理 > 数据源管理”，进入数据源管理界面。

**步骤4** 新建“MySQL”类型数据源，测试连接，查看是否连接成功，具体请参见[新建数据源](#)。

#### 说明

新建数据源中连接地址为EIP地址，端口是自己设立的端口号。

---结束

## 用户建立 EDS 与第三方内网环境的 FTP 服务器的连接

**步骤1** 远程登录云服务器。

账号：root；密码：您在创建云服务器时设置的密码。具体操作请参见[登录Linux弹性云服务器](#)。

**步骤2** 在该节点部署ftp.proxy，用于打通EDS和第三方内网环境FTP服务器之间的连接，执行如下命令：

1. 下载ctags插件，并进行安装。  

```
yum install ctags
```
2. 可通过各种方式下载ftp.proxy安装包，例如通过官网下载：<https://filezilla-project.org>。
3. 解压ftpproxy安装包。  

```
tar -xvf ftpproxy-1.2.3.tgz
```

#### 说明

ftpproxy-1.2.3.tgz是文件名，用户可自行修改。

4. 进入ftpproxy目录。  

```
cd ftpproxy-1.2.3/
```
5. 安装ftpproxy。  

```
make  
mkdir /usr/local/man  
sudo make install
```
6. 启动ftpproxy。  
准备如下信息（示例）：  
FTP client: 10.105.44.6  
FTP proxy: 10.105.51.240:2121  
FTP server: 10.105.87.168:21  

```
ftp.proxy -D 2121 10.105.87.168:21  
starting ftp.proxy 1.2.3 in daemon mode ...
```

**步骤3** 进入交换数据空间连接器控制台界面，选择“连接器管理 > 数据源管理”，进入数据源管理界面。

**步骤4** 新建“FTP”类型数据源，测试连接，查看是否连接成功，具体请参见[新建数据源](#)。

#### 说明

新建数据源中连接地址为EIP地址，端口是自己设立的端口号。

----结束

# 3 健康医疗数据通过 EDS 共享和安全管控实践

## 场景介绍

本实践以xx医疗集团和某慢病院交换“风湿病患者医疗数据”为例，指导用户在医疗场景中如何安全的进行数据交换。

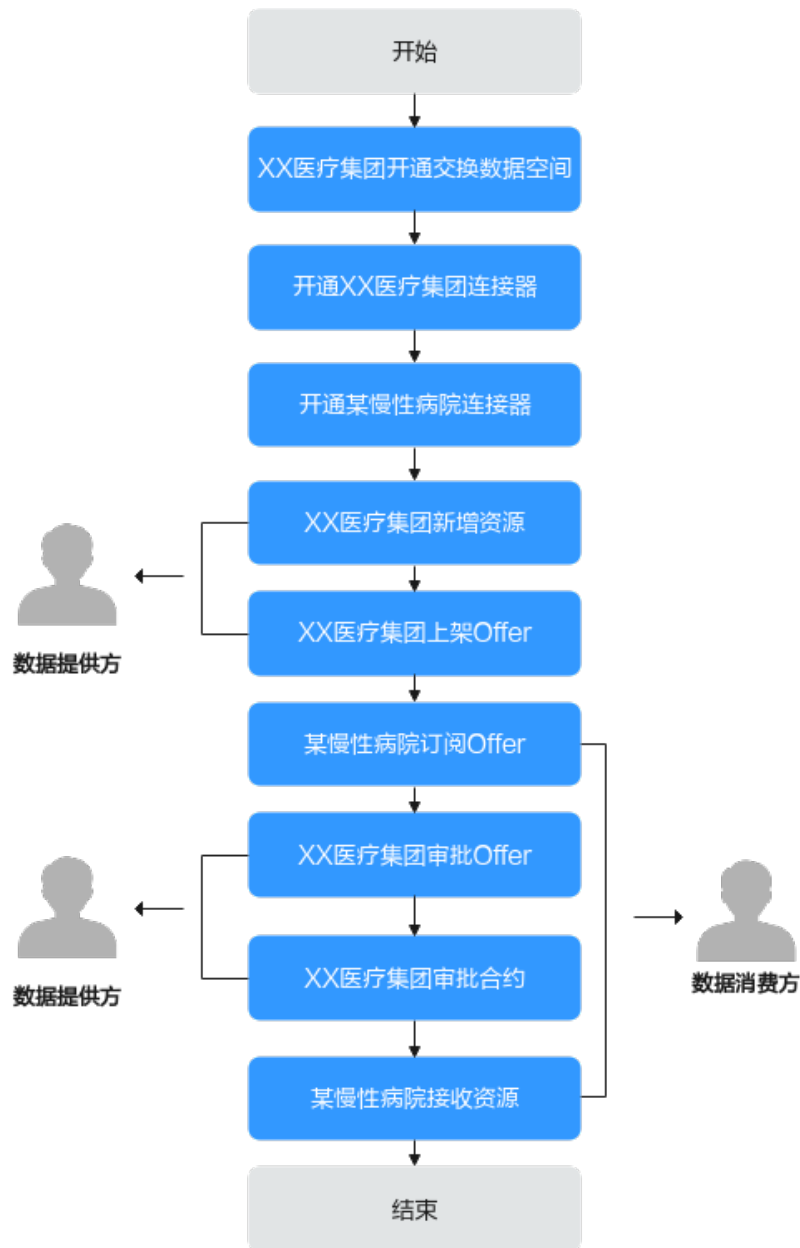
图 3-1 场景介绍





## 操作流程

图 3-2 流程图



1. xx医疗集团开通交换数据空间，请参见[xx医疗集团开通交换数据空间](#)。
2. xx医疗集团分别为自己集团（数据提供方）与某慢性病院（数据消费方）创建“xx医疗集团连接器”和“某慢性病院连接器”用于交换数据，请参见[开通连接器](#)。
3. xx医疗集团（数据提供方）将拥有的风湿病患者医疗数据上传到空间实例下的“xx医疗集团连接器”，请参见[xx医疗集团（数据提供方）新增资源](#)。
4. xx医疗集团在连接器中将“风湿病患者医疗数据”制定控制策略后打包成数据 Offer（数据商品）上架到数据市场，请参见[xx医疗集团（数据提供方）上架 Offer](#)。

5. 某慢性病院前往数据市场搜索风湿病患者医疗数据并订阅该Offer，请参见[某慢性病院连接器（消费方连接器）订阅Offer](#)。  
数据提供方审批通过后，双方即刻自动收到合约，合约即通过技术手段保证双方约定的控制策略。
6. XX医疗集团（数据提供方）确认某慢性病院提交的Offer申请是否在安全可控范围内，请参见[xx医疗集团（数据提供方）审批Offer](#)。
7. XX医疗集团（数据提供方）确认某慢性病院提交的Offer申请生成合约后进行合约审批，请参见[xx医疗集团（数据提供方）审批合约](#)。
8. 某慢性病院（数据消费方）在收到数据合约后，即可接收资源，并根据双方制定的控制策略安全可控使用数据，具体请参见[某慢性病院（数据消费方）接收资源](#)。

## 前提条件

- 已注册华为账号并开通华为云。
- 已完成企业实名认证。

## xx 医疗集团开通交换数据空间

**步骤1** 登录管理控制台，进入[购买交换数据空间](#)页面。

**步骤2** 配置交换数据空间实例基本信息，具体参数说明如[表3-1](#)所示。

表 3-1 参数说明

参数	说明
区域	不同区域的云服务产品之间内网互不相通，目前仅支持华北-北京四。
计费模式	仅支持包年/包月的计费模式。
空间类型	<p>多种空间类型适用于数据交换的不同场景，具体类型如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 内部数据空间：适用于组织内部不同部门间的数据交换，打破部门交换的壁垒。 该类型的空间只允许创建者及其子用户加入，其他租户和其名下的子用户无法加入，空间内可自由进行数据交换。</li> <li>• 上下游数据空间：适用于上下游组织之间的数据交换，更能保证组织对数据的共享和管控。 该类型的空间允许其他租户和其名下的子用户加入，创建者和他的子用户可以与任何用户进行数据交换，其他租户只允许与创建者和他的子用户进行数据交换，其他租户间无法进行交换。</li> <li>• 开放数据空间：同一行业的不同组织之间在保障所有权的情况下进行数据的交换，如工业、医疗和电力等行业。 该类型的空间不限制人员加入，不限制人员间的数据交换。购买该类型的数据空间前，需要进行邮件申请，由运营人员审核，审核通过后，方能购买该类型空间，具体请参见<a href="#">申请开放数据空间购买资质</a>。</li> </ul> <p>本示例选择“开放数据空间”。</p>

参数	说明
空间名称	填写实例的名称，根据规划自定义。要求如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 长度范围为1位~64位。</li> <li>• 名称由英文字母、数字、下划线（_）、中文、中划线（-）组成。</li> <li>• 只能以中文或者英文开头。</li> </ul> 本示例命名为“xx医疗集团”。
描述	用户可以根据需要在文本框中输入对该实例的描述信息。 本示例描述为“xx医疗集团向某慢病院共享数据”。
承诺	签署承诺并描述了不同空间类型下数据传输的限制范围。
实例规格	规格分为“基础版”和“专业版”。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基础版：适用于中小企业和少量企业间数据交换，支持开通少量连接器，共享带宽。</li> <li>• 专业版：适用于大型企业多部门之间或行业中多个企业之间数据交换，支持开通大量连接器，专享带宽。</li> </ul> 实例规格用户根据需要自定义选择。

**步骤3** 购买时长用户根据需要自定义选择。

**步骤4** 勾选“我已阅读《华为云交换数据空间服务协议》”，单击“立即购买”，界面跳转至“费用中心 > 订单管理 > 我的订单”。

**步骤5** 确认订单信息无误，单击“支付”，跳转至支付界面。

**步骤6** 选择支付方式，确认付款，等待订单状态为“已完成”，交换数据空间实例的创建完成。

----结束

## 开通连接器

**步骤1** 登录[交换数据空间官网](#)。

**步骤2** 单击“管理控制台”，进入交换数据空间控制台界面。

**步骤3** 单击“我的空间”，在交换数据空间实例中，选择“xx医疗集团”，单击实例卡片上的“连接器”。

**步骤4** 单击界面“申请新的连接器”，弹出“申请开通连接器”窗口。

**步骤5** 填写基本信息，具体参数说明如表3-2所示。

表 3-2 参数说明

参数	说明
连接器规格	仅支持“基础版”。

参数	说明
连接器名称	填写连接器的名称，根据规划自定义。要求如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 长度范围为1位~100位。</li> <li>• 名称由英文字母、数字、下划线（_）、中文、中划线（-）组成。</li> <li>• 只能以中文或者英文开头。</li> </ul> 本示例命名为“xx医疗集团连接器”。
连接器描述	用户在文本框中输入对该连接器的描述信息。 本示例描述为“xx医疗集团连接器（数据提供方）”。

**步骤6** 信息设置完成后，单击“确定”，此时连接器状态是“创建审批中”。审批的操作具体参见[审批连接器申请](#)。

**步骤7** 待实例管理员审批通过后，连接器开通成功态是“待创建”，单击连接器卡片购买连接器，具体参见[购买连接器](#)。

**步骤8** 重复1至7创建命名为“某慢性病院连接器”的数据消费方连接器。

----结束

## 购买连接器

**步骤1** 在交换数据空间控制台界面，单击“我的空间”，在交换数据空间实例中，选择已审批并成功开通连接器的实例，单击实例卡片上的“连接器”，然后选择需要购买的连接器，单击连接器卡片上的“购买”，进入“购买申请的连接器”界面。

**步骤2** 在“购买申请的连接器”界面，具体参数说明如[表3-3](#)所示。

表 3-3 参数说明

参数	说明
区域	不同区域的云服务产品之间内网互不相通，目前仅支持华北-北京四。
计费模式	仅支持包年/包月的计费模式。
连接器规格	规格分为“赠送版”和“基础版”。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 赠送版：购买交换数据空间实例获得的免费连接器，只有40G的结构化数据存储容量和200G的非结构化数据存储容量，容量无法扩容。只有实例管理员在控制台可购买“赠送版”的连接器。</li> <li>• 基础版：按需购买，可扩容数据存储容量。</li> </ul> 规格用户可以根据需要自定义选择。
连接器名称	填写连接器的名称，根据规划自定义。
连接器描述	用户可以根据需要在文本框中输入对该连接器的描述信息。

参数	说明
非结构化数据存储容量	不方使用数据库二维逻辑来表现的数据，如文档、文本、XML和图片等数据。 购买连接器时，首次需购买20G非结构化数据，后续可扩容。
结构化数据存储容量	用关系型数据库来表示和存储的数据，如CSV文件，数据库数据等。 购买连接器时，首次需购买10G结构化数据，后续可扩容。

**步骤3** 购买“赠送版”的连接器，无需支付，直接开通成功。

**步骤4** 购买时长用户可以根据需要自定义选择。

**步骤5** 勾选“我已阅读《华为云交换数据空间服务协议》”，单击“立即购买”，界面跳转至“费用中心 > 订单管理 > 我的订单”。

**步骤6** 确认订单信息无误，单击“支付”，跳转至支付界面。

**步骤7** 选择支付方式，确认付款，等待订单状态为“已完成”，购买成功。

----结束

## xx 医疗集团（数据提供方）新增资源

**步骤1** 进入[交换数据空间管理控制台](#)界面，单击“我的空间”，在“xx医疗集团”实例中，单击实例卡片上的“连接器”，然后选择“xx医疗集团连接器”，单击连接器卡片上的“前往”，进入连接器控制台界面。

**步骤2** 选择界面左侧导航栏中的“数据目录”，选择“我的数据 > 本地接入”单击“新增资源”。

**步骤3** 在“新增资源”界面中，定义资源，具体的参数说明如[表3-4](#)所示。

**表 3-4** 参数说明

参数	说明
资源类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>文件：非结构化的数据资源，当前支持xlsx、pdf、xls、ppt、pptx、doc、dot、docx、jpeg、jpg、png、gif、bmp、ftp、obs等类型文件。</li> <li>数据集：结构化的数据资源，当前支持上传CSV、API、DB格式的数据文件。</li> </ul>
资源数量	<ul style="list-style-type: none"> <li>定义为一个资源：将上传的一个或多个文件定义为一个资源，在数据交换等操作时根据此资源名称交换该资源名称下的所有文件，需要填写资源名称。</li> <li>定义为多个资源：将上传的每个文件都单独作为一个资源，并且把文件名称作为资源名称，无需单独命名。定义为多个资源只适用于资源类型选择为文件类型。</li> </ul>
资源名称	文件上传后在数据目录展示的名称。要求长度范围为2位~50位。本示例上传的资源命名为“风湿病患者医疗数据”。

参数	说明
资源描述	对资源的描述说明。

**步骤4** 定义资源后，添加对应数据。

- 资源类型为文件时，具体的参数说明如表3-5所示。

表 3-5 参数说明

参数	说明
文件上传	用户本地上传文件到EDS空间下的连接器。 单击“新增文件”，添加待上传的数据文件后，界面将显示文件的文件名称、类型、大小、操作等基本信息。
FTP上传	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 数据源 FTP数据源，用户从FTP数据库服务器获取数据。如没有FTP数据源，可通过<a href="#">接入数据源</a>接入。</li> <li>- 访问路径 FTP服务器中要访问的文件夹的路径。</li> </ul> <p><b>说明</b> 该路径下文件需符合以下规则，否则会导致传输失败：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文件数量包括文件夹不能超过1000个。</li> <li>2. 文件总大小不能超过6GB。</li> </ol>
OBS上传	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 数据源 OBS数据源，用户从OBS桶中获取数据。如没有OBS数据源，可通过<a href="#">接入数据源</a>接入。</li> <li>- 访问路径 OBS桶中存放文件的路径。</li> </ul> <p><b>说明</b> 该路径下文件需符合以下规则，否则会导致传输失败：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文件数量包括文件夹不能超过1000个。</li> <li>2. 文件总大小不能超过6GB。</li> </ol>

- 资源类型为数据集时，具体的参数说明如表3-6所示。

表 3-6 参数说明

数据来源	参数	说明
CSV	存储方式	文件存储方式，当前仅支持物理存储。

数据来源	参数	说明
	文件	<p>用户本地上传CSV文件到EDS空间下的连接器。</p> <p>单击“上传文件”，添加待上传的数据文件后，界面将显示文件名称和大小，并展示预览CSV文件数据。</p> <p><b>说明</b> CSV格式的文件表头不可为中文且不能重复。</p>
API	存储方式	文件存储方式，当前仅支持物理存储。
	API名称	选择已经配置好的API。
	API描述	对已选择的API添加描述说明。
	数据名称	配置数据名称。
	入参设置	<p>API的入参配置，其中“是否必填”以及“值”为用户自定义配置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 是否必填：入参参数是否为必填项，如为必填项，则开启。</li> <li>- 值：支持修改值，对此字段配置过滤值。</li> </ul>
	出参设置	<p>API的出参配置，其中“是否选择”以及“是否支持搜索”为用户自定义配置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 是否选择：可开启和关闭，表示该字段是否在列表中显示。</li> <li>- 是否支持搜索：支持开启和关闭，如果关闭表示该字段不支持按条件查询。</li> </ul>
DB	存储方式	文件存储方式，当前仅支持物理存储。
	数据源名称	用户可以选择ORACLE、MYSQL、DWS或MRS_HIVE数据源，从数据库中获取数据。如没有数据源，可通过 <a href="#">接入数据源</a> 接入。
	选表方式	当前支持选表，无需选择，系统默认配置。
	表名称	选择数据库中的表，可通过下拉框选择相应的表数据。
	数据名称	配置数据名称。



数据来源	参数	说明
	数据设置	<p>表示选择某个数据源的某张表后，展示该表的字段，选择所需要的字段，进行自定义配置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 选择：<input checked="" type="checkbox"/>表示选择此字段。</li> <li>- 中文名称：字段的中文名称。</li> <li>- 英文名称：字段的英文名称。</li> <li>- 过滤：表示是否对此字段进行过滤，<input checked="" type="checkbox"/>表示开启过滤。</li> <li>- 过滤类型：可选择过滤类型（=、&gt;、&gt;=、&lt;、&lt;=、between、like、in），对数据记录进行过滤。</li> <li>- 过滤值： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 过滤类型为“=”时，过滤值自定义输入。</li> <li>▪ 过滤类型为“&gt;”时，过滤筛选出来的内容需大于配置的过滤值。</li> <li>▪ 过滤类型为“&gt;=”时，过滤筛选出来的内容需大于等于配置的过滤值。</li> <li>▪ 过滤类型为“&lt;”时，过滤筛选出来的内容需小于配置的过滤值。</li> <li>▪ 过滤类型为“&lt;=”时，过滤筛选出来的内容需小于等于配置的过滤值。</li> <li>▪ 过滤类型为“between”时，需输入起始值以及终止值，过滤筛选出来的内容为起始值以及终止值的中间值。</li> <li>▪ 过滤类型为“like”时，输入关键字，用于进行模糊筛选，表示过滤筛选出来的内容包含输入的过滤值中的关键字。</li> <li>▪ 过滤类型为“in”时，直接输入，若为多个值用英文逗号隔开，表示过滤筛选出来的内容为输入的过滤值中的其中一个。</li> </ul> </li> </ul>
	增量方式	系统默认选择为“全量”。

**步骤5**（可选）如果您选择的资源类型为数据集且资源数据为API或DB时，可选择是否定时采集数据，具体的参数说明如表3-7所示。



表 3-7 参数说明

参数	说明
是否定时采集	选择是否要开启定时采集任务。
定时调度	选择采集任务执行的定时调度类型，与定时执行时间配合使用。
定时执行时间	选择采集任务定时执行时间。
定时说明	对选择的定时调度和定时执行时间进行解释说明。

**步骤6** 数据添加完成后，单击“提交”，提交上传的数据资源。

如勾选“本次提交执行调度（调度结果可在资源日志中查看）”则会在提交时立即执行一次采集任务。

----结束

## xx 医疗集团（数据提供方）上架 Offer

**步骤1** 进入[交换数据空间管理控制台](#)界面，单击“我的空间”，在交换数据空间实例中，选择“xx医疗集团”，单击实例卡片上的“连接器”。

**步骤2** 选择“xx医疗集团连接器”，单击连接器卡片上的“前往”，进入连接器控制台界面。

**步骤3** 选择界面左侧导航栏中的“数据目录”，选择“我的数据 > 本地接入”，单击“风湿病患者医疗数据”上方“上架offer”或右键单击选择“上架offer”。

**步骤4** 在“上架offer”界面填写基本信息，具体参数说明如表3-8所示。

表 3-8 参数说明

参数	说明
可见范围	<ul style="list-style-type: none"> <li>完全公开：即该交换数据空间下的所有连接器都可以看到此 offer。</li> <li>连接器分组公开：即该连接器分组中的连接器可以看到此 offer。</li> <li>指定连接器公开：即指定的连接器可以看到此 offer。连接器可选多个，最终 offer 的可见范围为所选连接器。</li> </ul>
订阅类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>受控：用户在数据市场订阅需要提供方审批。</li> <li>公开：用户在数据市场订阅无需提供方审批。</li> </ul> 本示例 Offer 订阅类型选择“受控”。
offer描述	填写 offer 的描述信息，非必填项。

**步骤5** 在“数据清单”区域检查数据清单内容是否正确。支持对数据列表内容进行添加、删除等操作。

- 添加：单击“选择连接器数据”，在弹出的“选择连接器资源”界面选择要上传的数据资源文件，单击“确定”，添加文件。
- 删除：单击对应数据资源文件右侧的“删除”，删除已选择的资源文件。
- 清空：单击资源列表上方的“清空”，清空已选择的所有资源文件。
- 详情：单击对应数据资源文件右侧的“详情”，查看数据详情。

offer联系人：选择需要上架offer的联系人信息，下拉框选项为已创建并授权交换数据空间服务的用户。

**步骤6** 编辑使用策略，相关参数说明如表3-9所示。

表 3-9 参数说明

策略	参数	说明
数据使用策略	已选操作	<p>数据提供方对数据消费方操作数据的限制方法，通过“约束条件”对查看、加工和下载进一步限制。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 查看：用户可以查看资源文件详细信息。</li> <li>● 加工：用户可以在查看的时候对数据资源文件加工处理。</li> <li>● 下载：用户可以通过限制下载次数和限制可用应用将数据资源文件下载到应用所描述的地方。</li> </ul> <p>用户根据需求勾选“查看”、“加工”、“下载”，给数据消费方指定使用规则。</p>
	约束条件	<p>通过When、How to、How many三个方面限制数据消费方对数据的使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● When：控制使用的时间，包括起始时间和截止时间。当前支持指定时间区间。</li> <li>● How to：限制不同的应用使用。如果暂无可用应用，可前往<a href="#">注册应用实例</a>。</li> <li>● How many：限制可用操作的次数，此处使用次数为每个文件"查看+加工+下载"总次数，不输入则默认不限制。</li> </ul>

**步骤7** 选择审批人，即选择offer上架的审批对象。

#### 📖 说明

审批人选择自己时跳过审批环节，资源直接上架成功。当审批人选择其他用户时，需要走审批流程。

**步骤8** 选择完成后，单击“确定”，等待审批人审批后，完成上架offer。

----结束

## 某慢性病院连接器（消费方连接器）订阅 Offer

**步骤1** 进入[交换数据空间管理控制台](#)界面，单击“我的空间”，在交换数据空间实例中，选择“xx医疗集团”，单击实例卡片上的“连接器”。

**步骤2** 选择“某慢性病院连接器”，单击连接器卡片上的“前往”，进入连接器控制台界面。

- 步骤3** 选择界面左侧导航栏中的“数据市场”，在搜索框中输入“风湿病患者医疗数据”，单击跳转到数据Offer列表界面。
- 步骤4** 筛选到所需的数据offer后，单击offer名称，进入“offer详情”界面，可查看数据基本信息和数据列表信息。
- 步骤5** 单击界面右上角“订阅”，在“订阅详情”界面中，编辑使用策略，相关参数说明如表3-10。

表 3-10 参数说明

参数	说明
已选操作	<p>数据消费方自定义数据使用的限制方法，通过“约束条件”对查看、加工和下载进一步限制。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>查看：用户可以查看资源文件详细信息。</li> <li>加工：用户可以在预览的时候处理数据资源文件。</li> <li>下载：用户可以下载数据资源文件到本地。</li> </ul>
约束条件	<p>通过Who、When、How to、How many等几个方面限制数据消费方对数据的使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Who：限定消费方的用户或团队进行数据交换。选择的用户需拥有数据接收者角色，才可以接收数据。选择的团队为消费方连接器下的某个团队。</li> <li>When：控制使用的时间，包括起始时间和截止时间。</li> <li>How many：限制可用操作的次数，默认不输入，则不限制次数。</li> </ul>

#### 说明

订阅offer时，数据消费方可以在数据上架offer时提供的使用控制策略上申请新的策略，覆盖提供方的策略。

- 步骤6** 输入订阅原因后，单击“确定”。

公开offer直接订阅成功，受控offer等待数据提供方审批。用户可在“工作台”的“我的任务”中选择“申请”页签查看申请任务的状态。

---结束

#### 说明

Offer列表的每个Offer卡片标注了受控和公开标签，卡片右下角会显示订阅、查看和收藏的数量，同时卡片提供了收藏功能。

## xx 医疗集团（数据提供方）审批 Offer

- 步骤1** 进入[交换数据空间管理控制台](#)界面，单击“我的空间”，在交换数据空间实例中，选择“xx医疗集团”，单击实例卡片上的“连接器”。
- 步骤2** 选择“xx医疗集团连接器”，单击连接器卡片上的“前往”，进入连接器控制台界面。

- 步骤3** 选择界面左侧导航栏中的“连接器管理 > 申请待办”，进入“我的申请待办”界面。
- 步骤4** 在界面下方选择“我的待办”页签，选择需要审批的“订阅审批”任务，单击“操作”列的“审批”。
- 步骤5** 在“订阅审批”界面中，确认任务的基本信息，确认无误后单击“通过”。
- 步骤6** 在弹出的“生成合约”对话框中，设置合约基本信息，相关参数说明如表3-11所示。

表 3-11 参数说明

参数	说明
合约名称	填写合约的名称，根据规划自定义。建议用户按照一定的命名规则填写合约名称，便于在数据合约进行区分。要求长度范围为2位~50位。
合约审批人	选择合约审批人，即选择形成合约的审批对象。
合约描述	填写合约的简单描述信息，非必填项。
合约说明	根据需求勾选“提供方可因政策或业务变化提前终止合约，并收回数据”。

- 步骤7** 设置完成后，单击“确定”，完成订阅请求审批。

#### 📖 说明

- 订阅审批后，会生成合约，等待数据提供方审批人审批合约通过后，数据消费方接收数据。
- 审批人选择自己时跳过合约审批环节，接收方直接收到数据。当审批人选择其他用户时，需要走审批流程。

---结束

## xx 医疗集团（数据提供方）审批合约

- 步骤1** 进入[交换数据空间管理控制台](#)界面，单击“我的空间”，在交换数据空间实例中，选择“xx医疗集团”，单击实例卡片上的“连接器”。
- 步骤2** 选择“xx医疗集团连接器”，单击连接器卡片上的“前往”，进入连接器控制台界面。
- 步骤3** 选择界面左侧导航栏中的“连接器管理 > 申请待办”，进入“我的申请待办”界面。
- 步骤4** 在界面下方选择“我的待办”页签，选择需要审批的“合约审批”任务，单击“操作”列的“审批”。
- 步骤5** 在“数据交换合约详情”界面中，确认任务的基本信息，确认无误后单击“通过”。
- 步骤6** 在弹出的“生成合约”窗口中，填写“审批意见”，单击“确定”。

---结束

## 某慢性病院（数据消费方）接收资源

- 步骤1** 进入[交换数据空间管理控制台](#)界面，单击“我的空间”，在交换数据空间实例中，选择“xx医疗集团”，单击实例卡片上的“连接器”。

- 步骤2** 选择“某慢性病院连接器”，单击连接器卡片上的“前往”，进入连接器控制台界面。
- 步骤3** 选择界面左侧导航栏中的“数据目录”，选择“收到的数据”，进入“收到的数据”界面。
- 步骤4** 在“收到的数据”界面，系统按照“按批次”和“按合约”两种方式展示。
- 按批次  
单击资源卡片右上角“归档”，参考表3-12选择归档路径，单击“确定”。

表 3-12 归档参数说明

参数	说明
指定路径归档	自定义路径归档，选择资源需要归档的路径地址。
原路径归档	按提供方原始路径归档。
自动归档	此合约下未归档的数据批次将自动归档到指定路径中，历史已手动归档的路径不变。

- 按合约  
单击资源文件“操作”列的“归档”，参考表3-12选择归档路径，单击“确定”。  
如需更改归档路径，单击“更改路径”，单击“确定”后，参考表3-12重新选择归档路径，单击“确定”。

----结束