

人证核身服务

用户指南

文档版本 01
发布日期 2025-11-05



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。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

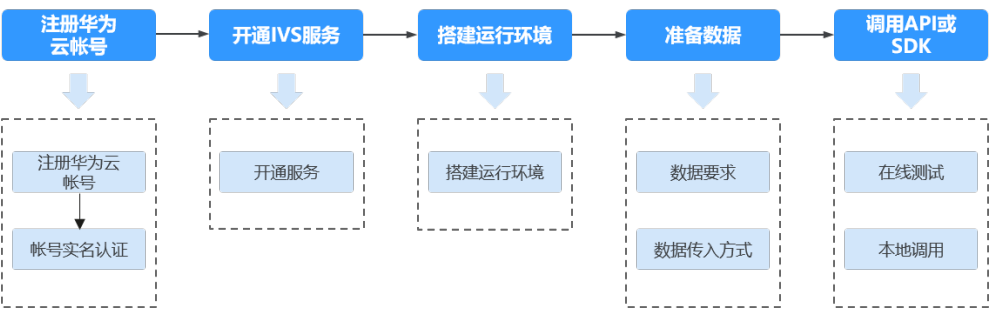
- 1 使用流程简介..... 1
- 2 开通人证核身服务..... 2
- 3 准备数据.....4
- 4 调用 API 或 SDK..... 5
 - 4.1 在线调试.....5
 - 4.2 本地调用.....6
- 5 统计 API 使用量.....9
- 6 关闭服务.....10
- 7 监控..... 11
 - 7.1 人证核身的监控指标..... 11
 - 7.2 查看监控指标.....12
- 8 权限管理.....13
 - 8.1 权限管理..... 13
 - 8.2 创建 IAM 用户并授权使用 IVS..... 14
 - 8.3 IVS 自定义策略..... 16
- 9 企业项目管理..... 18
 - 9.1 应用场景简介.....18
 - 9.2 创建企业项目.....19
 - 9.3 企业项目财务管理..... 22

1 使用流程简介

人证核身是指通过用户的身份证信息、人脸图片，与权威数据库进行比对，进而实现身份验证。

使用流程

图 1-1 使用流程



使用前必读

用户需要具备编程能力，熟悉Java、Python、iOS、Android、Node.js编程语言。

IVS服务需要用户通过调用API接口，实现身份信息核验。API会返回JSON格式的识别结果，用户需要通过编码将识别结果对接到业务系统中。

关于人证核身服务的相关声明请参见[人证核身服务免责声明](#)。

人证核身服务等级协议请参见[华为云服务等级协议](#)。

2 开通人证核身服务

IVS服务提供的开通方式有以下两种，用户可以任选其一进行开通服务。

按需计费开通服务

1. 登录IVS服务[控制台](#)。
2. 选择需要使用的服务，在操作列单击“开通服务”，此时的计费方式采用按需计费。

图 2-1 开通服务



服务开通成功后，开通状态将显示为“已开通”。

说明

- IVS服务开通后，可在控制台进行关闭。开通服务时，计费规则默认为“按需计费”。只有调用成功才会计费，其中返回的200状态码表示调用成功，调用失败不计费，详细的计费价格及规则请参见[计费说明](#)。
- 如未开通服务，直接调用IVS API会提示IVS.0015报错。

购买套餐包开通服务

1. 登录IVS服务[控制台](#)。
2. 在左侧导航栏中选择“购买套餐包”，此时的计费方式采用套餐包计费，套餐包额度用完后自动转为按需计费。

图 2-2 购买套餐包



服务开通成功后，开通状态将显示为“已开通”。

说明

- 购买套餐包后只有调用成功才会计算调用次数，其中返回的200状态码表示调用成功，调用失败不计算次数。详细的计费价格及规则请参见[计费说明](#)。
- 套餐包额度使用完后，会转为按需计费。
- 如未开通服务，直接调用IVS API会提示IVS.0015报错。

3 准备数据

数据要求

受技术与成本多种因素制约，IVS服务存在一些约束限制。

- API只支持“华北-北京四”区域。
- 只支持中国大陆身份证的识别。
- 只支持JPG格式，图片中人像需无遮挡。
- 图像数据，base64编码，要求base64编码后大小不超过4MB。
- 图像各边的像素大小在300到8000px之间。
- 图像中身份证区域有效占比超过15%，保证整张身份证内容及其边缘包含在图像内。
- 支持图像中身份证要求水平放置。

数据传入方式

使用IVS API或SDK时，支持输入以下数据实现人证核身校验。

标准版（三要素）API：

- 方式一：使用身份证图片、人像图片进行校验。
- 方式二：使用身份证姓名、身份证号码文本，人像图片进行校验。

证件版（二要素）API：

- 方式一：使用身份证图片进行校验。
- 方式二：使用身份证姓名、身份证号码文本进行校验。

4 调用 API 或 SDK

4.1 在线调试

[API Explorer](#)在线调试工具提供API的检索、调试、代码示例生成功能。同时，集成开发环境CloudIDE，可完成代码的构建、调试、运行。

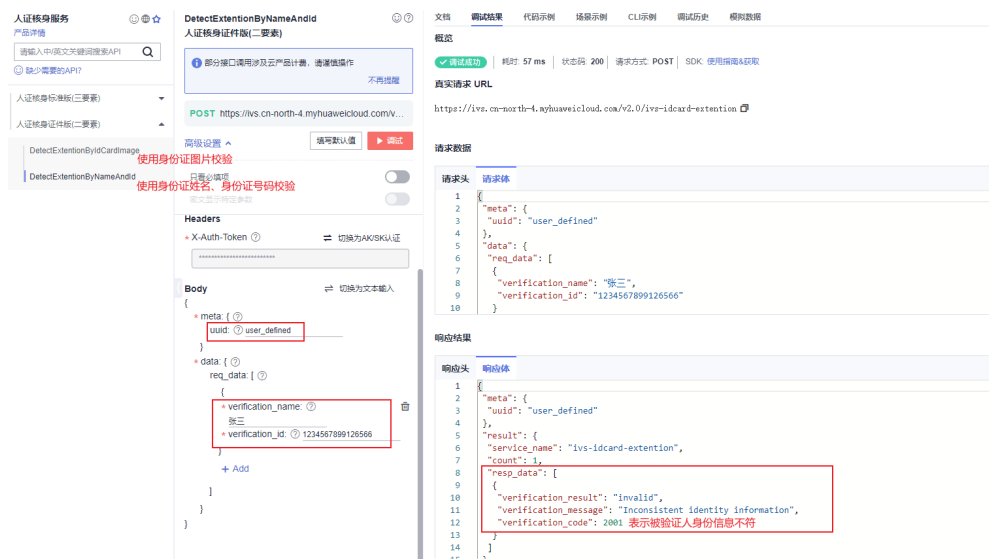
本章节以证件版（二要素）API为例，介绍如何使用API Explorer调试API。

前提条件

- 注册华为账号并开通华为云，并完成实名认证，账号不能处于欠费、冻结、被注销等异常状态。
- 已[开通人证核身服务](#)。

操作步骤

1. 登录[API Explorer](#)。
登录后，“X-Auth-Token”和“project_id”参数会自动填充，无需填写。
2. 填写待验证的身份证信息。
输入数据可选使用身份证图片校验，或使用身份证文本校验，本示例使用身份证姓名、身份证号码文本进行校验。
3. 单击“调试”按钮，获取识别结果。



4.2 本地调用

本章节以证件版（二要素）API为例，介绍如何使用IVS Python SDK在本地进行开发。

该接口使用姓名、身份证号码二要素进行身份审核，并将识别结果以JSON格式返回给用户。人证核身成功时，会返回校验通过信息；人证核身失败时，会返回校验失败的具体原因。

前提条件

- 注册华为账号并开通华为云，并完成实名认证，账号不能处于欠费、冻结、被注销等异常状态。
- 已开通人证核身服务。

操作步骤

- 获取并安装IVS Python SDK。

以PyCharm为例，介绍如何安装SDK。

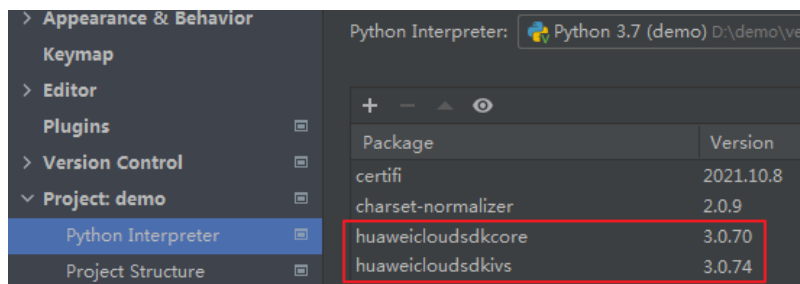
在PyCharm中新建一个项目，并单击左下方“Terminal”按钮。分别执行以下命令安装SDK（该SDK支持Python3及以上版本）。

```
# 安装核心库
pip install huaweicloudsdkcore
# 安装IVS服务库
pip install huaweicloudsdkivs
```

```
Terminal: Local x + v
Windows PowerShell
版权所有 (C) 2009 Microsoft Corporation。保留所有权利。
PS D:\demo> pip install huaweicloudsdkivs
Collecting huaweicloudsdkivs
  Downloading huaweicloudsdkivs-3.0.78-py2.py3-none-any.whl (51 kB)
    | 51 kB 34 kB/s
```

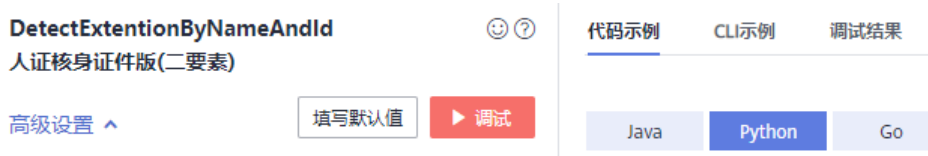
- 检查SDK是否已正确安装。

在PyCharm中选择“Settings > Project > Python Interpreter”，检查SDK是否已正确安装。



3. 获取人脸检测SDK示例代码。

a. 登录[API Explorer](#)，在“代码示例”中选择“Python”。



b. 填写请求Body参数。输入数据填写uuid、verification_name、verification_id

- uuid：唯一标识此次请求的ID，用户自定义，不超过64位。例如 10eb0091-887f-4839-9929-cbc884f1e20e
- verification_name：被验证人的姓名
- verification_id：被验证人的身份证号码

```
* meta: { ?
  uuid: ? 10eb0091-887f-4839-9929-
}
* data: { ?
  req_data: [ ?
    {
      * verification_name: ?
      张三
      * verification_id: ? 123456
    }
  ]
}
```

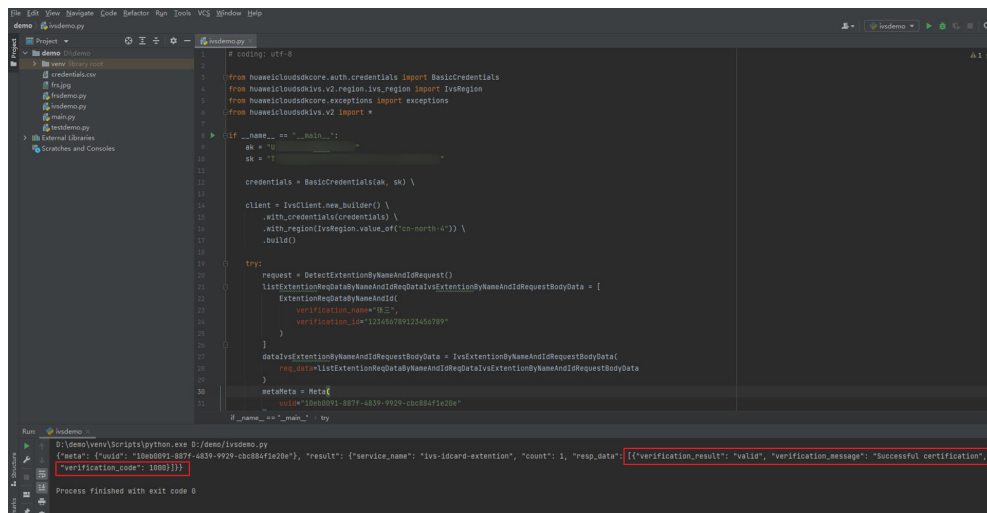
c. 复制代码示例至PyCharm中。

4. 获取AK/SK，替换代码示例中的“<YOUR AK>”、“<YOUR SK>”参数。
登录[访问密钥](#)页面，新增访问密钥，或使用已有的访问密钥。访问密钥为credentials.csv文件，包含AK/SK信息。

A	B	C	D	E
User Name	Access Key	Secret Access Key		
testuser	LSKM	CrIZaQ		
	AK	SK		

5. 运行代码示例，获取识别结果。

识别结果返回“valid”，表示认证成功。



```
1 # coding: utf-8
2
3 from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
4 from huaweicloudskiv.v2.region.ivs_region import IvsRegion
5 from huaweicloudskore.exceptions import exceptions
6 from huaweicloudskiv.v2 import *
7
8 if __name__ == "__main__":
9     sk = "10000000000000000000000000000000"
10     sk = "10000000000000000000000000000000"
11
12     credentials = BasicCredentials(sk, sk) \
13
14     client = IvsClient.new_builder() \
15         .with_credentials(credentials) \
16         .with_region(IvsRegion.value_of('cn-north-4')) \
17         .build()
18
19     try:
20         request = DetectIstentionByHameAndIdRequest()
21         listIstentionReqDataByHameAndIdReqDataIstentionByHameAndIdReqBodyData = [
22             IstentionReqDataByHameAndId(
23                 verification_code="000000",
24                 verification_id="11000000000000000000000000000000"
25             )
26         ]
27         dataIstentionByHameAndIdReqBodyData = IvsIstentionByHameAndIdReqBodyData(
28             req_data=listIstentionReqDataByHameAndIdReqDataIstentionByHameAndIdReqBodyData
29         )
30         metaInfo = Meta(
31             sk="10000000000000000000000000000000"
32         )
33
34     if __name__ == "__main__": try
35
36 Run
37 D:\demo\venv\scripts\python.exe D:/demo/ivdemo.py
38 {"meta": {"uid": "10000000000000000000000000000000", "result": {"service_name": "ivs-idcard-extend", "count": 1, "resp_data": [{"verification_result": "valid", "verification_message": "Successful certification", "verification_code": "000000"}]}}
39 Process finished with exit code 0
```

5 统计 API 使用量

IVS服务[控制台](#)支持查看API的总调用量、调用成功量、调用失败量。

如果您购买了套餐包，可在“套餐包管理”页面，查看已有的套餐包及使用详情。套餐包费用扣减规则请参见“产品介绍 > 计费说明”。



6 关闭服务

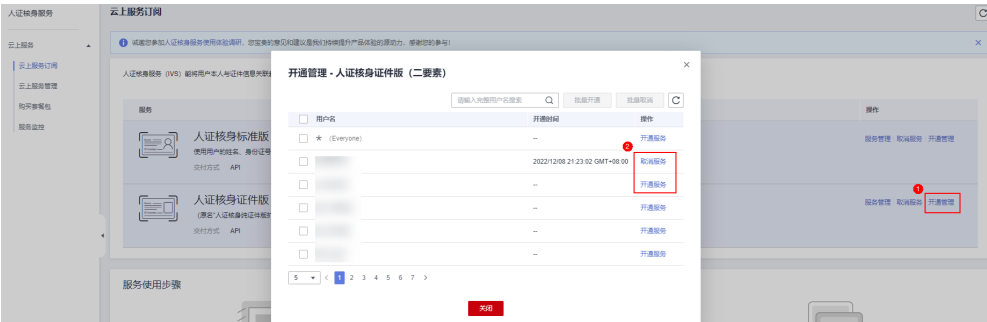
IVS服务开通后，如不使用，可登录[控制台](#)进行关闭。

如果您是主账户，也可以控制子用户的服务开通、关闭状态。

图 6-1 关闭服务



图 6-2 控制子用户的开通、关闭



7 监控

7.1 人证核身的监控指标

功能说明

本节定义了人证核身服务上报云监控服务的监控指标的命名空间、监控指标列表和维度定义，用户可以通过云监控服务提供管理控制台或API接口来检索IVS服务产生的监控指标和告警信息。

命名空间

SYS.IVS

监控指标

表 7-1 IVS 支持的监控指标

指标 ID	指标名称	指标含义	取值范围	单位	进制	维度	监控周期（原始指标）
api_calls	成功调用次数	该指标用于统计接口的成功调用次数。 单位：次	≥ 0	Count/min	不涉及	call_of_interface	1分钟
error_4xx	4xx失败调用次数	该指标用于统计接口的4xx失败调用次数。 单位：次	≥ 0	Count/min	不涉及	call_of_interface	1分钟
error_5xx	5xx失败调用次数	该指标用于统计接口的5xx失败调用次数。 单位：次	≥ 0	Count/min	不涉及	call_of_interface	1分钟

维度

Key	Value
call_of_interface	接口。 该取值请参考 查询IVS监控维度指标信息 获取。

查询 IVS 监控维度指标信息

表 7-2 维度指标

指标值	说明
ivs_idcard_extention	证件版（二要素）接口
ivs_standard	标准版（三要素）接口

7.2 查看监控指标

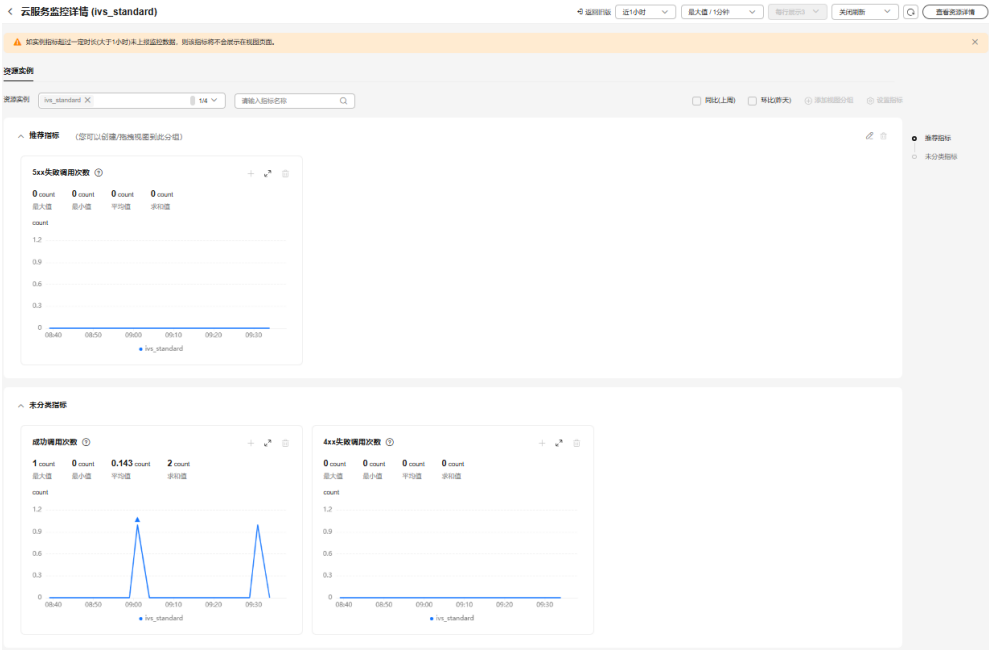
1.

登录云监控服务（CES）[控制台](#)。
2.

在左侧导航栏中选择“云服务监控 > 人证核身”。
3.

单击监控列表“操作”列的“查看监控指标”，进入指标监控页面。
在监控区域，您可以通过选择时长，查看对应时间的监控数据。

图 7-1 查看监控指标



8 权限管理

8.1 权限管理

如果您需要对华为云上购买的IVS资源，为企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间的权限隔离，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM）进行精细的权限管理。该服务提供用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全的控制华为云资源的访问。

如果华为云账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用IVS服务的其它功能。

通过IAM，您可以在华为云账号中给员工创建IAM用户，并授权控制他们对华为云资源的访问范围。例如，您的员工中有负责软件开发的人员，您希望他们拥有IVS的使用权限，但是不希望他们拥有删除IVS等高危操作的权限，那么您可以使用IAM为开发人员创建用户，通过授予仅能使用IVS，但是不允许删除的权限，控制对资源的使用范围。

IAM是华为云提供权限管理的基础服务，无需付费即可使用，您只需要为您账号中的资源进行付费。关于IAM的详细介绍，请参见[IAM产品介绍](#)。

IVS 权限

默认情况下，管理员创建的IAM用户没有任何权限，需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

IVS部署时通过物理区域划分，为项目级服务。授权时，“作用范围”需要选择“区域级项目”，然后在指定区域（如华北-北京四）对应的项目（cn-north-4）中设置相关权限，并且该权限仅对此项目生效；如果在“所有项目”中设置权限，则该权限在所有区域项目中都生效。访问IVS时，需要先切换至授权区域。

如[表8-1](#)所示，包括了IVS的所有系统角色。

表 8-1 IVS 系统策略

策略名称	描述	策略类型	依赖关系
IVS FullAccess	所有权限	系统策略	无

策略名称	描述	策略类型	依赖关系
IVS ReadOnlyAccess	只读访问权限	系统策略	无

表8-2列出了IVS常用操作与系统策略的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统策略。

表 8-2 IVS 操作与系统策略关系

Action	Action说明	IVS FullAccess	IVS ReadOnlyAccess
ivs:standard:subscribe	订阅人证核身标准版（三要素）	√	×
ivs:standard:unsubscribe	取消人证核身标准版（三要素）	√	×
ivs:standard:getSubscribeUserList	查询订阅人证核身标准版（三要素）的用户列表	√	√
ivs:standard:subscribeAllUsers	为子用户订阅人证核身标准版（三要素）	√	×
ivs:standard:unsubscribeAllUsers	为子用户取消订阅人证核身标准版（三要素）	√	×
ivs:idCardExtention:subscribe	订阅人证核身证件版（二要素）	√	×
ivs:idCardExtention:unsubscribe	取消订阅人证核身证件版（二要素）	√	×
ivs:idCardExtention:getSubscribeUserList	查询订阅人证核身证件版（二要素）的用户列表	√	√
ivs:idCardExtention:subscribeAllUsers	为子用户订阅人证核身证件版（二要素）	√	×
ivs:idCardExtention:unsubscribeAllUsers	为子用户取消订阅人证核身证件版（二要素）	√	×

8.2 创建 IAM 用户并授权使用 IVS

如果您需要对您所拥有的IVS进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM），通过IAM，您可以：

- 根据企业的业务组织，在您的华为云账号中，给企业中不同职能部门的员工创建IAM用户，让员工拥有唯一安全凭证，并使用IVS资源。

- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。

如果华为云账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用IVS服务的其它功能。

前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的IVS系统权限，并结合实际需求进行选择，IVS支持的系统权限，请参见[权限管理](#)。

操作步骤

1. 创建用户组并授权

- 使用主账号登录[IAM服务控制台](#)。
- 左侧导航窗格中，选择“用户组”页签，单击右上方的“+创建用户组”。



- 在“创建用户组”界面，输入“用户组名称”，例如“开发人员组”、“测试人员组”。
- 在用户组列表中，单击新建用户组右侧的“授权”。



- 选择权限的作用服务。此处选择“人证核身服务（IVS）”，并为该用户组设置所需的权限。



- 单击“下一步”，设置用户组的最小授权范围。单击“确定”，完成用户组授权。
 - 所有资源：不设置最小授权范围，授权后，用户根据权限使用账号中所有资源。
 - 指定区域项目资源：授权后，用户根据权限使用已选区域项目中的资源。



2. 创建IAM用户并加入用户组

- a. 在IAM控制台中创建用户。单击右上方的“+创建用户”，配置用户基本信息。



- b. 单击“下一步”，将用户加入至用户组。



- c. 单击“创建用户”，完成IAM用户创建。

3. 用户登录并验证权限

新创建的用户登录控制台，切换至授权区域，验证权限：

假设当前权限仅包含IVS ReadOnlyAccess。

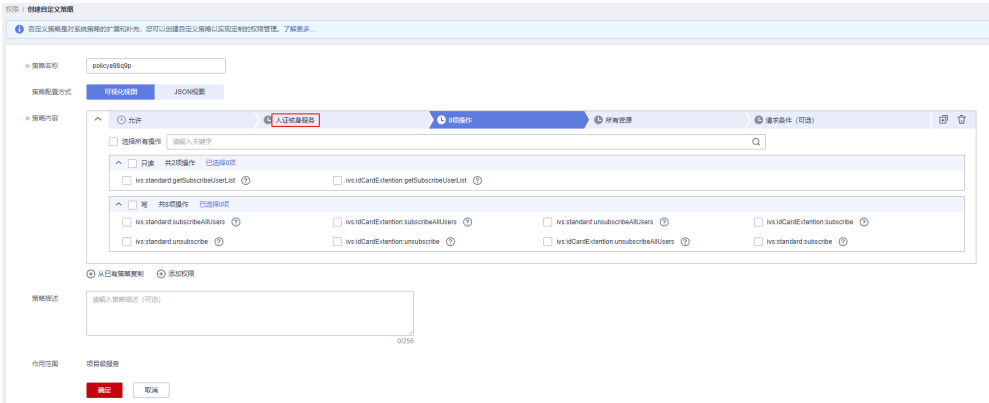
进入IVS控制台界面，单击“开通服务”，如果无法开通，提示权限不足，表示“IVS ReadOnlyAccess”已生效。

8.3 IVS 自定义策略

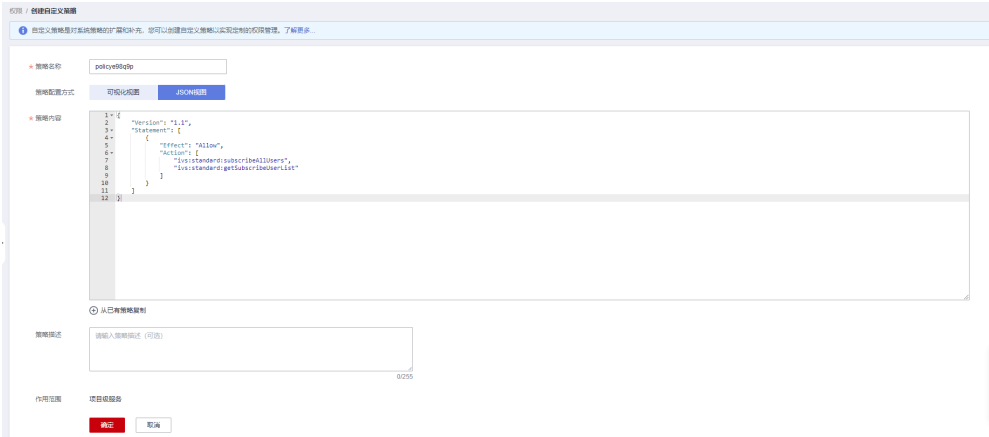
如果系统预置的权限，不满足您的授权要求，可以创建自定义策略。自定义策略中可以添加的授权项（Action）请参见[权限管理](#)。

目前华为云支持以下两种方式创建自定义策略：

- 可视化视图创建自定义策略：无需了解策略语法，按可视化视图导航栏选择云服务、操作、资源、条件等策略内容，可自动生成策略。



- JSON视图创建自定义策略：可以在选择策略模板后，根据具体需求编辑策略内容；也可以直接在编辑框内编写JSON格式的策略内容。



具体创建步骤请参见：[创建自定义策略](#)。

9 企业项目管理

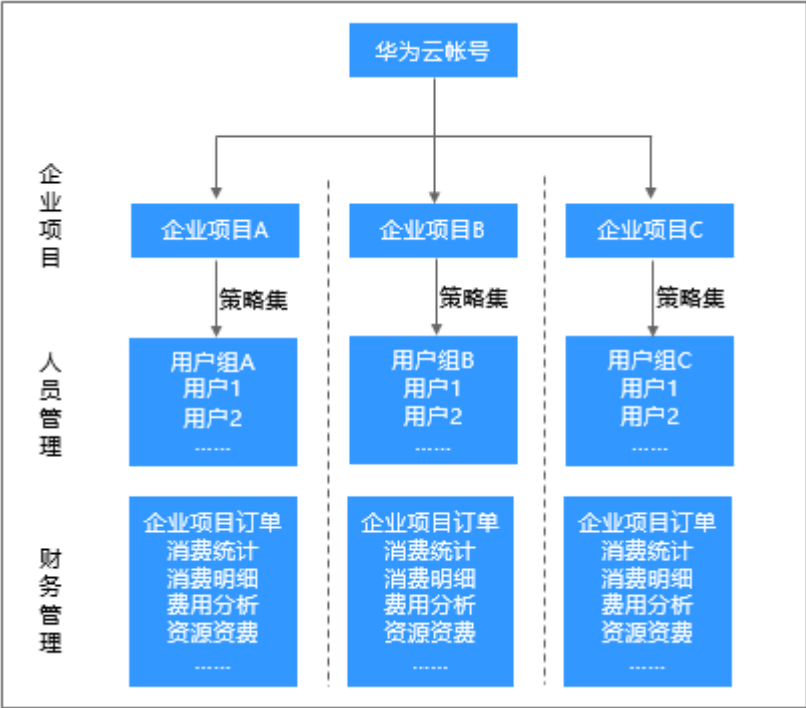
9.1 应用场景简介

IVS支持通过企业项目管理（EPS）对不同用户组和用户的资源使用，进行分账。企业可以根据组织架构规划不同的企业项目，并为每个企业项目设置拥有不同权限的用户组 and 用户，多个企业项目之间相互独立，资源分开结算。

说明

- **企业账号**可申请开通企业项目。账号需要进行[企业实名认证](#)。如果企业账号注册成为华为云合作伙伴，将无法进入企业项目管理页面。
- 开通企业项目后，企业项目内的用户在调用IVS API时，只有在请求Header参数中传入Enterprise-Project-Id（企业项目ID）后，才支持按不同企业项目进行财务统计。传参方式详见API文档。
- 该功能仅支持开通在华北-北京四区域的API，不同API的部署情况请参见[终端节点](#)。

图 9-1 企业项目管理示意图



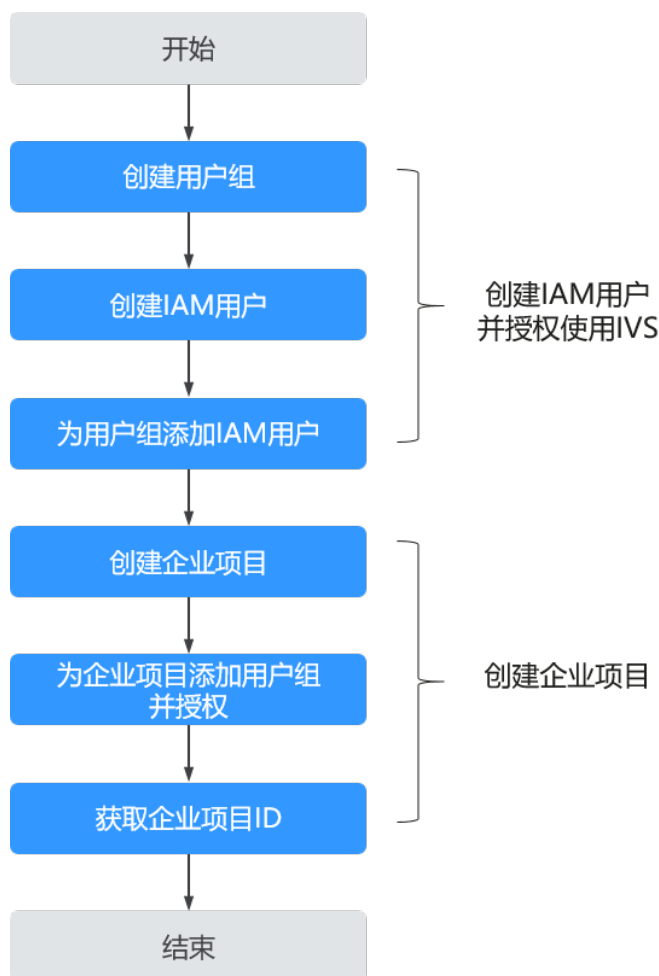
9.2 创建企业项目

创建企业项目的用户必须是管理员，或在IAM侧已被授予EPS FullAccess权限的用户。

说明

企业账号可申请开通企业项目。账号需要进行[企业实名认证](#)。如果企业账号注册成为华为云合作伙伴，将无法进入企业项目管理页面。

图 9-2 操作流程



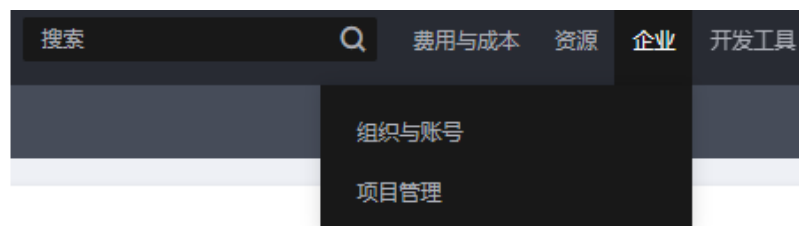
创建 IAM 用户并授权使用 IVS

创建IAM用户步骤请参见[创建IAM用户并授权使用IVS](#)。

创建企业项目

1. 登录[控制台](#)，单击界面右上方的“企业 > 项目管理”。
屏幕分辨率低的情况下单击页面右上方的“更多 > 企业 > 项目管理”。

图 9-3 企业项目入口



2. 在企业项目管理页面，单击页面右上方“创建企业项目”。依据界面指引完成企业项目的创建。

图 9-4 创建企业项目

创建企业项目

★ 项目类型

☒ 商用生产项目

☐ 测试类项目

商用生产项目：供生产环境部署资源的企业项目使用，资源按大客户商务优惠进行批价。

测试类项目：供测试企业项目使用，测试项目通常由云服务商提供测试代金券，测试的资源按官网价格进行批价，不使用大客户商务优惠进行批价；当测试代金券全消耗完，后续产生的费用会直接从您的账户扣除。

★ 名称

描述

0/512

确定

取消

为企业项目关联用户组并授权

1. 在企业项目管理页面，单击待操作的企业项目的名称。

图 9-5 选择企业项目

企业项目管理

项目管理

应用管理

企业项目管理 ②

查看迁入迁出事件

名称	项目类型	状态 ①
default	商用生产项目	已启用
ivs_test	测试类项目	已启用

2. 系统进入企业项目详情页面，在“权限管理”页签中单击“用户组授权”。
- 系统将跳转至IAM的用户组页面，在“用户组”页签中为企业项目关联用户组并授权。

图 9-6 用户组授权

ocr_test

名称

ivs_test

ID

e9db010

状态

已启用

创建时间

2022/10/13 10:38:54 GMT+08:00

项目类型

测试类项目

修改时间

2022/10/13 10:38:54 GMT+08:00

描述

-

资源

权限管理 ①

用户组授权

用户组授权

企业项目权限管理已迁移至统一身份认证服务。

您可在统一身份认证控制台为用户、用户组赋予企业项目进行授权。

获取企业项目 ID

说明

开通企业项目后，企业项目内的用户在调用IVS API时，只有在请求Header参数中传入 Enterprise-Project-Id（企业项目ID）后，才支持按不同企业项目进行财务统计。传参方式详见 API文档。

进入项目管理的“企业项目管理”页面，单击企业名称，在企业项目详情页获取 Enterprise-Project-Id（企业项目ID）。

图 9-7 获取企业项目 ID



9.3 企业项目财务管理

开通了企业项目的客户，可以按企业项目查看各个企业项目的月度消费汇总、消费明细、产品费用走势和费用分布。

进入项目管理的“企业项目管理”页面，单击企业项目操作列的“查看消费”，查看各企业项目的费用信息。

图 9-8 查看费用信息

