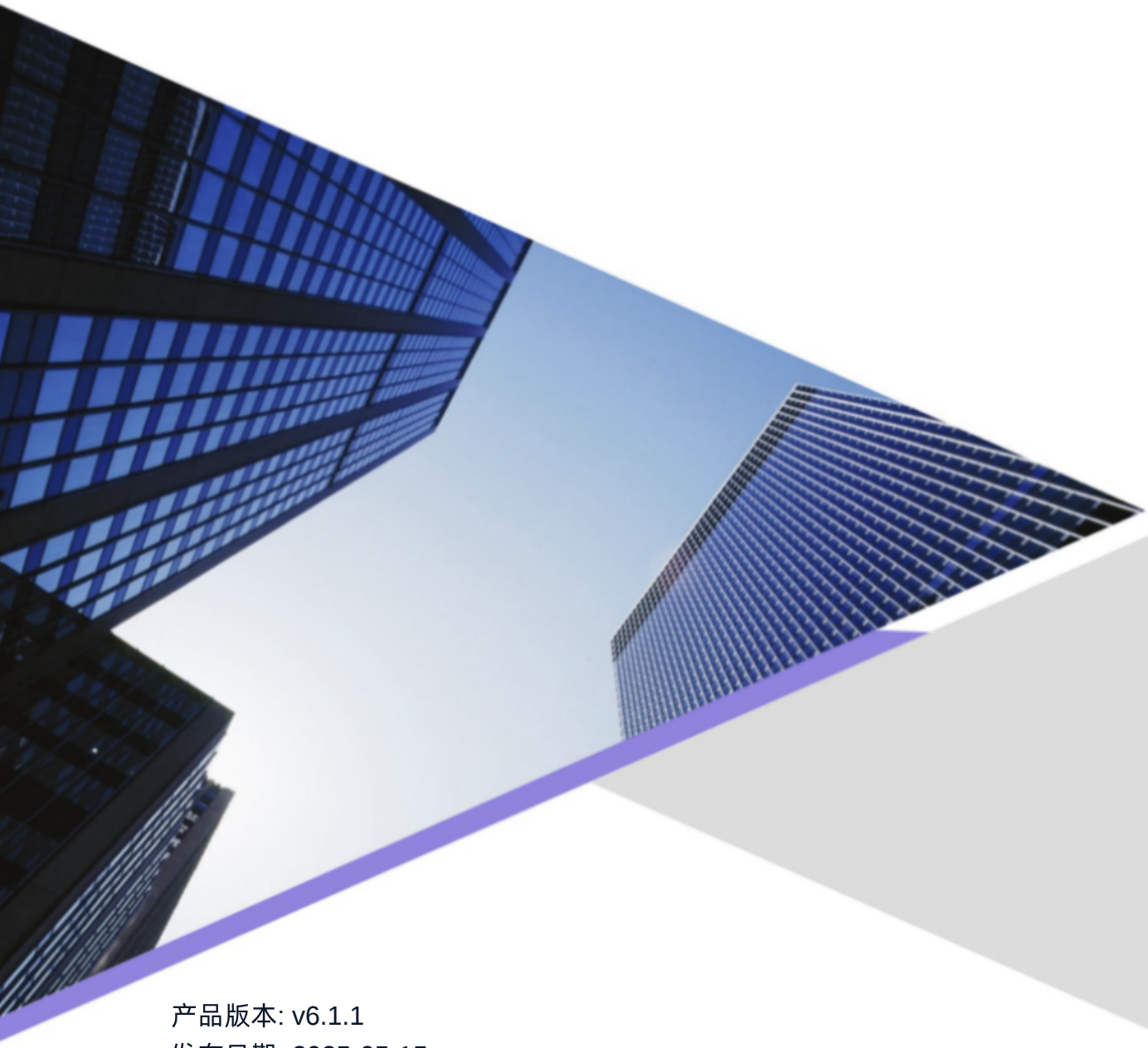
EasyStack
易捷行云

块存储

商业存储对接



产品版本: v6.1.1
发布日期: 2025-05-15

© 北京易捷思达科技发展有限公司

目录

1 商业存储对接 ---------- 1
1.1 商业存储评估/对接流程及邮件模板 ---------- 1
1.2 商业存储对接包制作指南 ---------- 7
1.3 商业存储对接指南 ---------- 19

版权所有© 北京易捷思达科技发展有限公司

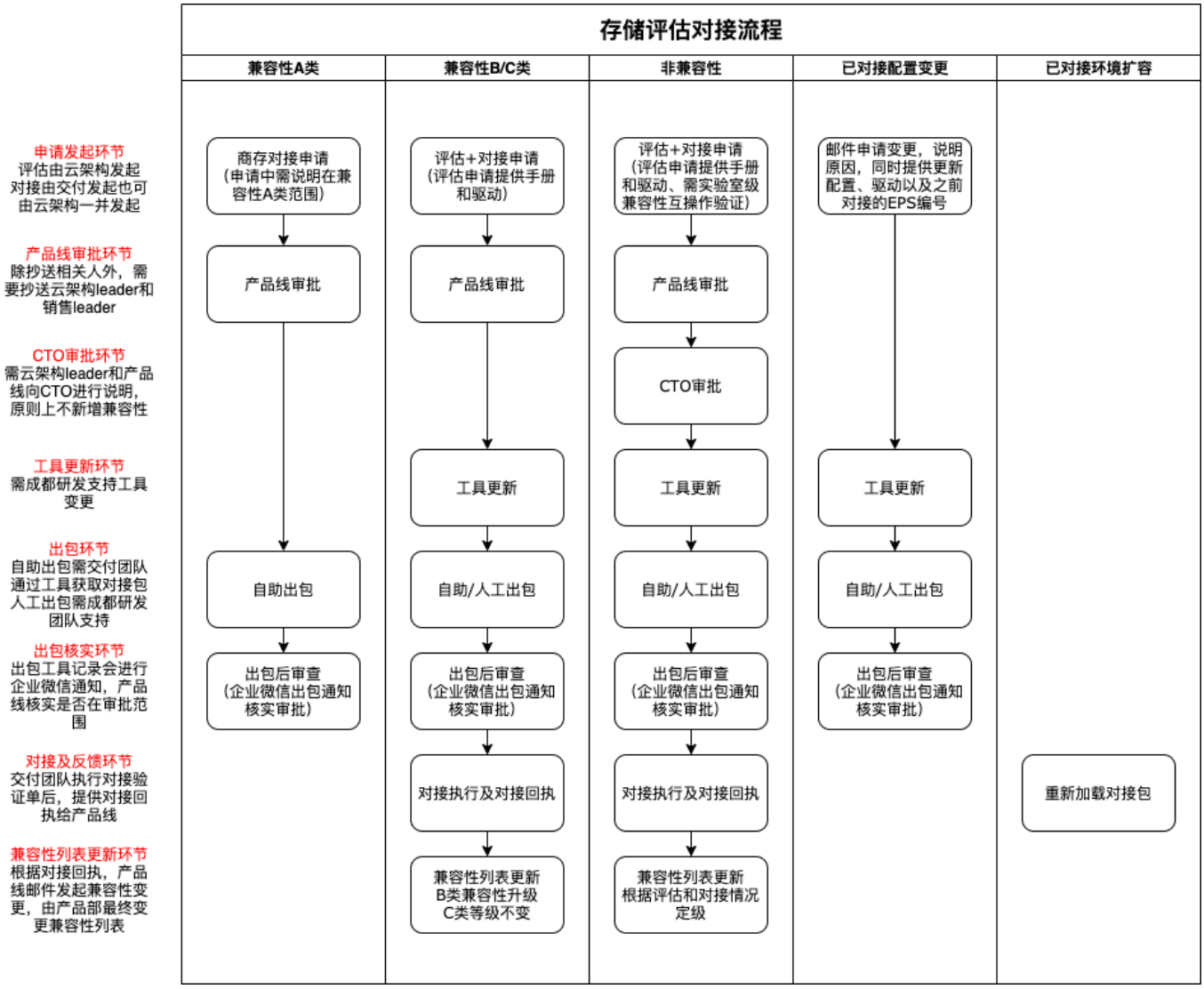
1 商业存储对接

1.1 商业存储评估/对接流程及邮件模板

适用范围

适用阶段	适用人员
售前评估阶段-商业存储对接对接可行性评估。	售前/架构
对接包制作阶段(兼容性列表**内**存储)-商业存储对接对接申请。	售前/架构
对接包制作阶段(兼容性列表**外**存储-商业存储对接对接申请。	运维/交付工程师

对接评估流程



对接评估邮件模板

邮件主题：

【商业存储对接评估】XXXXX项目对接XXXX/对接包评估

> ⚠ **请务必使用邮件题头【商业存储对接评估】，便于邮件识别和分类**

邮件收发件人：

- 发件人：售前/架构/运维/交付工程师

- 收件人：解决方案对接接口人（陈超喆：chaozhe.chen@easystack.cn）肖鹏（peng.xiao@easystack.cn）
- 抄送：项目相关同事（不包括对接包制作人员）

邮件正文：

> ⚠ **请务必使用邮件模板，将以上表格附于邮件正文。为便于复制使用，可通过资源中心获取该文档模板，下载地址： https://www.easystack.cn/cloud-products/ebs/resources**

售前团队评估申请邮件正文标准：

商业存储评估申请表		
申请事由		XXXXX项目评估XXXX存储对接
项目信息	项目阶段	售前/已中标/存量项目对接需求
	项目名称	
	项目编号	
	合同编号/ 续保合同编号/ 商机号	如无合同号，请填商机号
	售前	
	销售	
	交付	
	项目背景	POC测试/存量项目对接需求(比如邮储项目)/增量项目对接需求， 说清楚项目背景（针对紧急的项目，需要说清楚具体的情况）
对接信息	对接平台版本	6.1.1
	对接存储是否在兼容性列表中	是/否（兼容性A类列表可以不进行评估）

	商业存储评估申请表	
	cpu架构	X86/c86/鲲鹏arm/2000+/2500
	驱动来源	社区/存储厂商
	存储对接类型	FC-SAN/IP-SAN
	是否需要存储双活	是/否（可作方案说明）
	是否需要多路径配置	是/否（可作方案说明）
	是开启image cache	是/否（默认需要支持，会做对应评估）
	是否需要chap认证	是/否（默认不配置）
	对接包制作数量	n
	对接包相关附件	(1) (2) …（列出所提供附件，和邮件附件进行对应）

邮件附件 对接包制作要求的附件。

对接包申请邮件模板

邮件主题：

【商业存储对接申请】XXXXX项目对接XXXX/对接包申请

> ⚠ **请务必使用邮件题头【商业存储对接申请】，便于邮件识别和分类**

邮件收发件人：

- 发件人：售前/架构/运维/交付工程师
- 收件人：解决方案对接接口人（陈超喆：chaozhe.chen@easystack.cn）肖鹏（peng.xiao@easystack.cn）
- 抄送：项目相关同事（不包括对接包制作人员）

邮件正文：

> ⚠ **请务必使用邮件模板，将以上表格附于邮件正文。为便于复制使用，可通过资源中心获取该文档模板，下载地址：** https://www.easystack.cn/cloud-products/ebs/resources

交付团队对接包申请邮件正文标准：

商业存储对接申请表		
申请事由		XXXXX项目对接XXXX对接包
项目信息	项目阶段	售前/已中标/存量项目对接需求
	项目名称	
	项目编号	
	合同编号/ 续保合同编号/ 商机号	如无合同号，请填商机号
	售前	
	销售	
	交付	
	项目背景	POC测试/存量项目对接需求(比如邮储项目)/增量项目对接需求， 说清楚项目背景（针对紧急的项目，需要说清楚具体的情况）
对接信息	对接平台版本	6.1.1
	对接存储是否在兼容性列表中	是/否
	是否申请过对接评估	是/否（兼容性A类列表可以不进行评估）
	cpu架构	X86/c86/鲲鹏arm/2000+/2500

	商业存储对接申请表	
	存储对接类型	FC-SAN/IP-SAN
	是否需要存储双活	是/否（可作方案说明）
	是否需要多路径配置	是/否（可作方案说明）
	是开启image cache	是/否（默认需要支持，会做对应评估）
	是否需要chap认证	是/否（默认不配置）
	对接包制作数量	n
	对接包相关附件	(1) (2) …（列出所提供附件，和邮件附件进行对应）

1.2 商业存储对接包制作指南

一、对接包制作平台地址

连接北京实验室VPN, 使用LDAP登陆配置包制作平台对接包制作平台

二、对接包制作平台使用

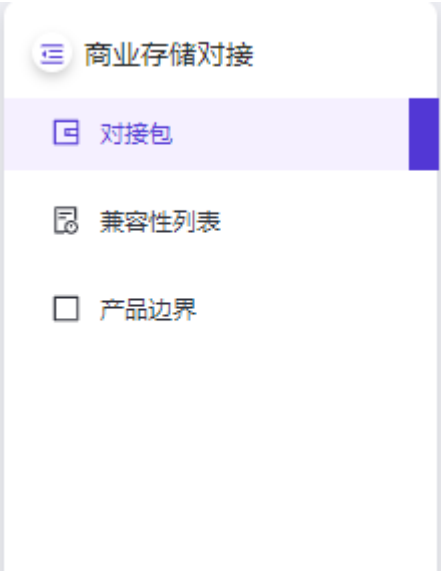
1. 用户登录

请使用LDAP账号以及动态密码登录

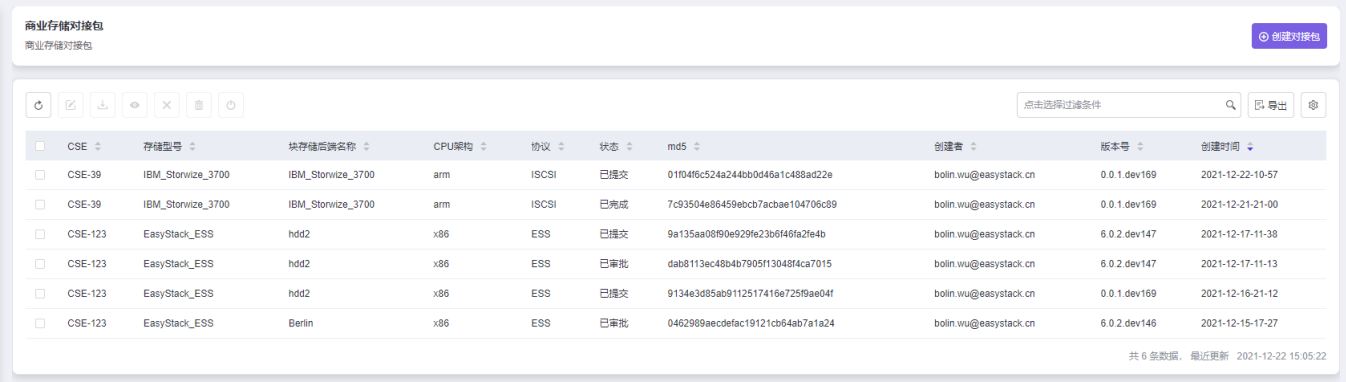
2. 首页介绍

分为左侧导航页以及右侧详情页两部分。

2.1 左侧导航栏:



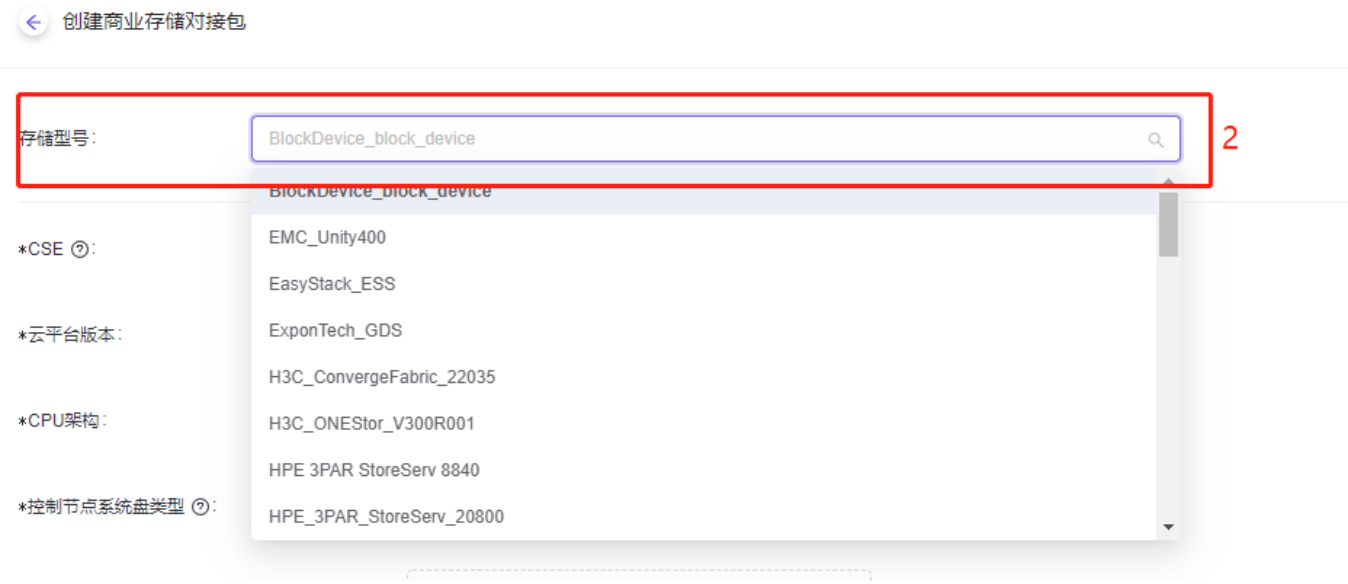
2.2 右侧详情页：显示当前用户已经制作的所有对接包。



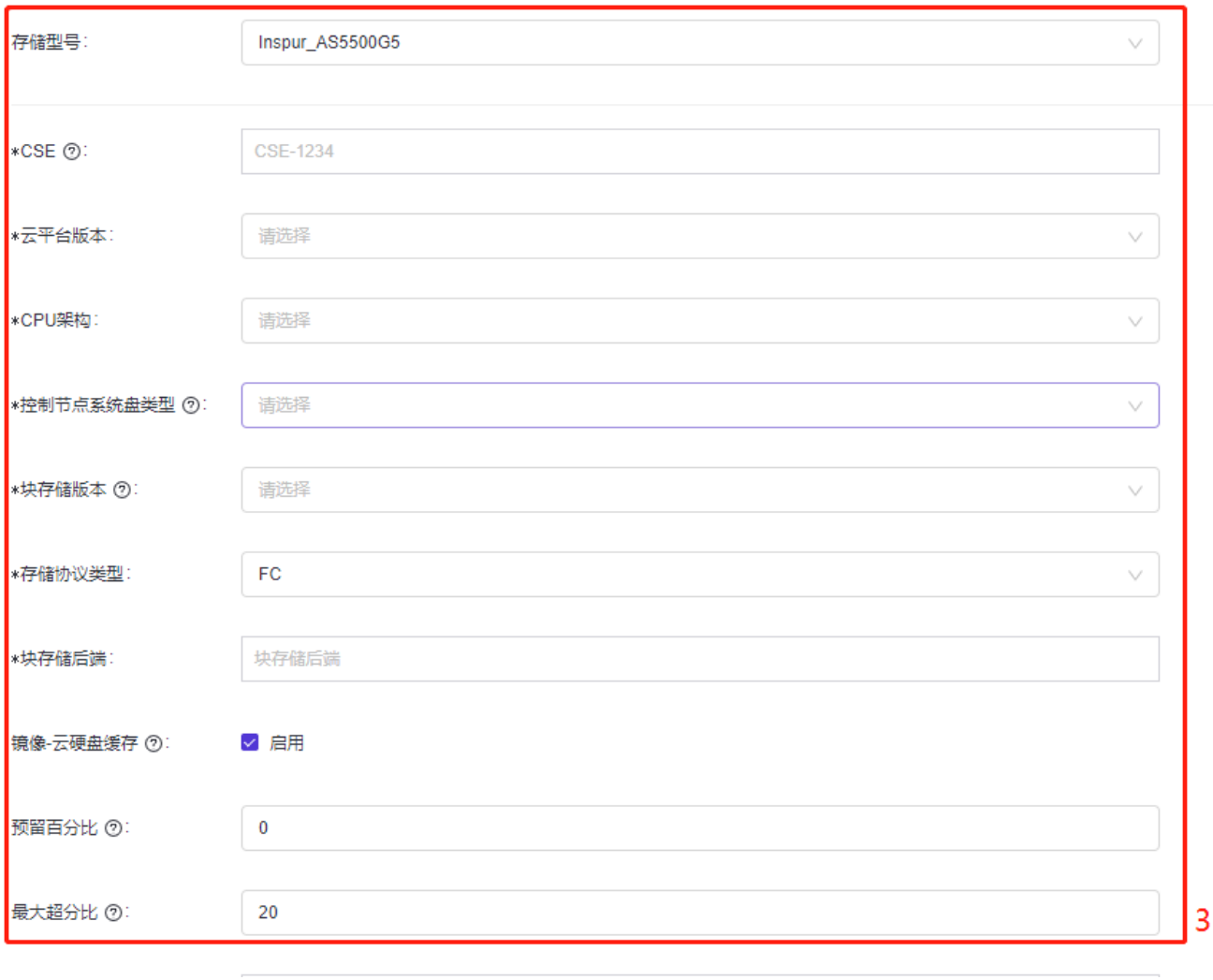
3. 对接包制作

3.1 点击创建对接包：

3.2 选择存储型号


创建商业存储对接包
存储型号:
BlockDevice_block_device
2
*CSE
*云平台版本:
*CPU架构:
*控制节点系统盘类型
BlockDevice_block_device
EMC_Unity400
EasyStack_ESS
ExponTech_GDS
H3C_ConvergeFabric_22035
H3C_ONEStor_V300R001
HPE 3PAR StoreServ 8840
HPE_3PAR_StoreServ_20800

3.3 填写所需配置项



3.4 创建对接包

4. 通知管理员审批对接包

对接包创建后会自动提交管理(主：*陈超喆*，备：*吴柏林/肖鹏*)审批，请企业微信或电话联系管理员进行对接包审批。

> 在最新的工具中，创建完对接包后，无需即可立即直接下载，审批操作后续由管理员统一进行。

5. 下载对接包

勾选状态已经通过审批的对接包，点击下载按钮，即可下载。

注：仅 已审批 、 已完成 状态的对接包可下载

6. 修改对接包

勾选任意对接包，并点击修改按钮，即可对对接包的配置进行修改。

> 修改对接包不会删除原有对接包，会新增一个修改后的对接包。

7. 反馈对接情况

勾选对接包，点击图中2表示对接失败并废弃该对接包，点击图中3表示对接已完成

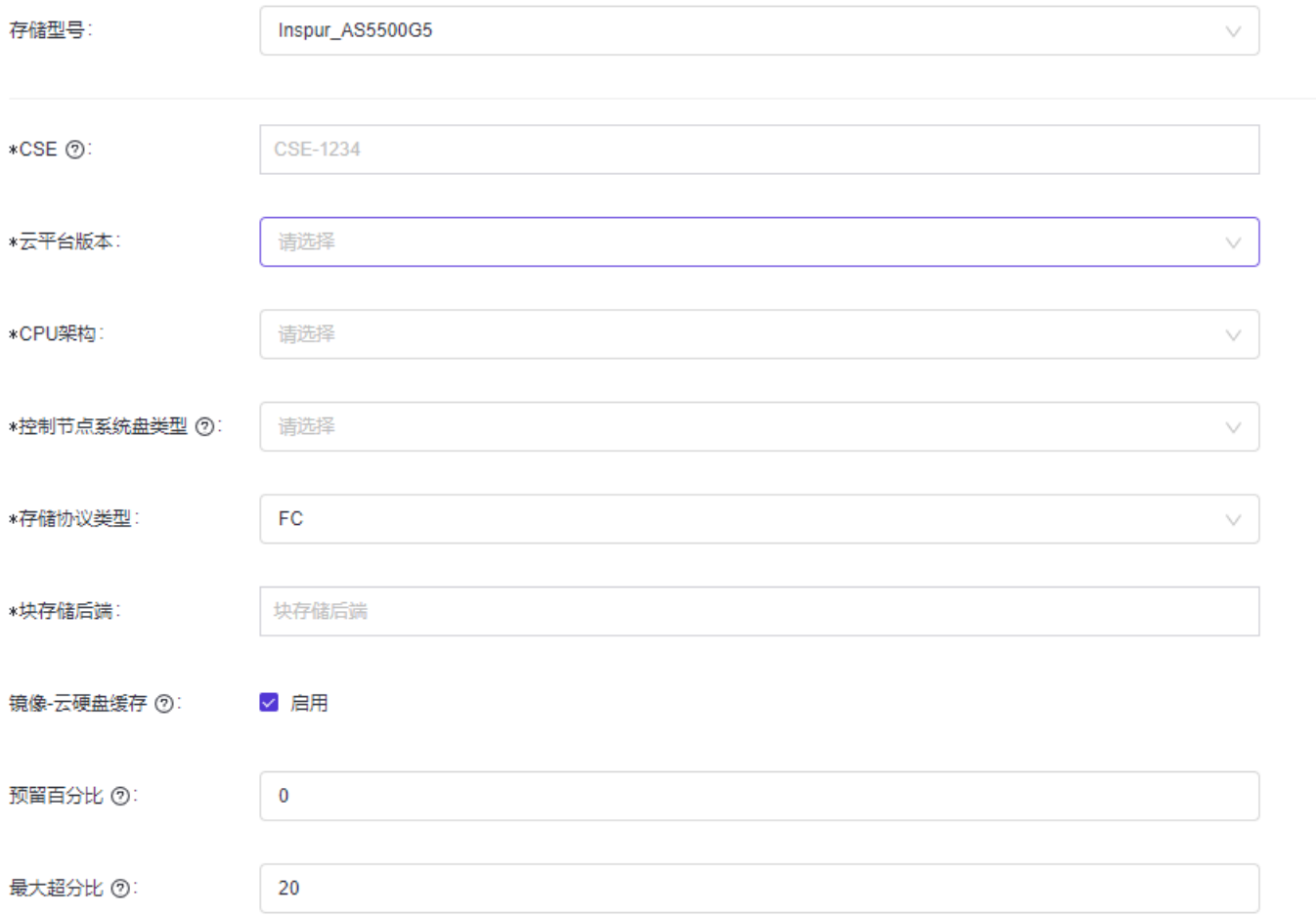
> 对接包废弃后将不可再进行下载。

8. 审批对接包（仅管理员）

勾选 已提交 的对接包，点击图中2审批通过或图中3拒绝本次申请

三、配置项详解

1. 必填公共配置项



配置项说明:

配置项名称	可选值/默认值	备注
CSE		该项目的CSE号。

配置项名称	可选值/默认值	备注
云平台版本		云平台版本。
CPU架构	x86/arm	云平台底座的架构。
控制节点系统盘类型	hdd/ssd	云平台控制节点的系统盘类型。
存储协议	FC/ISCSI	对接的存储协议。
块存储后端		块存储后端名称。每一个平台上对接的所有块存储中，名称不允许重复。
镜像-云硬盘缓存	True/False	默认开启。
开启此功能需要商业存储支持克隆，加快镜像创建云硬盘速度。		
预留百分比	0~100	默认0。商业存储预留百分比，预留空间不用于创建的资源。
最大超分比	1~20	默认20。允许云平台超分的比例，1表示不超分。

2. 存储特有配置项（Inspur AS5500G5为例）

*存储管理IP地址：存储管理IP地址

*存储用户名：存储用户名

*存储密码：密码

*存储池：存储池

初始物理分配(百分比)：2

卷颗粒数：256

本地复制超市阈值：120

开启浪潮iscsi chap认证：启用

相关配置说明请参考各存储的对接手册或用户手册

3. 网卡配置*配置项说明(非必须)：*

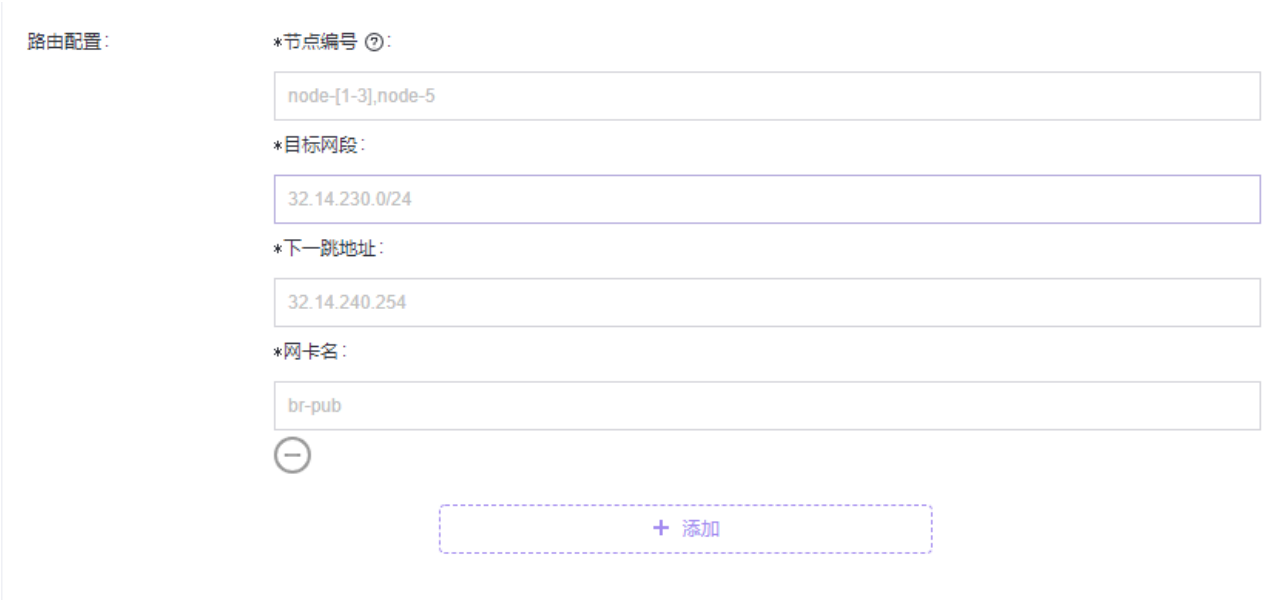
其中节点编号、IPSAN数据网段、掩码位、起始IP、网卡名称、Vlan tag 为一组，点击 `添加` 按钮可添加多组。

配置项	备注
网桥名称	默认br-ipsan。如无特殊需求请勿修改，修改后可能会影响hostha。
bond模式	默认active-backup。如无特殊需求请勿修改。
LACP模式	默认不开启。如无特殊需求请勿修改。
节点编号	本组网络需要配置的节点。
IPSAN数据网段	本组网络的网络ip段。
掩码位	本组网络的掩码位

配置项	备注
起始IP	本组网络最小节点的ip。
预留网卡或复用Bond	本组网络所需要的两个网卡名称(以空格隔开)或Bond名称。
Vlan tag	本组网络的vlan tag，非必须。

> 目前对接包仅支持节点上两个网口是单独预留，如果br-ipsan需要复用已有网卡，需手动配置。

4. 路由配置



配置项说明：

配置项	备注
节点编号	需要配置路由的节点。
目标网段	
下一跳地址	
网卡名	路由网卡设备

5. 指定节点部署（如果无特殊需求，请勿填写）

将cinder-volume部署到指定节点，如果无特殊需求，请勿填写。

cinder-volume指定节点 ⓘ: node-[1-3],node-5

6. 对接包制作及加载优化（如果无特殊需求，请勿取消勾选)

*是否打包运行环境 ⓘ: ☑ 启用

*是否重启iscsid ⓘ: ☑ 启用

*是否重启multipathd ⓘ: ☑ 启用

配置项说明：

配置项	备注
是否重启multipathd	默认重启。
若非FC/ISCSI对接，即可以取消勾选。	
若确定环境所有控制和计算节点均已被其他同系列存储的对接包重启了multipathd，且即可取消勾选。	

1. 取消勾选存在一定风险！！！除类似邮储项目需一次短时间内完成对接数十套存储的情况，建议都勾选
2. 全部勾选会增加几分钟加载的时间，但可以保证对接包加载成功。
3. 取消勾选会减小对应部分的时间消耗，但若环境不满足取消勾选的条件会导致对接包加载失败，导致更多的时间消耗。

四、制作支持人员

	主	备
对接包审批	陈超喆	肖鹏/吴柏林
制作工具维护	吴柏林/肖鹏	

1.3 商业存储对接指南

一、制作存储对接包

参考[商业存储对接包制作指南](#)制作对应存储的对接包

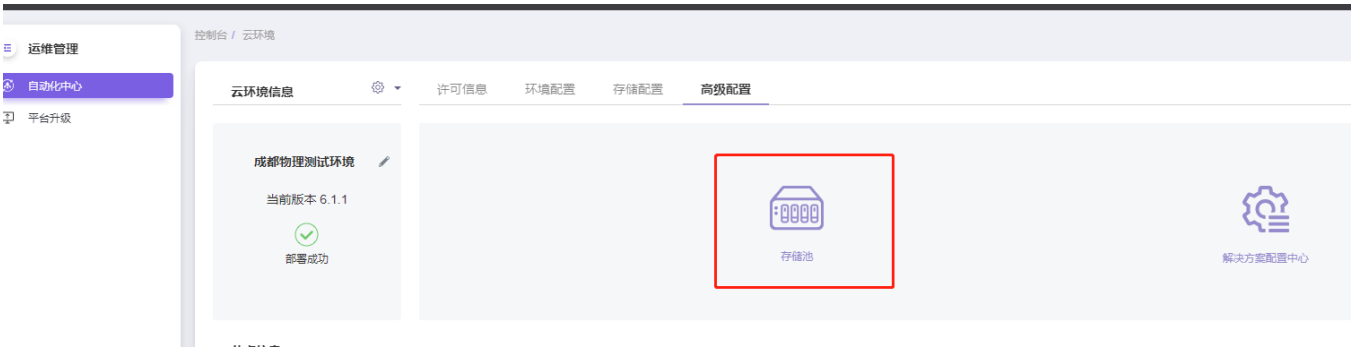
二、加载存储对接包

1. 进入存储池页面

进入产品与服务->运维管理->自动化中心

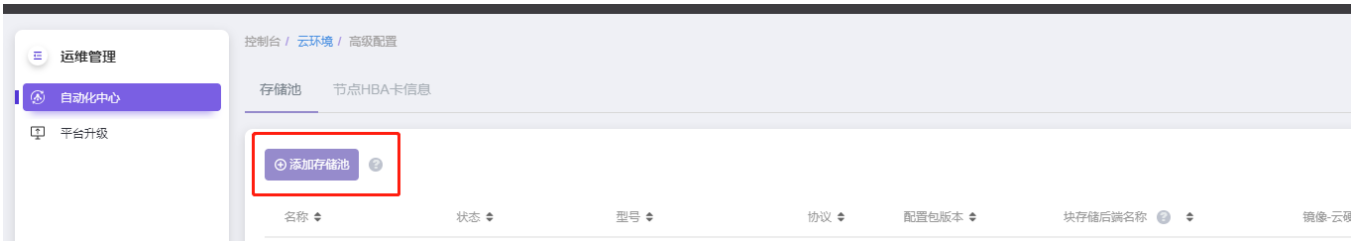
- **选择[高级配置]**

- **选择[存储池]**



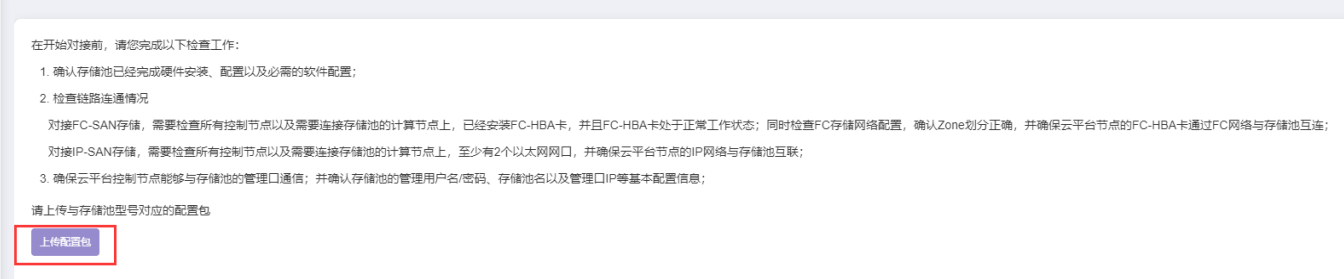
2. 上传存储对接包

- **单击[添加存储池]**



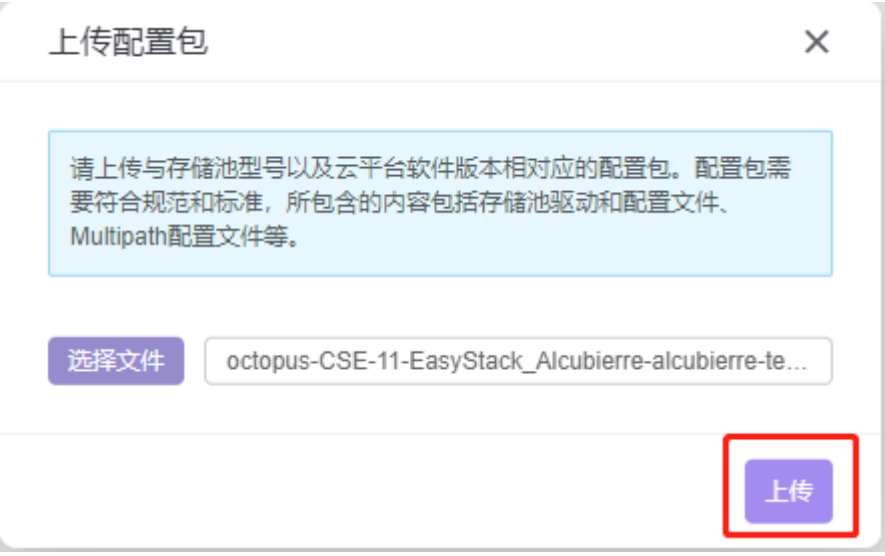
- **单击[确认]**

- **阅读对接注意事项，在[上传配置包]亮起后，单击[上传配置包]**

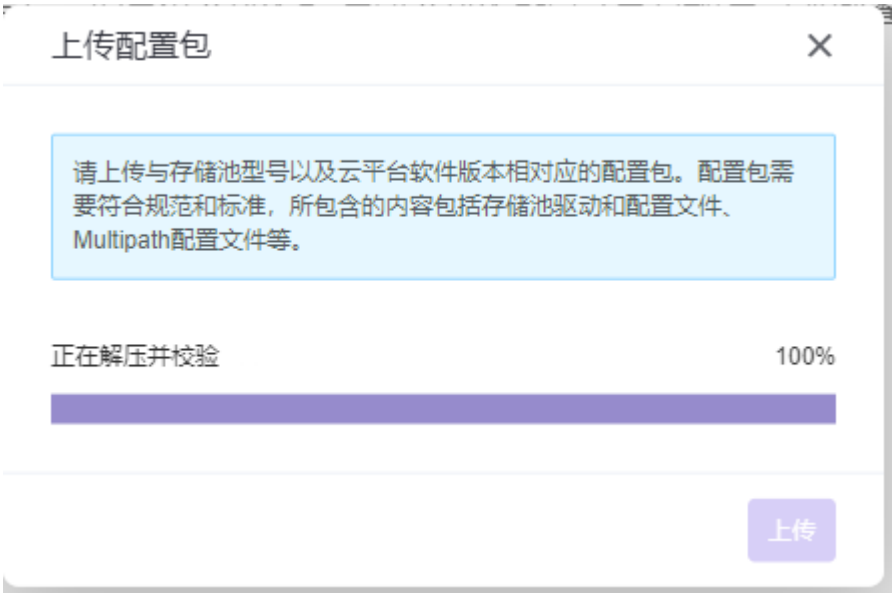


- **点击[选择文件]，并选择制作的存储对接包**

- **点击[上传]**



- **等待对接包上传和校验**

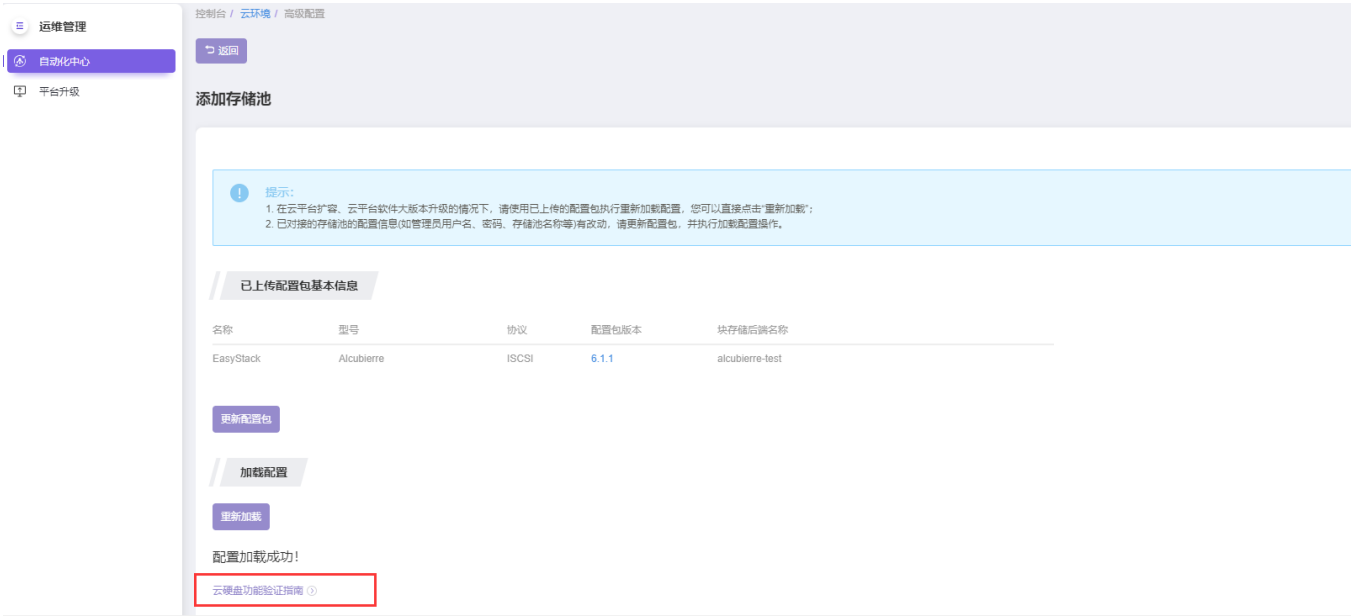


3. 加载存储对接包

- **点击[开始加载]，并等待对接包加载完成**

> 注: 如果上传后未加载就已经返回其他页面，在[存储池]页面，点击[加载]，仍然可以返回以上页面

- **配置加载完成后，可查看[云硬盘功能验证指南]**



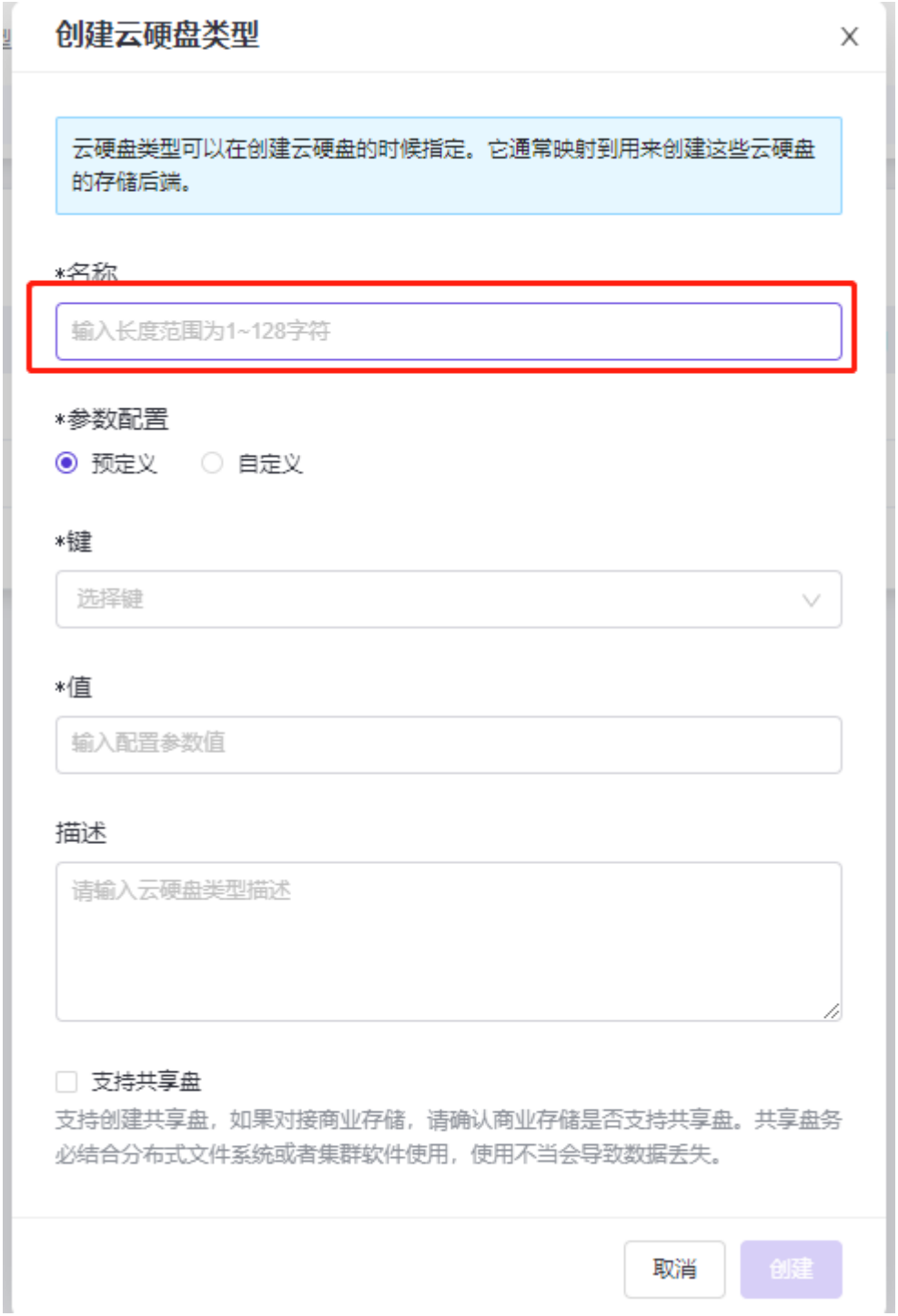
三、使用存储后端

1. 创建云硬盘类型

进入产品与服务->块存储->云硬盘类型页面

- **点击[创建云硬盘类型]**

- **输入云硬盘类型名称**



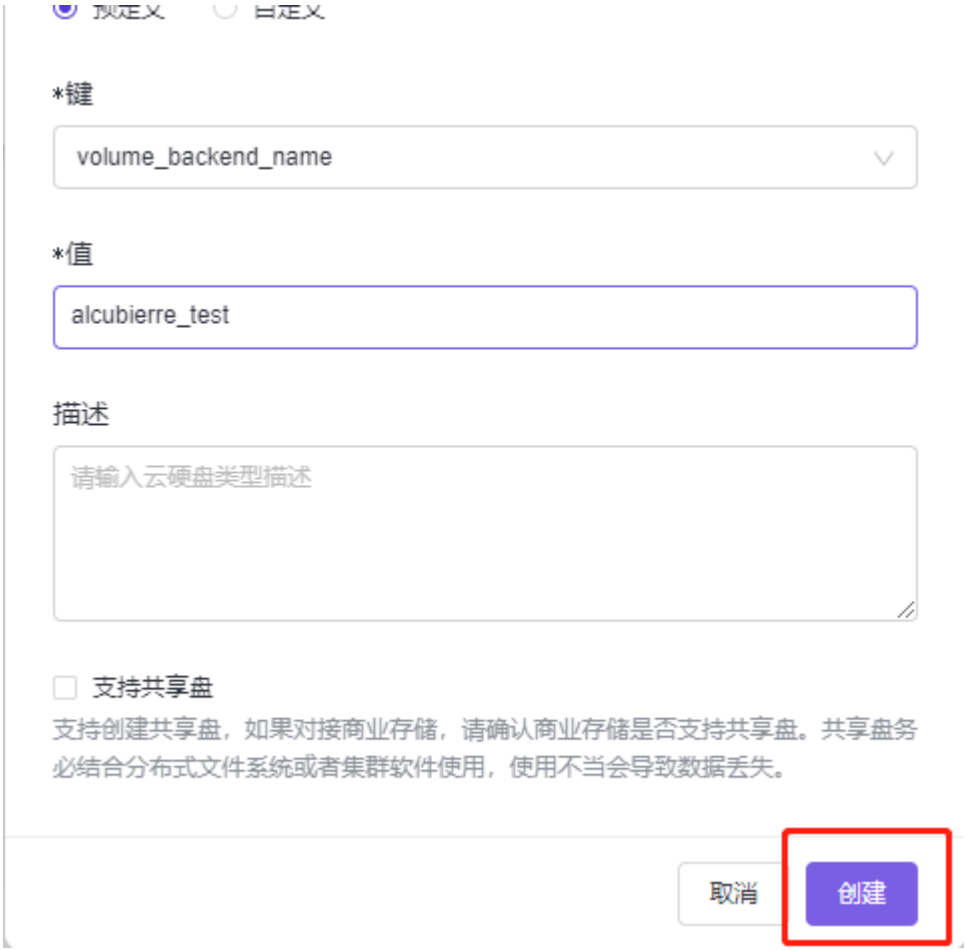
- **参数设置选择预定义，单击[键]下拉框，选择volume_backend_name**

- **在[值]输入框，输入块存储后端名称**

注：块存储后端名称的值，需要和制作对接包时填写的名称一致，可从由以下几种方式确定: *自动化中心-高级配置-存储池页面*

对接包制作平台-对接包列表页面

- **若不需要支持共享盘(默认不勾选)，点击[创建]即可**



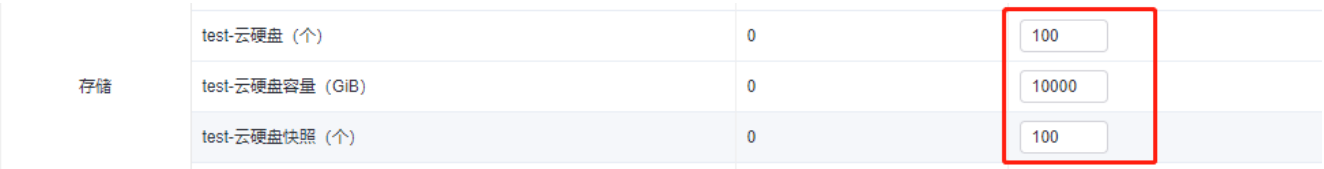
> 注：： a. 共享盘可同时挂载给多台云主机作为数据盘使用。 b. 共享盘不可作为系统盘。

2. 修改配额

进入产品与服务->监控与管理->配额管理页面

- **选择需要增加配额的项目/租户，点击[编辑配额]**

- **在[存储]栏，找到新添加的云硬盘类型相关的三个配额参数，并按照实际需求增加**



- **增加完成后，在弹框最下方点击[确定]，保存修改**

3. 对接后功能测试

进入云主机/云硬盘页面，进行相关功能测试

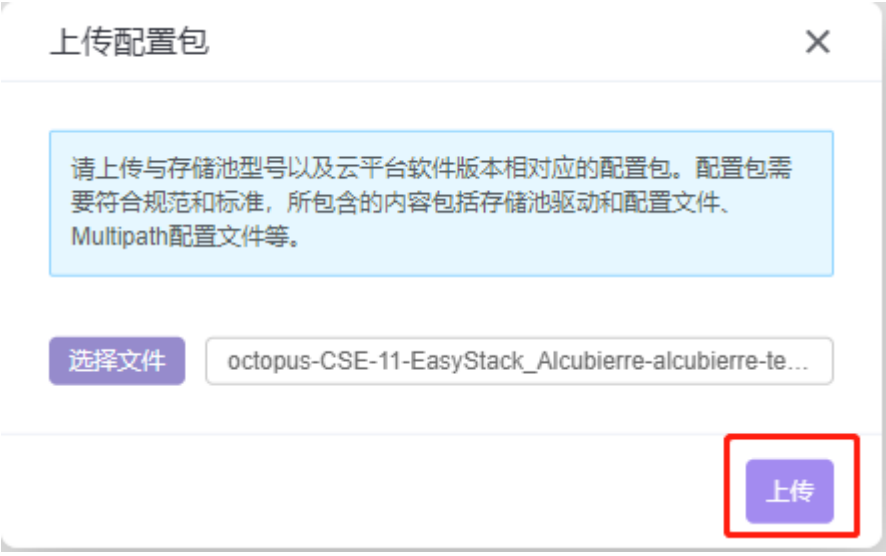
四、更新存储对接包

进入产品与服务->运维管理->自动化中心->高级配置->存储池页面

- **找到需要更新的对接包，点击[重新配置]**

- **点击[更新配置包]**

- **选择新对接包，并上传**



> 注：更新对接包功能，新旧对接包的块存储后端名称必须相同。即只能更新同一个后端，不同后端的对接包请按照步骤二~步骤三进行新后端对接。

- **点击[重新加载]，加载新对接包**

附录

1. 注意事项

1.1 扩容计算节点

对接方式	操作	备注
FCSAN	为新扩容节点划分fc-zone后，直接在[存储池]页面重新加载对接包即可	---
IPSAN	若ipsan网络由后台手动配置，直接在[存储池]页面重新加载对接包即可。若ipsan网络由对接包进行配置，则需要重新制作对接包，将新节点的网络信息填到对接包，并更新对接包	---
ESS	无需操作	---
其他	联系商业存储对接接口人（陈超喆：chaozhe.chen@easystack.cn）肖鹏（peng.xiao@easystack.cn）	---

1.2 禁止管理面操作

对接包加载过程，禁止进行管控面操作(创建/删除/挂载/卸载等)。对接包加载过程中，可能涉及到部分服务重启，会导致正在管控面操作失败。

1.3 环境无异常

加载对接包时，需保证环境没有状态异常的节点、pod，否则对接包会无法加载，或加载失败。

2. 常见问题

包含对接过程中，常见的对接失败场景及解决方案。参考商业存储对接常见问题

咨询热线：400-100-3070

北京易捷思达科技发展有限公司：
北京市海淀区西北旺东路10号院东区23号楼华胜天成科研大楼一层东侧120-123
南京分公司：
江苏省南京市雨花台区软件大道168号润和创智中心B栋一楼西101
上海office：
上海黄浦区西藏中路336号华旭大厦22楼2204
成都分公司：
成都市高新区天府五街168号德必天府五街WE602

邮箱：
contact@easystack.cn (业务咨询)
partners@easystack.cn(合作伙伴咨询)
marketing@easystack.cn (市场合作)
training@easystack.cn (培训咨询)
hr@easystack.cn (招聘咨询)

版权所有© 北京易捷思达科技发展有限公司