

# 国家智慧教育公共服务枢纽 标准规范

## 接口规范

教育部教育技术与资源发展中心  
(中央电化教育馆)

## 目录

1.	相关背景 .....	1
2.	适用范围 .....	1
3.	相关定义 .....	2
4.	接口规范 .....	3
4.1	文档格式说明 .....	3
4.2	命名规范 .....	4
4.3	接口安全 .....	5
4.3.1	访问令牌 .....	5
4.3.2	数据签名 .....	6
(1)	系统级 header .....	6
(2)	数据签名加密方法 .....	6
4.3.3	接口白名单 .....	8
4.3.4	接口权限 .....	8
4.4	接口流控 .....	8
4.5	接口返回码 .....	9
4.5.1	返回码规则 .....	9
4.5.2	公共返回码列表 .....	9
4.6	接口分类 .....	10
4.6.1	网关接口 .....	10
4.6.2	统一身份认证类接口 .....	13
(1)	获取 oauth 授权码 .....	13
(2)	根据授权码获取访问令牌 .....	15
(3)	根据访问令牌获取用户通行证信息 .....	17
(4)	刷新访问令牌 .....	21
(5)	统一登出接口 .....	23
(6)	统一登出通知接口（由第三方系统或应用提供） .....	25

(7)	平台栏目或应用访问接口（临时） .....	27
(8)	第三方系统绑定用户信息采集接口 .....	30
<b>4.6.3</b>	<b>基础信息类接口.....</b>	<b>33</b>
(1)	获取区域编码信息.....	33
(2)	获取机构编码信息.....	35
<b>4.6.4</b>	<b>数据采集类接口.....</b>	<b>39</b>
<b>5.</b>	<b>版本记录.....</b>	<b>43</b>

## 1. 相关背景

按照国家教育数字化战略行动的统一部署，根据第三次部长专题办公会议、2022 年教育部网信领导小组第一次会议和进鹏同志关于教育数字化的系列重要指示精神，以国家智慧教育公共服务平台（以下简称智慧教育门户）建设推动教育数字转型，促进教育高质量发展。到 2022 年底，构建国家智慧教育公共服务枢纽（以下简称国家公共服务枢纽），集成国家教育数字化战略行动的各级各类平台，覆盖基础教育、职业教育、高等教育各阶段资源类和服务类平台，打造统一身份认证枢纽，实现平台互联、数据互通、应用协同，用户“一网通览”“一网通办”，为推进教育大数据持续赋能教育教学、教育评价、教育治理、教育服务创新，实现资源内容、教育服务的动态汇聚和智能推送，实现基于国家智慧教育公共服务枢纽的数据返还。为规范各级各类平台、服务的接入和数据采集，加强协同服务，强化运行情况的动态监测，促进资源共享，特编制本套规范。

## 2. 适用范围

本规范定义了国家公共服务枢纽统一的 API 接口文档格式、接口相关命名规范、接口返回码标准以及接口安全标准，为各级各类平台、业务系统的技术开发人员提供标准的接口规范，方便各级各类业务系统的快速接入。

### 3. 相关定义

本规范定义国家智慧教育公共服务枢纽相若干关键词及解释。

**用户** 广泛的含义是使用者，在国家公共服务枢纽中进行操作使用的人群，包括学生、老师、家长、学校管理员等。这些用户可以在公共服务枢纽中一点登录，全网漫游，无缝使用各类资源。

**机构** 即法人机构，包括教育机构和学校，其中教育机构指的是教育局、电教馆等事业单位；学校是有计划、有组织地进行系统的教育的组织机构。

**令牌** 接入国家公共服务枢纽的平台、服务访问国家公共服务枢纽的一个标识，API 接口只有拥有 token 才能正常使用。

**区域** 区域是数据共享中心的基本组成部分，可以只有一个区域，也可以有多个区域，每个区域可对应自身的数据共享中心。省、市、区县等，都是一个区域。

**报文** 报文可以看作是数据对象和事件对象的载体，数据对象和事件对象必须放在报文中才能够传递。报文同样使用 JSON 或者 XML 元素来表示，数据的传递都是由报文承载的。

**数据模型** 数据共享中心可以共享的数据是通过一系列数据对象进行定义的。数据模型是描述数据对象的语义模型，数据共享中心数据规范提供了各类数据对象的数据模型。

**数据代理** 数据代理的职责是将业务系统的数据转化为规范的格式，或将接受到的数据转化为业务系统的数据格式，代理通过数据共享中心的 SDK 使用数据共享中心的服务，业务系统通过代理实现数据的交换与共享，业务系

统无需关注数据共享的细节，可以完全按照面向数据对象的方式去完成数据共享。数据代理就是业务系统与数据共享中心之间的桥梁。

**智教中国通行证统一身份认证** 该功能提供统一登录和授权界面进行登录认证授权，允许各类平台或终端在用户获取授权的前提下直接访问其他平台。无需将用户的用户名和密码提供给第三方系统。类似“微信登录”，更适合移动端 APP 认证。

## 4. 接口规范

### 4.1 文档格式说明

国家公共服务枢纽开放了丰富的服务端接口能力，平台开发方可以借助这些接口能力，实现业务系统与国家公共服务枢纽的技术对接。

调用国家公共服务枢纽接口时，需使用 HTTP 协议(后续支持 HTTPS 协议)、JSON 数据格式、UTF8 编码，访问域名为 `http://ip:port`。POST 请求请在 HTTP Header 中设置 `Content-Type: application/json`。

接口文档说明格式如下：

- ①接口描述
- ②前置条件
- ③请求说明
- ④请求参数
- ⑤返回参数
- ⑥请求示例

## 4.2 命名规范

此处对接口 url、参数、类型元素等做一定的规范说明。

请求方式：Get、Post、Delete。

数据格式：Json。

参数长度约束：主键、Id 等唯一字段长度不超过 64。

参数类型：String, Int, Long, Json, Json 数组。

参数类别：请求 Head 参数、请求 Body 参数。

约束类型：必选、可选。

统一返回码字段：retCode，长度 6 位。

统一返回码描述：retDesc，长度不超过 100 位。

所有接口的 url、参数的命名建议使用缩写，并且让人容易理解；命名的第一个单词首字母小写，后面单词首字母大写，下面列出一些公共的名称规范示例。

表 1 公共名称规范示例

中文名称	命名字段	备注
获取	get	/
查询	query	/
新增	add	/
修改	mod	/
删除	del	/
列表	list	/
用户	user	/
班级	class	/

学校	school	/
机构	org	/
应用	app	/
授权	oauth	/
统计	stats	/
地区	area	/
关系	rel	例如：用户机构关系： userOrgRel
账号	account	/
平台编码	platformCode	/
开始	start	Int 类型
结束	end	Int 类型
页码	pageNo	默认 1
每页条数	pageSize	默认 10
主键	pk	/
令牌	token	/
数字加密签名	signature	/
随机数	nonce	/
时间戳	timestamp	/

## 4.3 接口安全

### 4.3.1 访问令牌

第三方系统在调用国家公共服务枢纽接口获取核心业务信息时，访问令牌是第三方系统使用接口的凭证，通过访问令牌平台服务商可以使用自身权限下的各种接口。详情见 4.6.1 小节。

### 4.3.2 数据签名

第三方系统在调用国家公共服务枢纽接口获取核心业务信息时，公共服务枢纽会对部分接口请求进行签名验证，用以提升数据安全。在调用 API 时，需要拼接签名字符串，并将签名计算后的字符串放在请求的 Header 传入，网关会通过对称计算签名来验证请求者的身份。

#### (1) 系统级 header

表 2 系统级 header 参数说明

参数	说明
Cc-Appid	应用 ID
Cc-Signature	数据加密签名。signature 计算结合了应用的 APPKEY、请求中的 timestamp、nonce, 签名计算方法参考数据签名加密方法小节。
Cc-Timestamp	时间戳。与 nonce 结合使用，用于防止请求重放攻击。 如：1573439583805。
Cc-Nonce	随机数。与 timestamp 结合使用，用于防止请求重放攻击。

#### (2) 数据签名加密方法

数据加密签名是为了验证调用者合法性，防参数篡改，防重放攻击。signature 计算结合了数据提供者的 APPKEY、请求中的参数 Content-MD5、Header、url 及 Cc-Timestamp、Cc-Nonce。

其中: Content-MD5 是指 Body 的 MD5 值, 只有 HttpMethod 为 PUT 或者 POST 且 Body 为非 Form 表单时才计算 MD5, 计算方式为:

```
String content-MD5 = Base64.encodeBase64(MD5(bodyStream.getBytes("UTF-8")));
```

Headers 指所有参与签名计算的 Header 的 Key、Value。包含【Cc-Appid,Cc-Timestamp,Cc-Nonce】先对所有参与签名计算的 Header 的 Key 按照字典排序, 然后将 Header 的 Key 转换成小写后按照如下方式拼接:

```
String headers = HeaderKey1.toLowerCase() + ":" + HeaderValue1 + "\n"+
```

```
HeaderKey2.toLowerCase() + ":" + HeaderValue2 + "\n"+
```

```
... +HeaderKeyN.toLowerCase() + ":" + HeaderValueN + "\n"
```

Url 指 Path+Query+Body 中 Form 参数, 组织方法: 如果有 Query 或 Form 参数则加 ?, 然后对 Query+Form 参数按照字典对 Key 进行排序后按照如下方法拼接, 如果没有 Query 或 Form 参数, 则 Url = Path。

组织参与签名计算的字符串:

```
String stringToSign=
```

```
HTTPMethod + "\n" + //Method 全大写
```

```
Content-MD5 + "\n" + //Content-MD5 需要判断是否为空, 如果为空则跳过, 但是为空也需要添加换行符 "\n"
```

```
Headers + //Headers 如果为空不需要添加"\n", 不为空的 Headers 中包含了"\n"
```

```
Url
```

签名计算方法参考：

```
Mac hmacSha256 = Mac.getInstance("HmacSHA256");

byte[] keyBytes = secret.getBytes("UTF-8"); //appkey 为绑定到 API 上的签名密钥

hmacSha256.init(new SecretKeySpec(keyBytes, 0, keyBytes.length, "HmacSHA256"));

String sign = new String(Base64.encodeBase64(Sha256.doFinal(stringToSign.getBytes("UTF-8")), "UTF-8"));
```

最终将计算的签名结果放到 Request 的 Header 中,Key 为: Cc-Signature。

### 4.3.3 接口白名单

平台接入国家公共服务枢纽时,需填写服务端 IP 白名单,目前支持填写 5 个服务端 IP,并依据本规范进行接口调试。

### 4.3.4 接口权限

平台具备不同的接口权限。国家公共服务枢纽支持针对平台的 API 请求权限控制,将调用某个 API 的权限主动授予给某个平台,只有经过授权的平台才能请求相应的 API。

## 4.4 接口流控

为了防止平台的程序错误而引发国家公共服务枢纽服务器负载异常,默认情况下,每个服务端调用接口都有一定的频率限制,当超过此限制时,调用对应接口会收到相应错误码。

每个 appId 调用单个接口的频率不可超过 100 次/秒，否则返回错误码 100009。

每个 appId 调用单个接口的频率不可超过 2000 次/分，否则返回错误码 100009。

## 4.5 接口返回码

### 4.5.1 返回码规则

所有应答消息均使用统一定义的返回码规范。返回码一共 6 位，假设返回码格式为"ABCDEF"，其中"A"表示返回码类型，类型如下。

0: 成功

9: 系统错误

### 4.5.2 公共返回码列表

表 3 公共返回码列表

返回码	描述
000000	成功
999999	未知错误
100001	系统忙
100002	操作超时
100003	网络异常
100004	数据库操作异常
100005	相关配置项不存在

100006	非法的 IP 地址
100007	IP 地址不匹配
100008	未授权的接口调用
100009	业务系统请求已超过请求流量上限
100010	设备的业务请求已超请求流量上限
100011	路由异常
200001	必选参数为空
200002	参数格式错误
200003	参数长度超出范围
200004	所有输入参数都为空
200005	消息版本号非法
200006	平台编码不存在
200007	时间戳非法
200008	消息名称错误
200009	消息解析失败
200010	区域编码非法

## 4.6 接口分类

### 4.6.1 网关接口

主要使用场景：该类接口主要用于平台服务商获取访问令牌。

返回码前缀：301 开头，长度 6 位。

#### ①接口描述

平台服务商调用平台接口的第一步，访问令牌是平台服务商使用接口的

凭证，通过访问令牌平台服务商可以使用自身权限下的各种接口。

## ②前置条件

无。

## ③请求说明

表 4 网关接口请求说明

url	http://ip:port/apigateway/getAccessToken
请求方式	Post
格式	Json
是否需要鉴权	否
请求数限制	否
接口方向	第三方系统>公共服务枢纽

## ④请求参数

a) 请求 Body 参数：

表 5 网关接口请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	appId	必选	String	应用 ID
2	timeStamp	必选	String	时间戳
3	keyInfo	必选	String	对 APPID、APPKEY、Timestamp 进行 sha1-hmac 运算，加密串为 APPID 和 APPKEY 及 Timestamp 字符串相连，以 APPKEY 为加密参数；Php 使用的签名函数：hash_hmac，hash_algos 参数值为 "sha1"，具体的工具类请开发文档中下载 SDK。

4	sysCode	必选	String	应用接入的区域编码级别，国家级默认为 0，其他区域为国家标准 6 位行政编码，例：110000
---	---------	----	--------	---



hmac加密 (Java) .rar



hmac加密 (.Net) .rar



hmac加密 (php) .rar

### ⑤ 返回参数

表 6 网关接口返回参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	retCode	必选	String	返回码
2	retDesc	必选	String	返回码描述
3	data	必选	JSON	返回的 token 对象信息
3.1	validTime	必选	Long	返回 token 有效期，默认 2 小时后的时间戳，
3.2	userId	必选	String	应用创建人 ID
3.3	appId	必选	String	应用 ID
3.4	accessToken	必选	String	访问令牌
3.5	appName	必选	String	应用名称
3.6	appLvl	必选	String	应用级别 (0: 国家级; 1: 省级; 2: 地市级; 3: 区县级; 4: 机构)

### ⑥ 接口示例

表 7 网关接口接口示例

<p>请求报文：</p> <pre>{   "appId": "5736915E311EA64DEA*****",   "keyInfo": "E4AA972000C1262169743C*****",   "timeStamp": "1458282*****",</pre>
--

```
    "sysCode": "420100"
  }
  应答报文:
  {
    "data": {
      "validTime": "14670914*****",
      "userId": "00000032132",
      "appId": "B1901B73D882387798AA5*****",
      "accessToken": "77b117c4069e4f74b2434*****",
      "appName": "5736915E311EA64DEA49547*****" ,
      "appLvl": "3",
      "appType": "1"
    },
    "retCode": "000000",
    "retDesc": "成功"
  }
```

#### 4.6.2 统一身份认证类接口

主要使用场景：开发者可以通过该接口 oauth 认证、实名认证等操作。

返回码前缀：302 开头，长度 6 位。

##### (1) 获取 oauth 授权码

###### ① 接口描述

获取访问 oauth 的授权码，每次访问 oauth 时需要重新获取，使用一次

后销毁。

② 前置条件

redirect\_uri 需加入到国家枢纽白名单。

③ 请求说明

url	http://ip:port/uias/oauth/authorize?client_id=***&grant_type=authorization_code&response_type=code&redirect_uri=平台回跳 url&scope=userInfo
请求方式	GET
格式	Get 方式
是否需要鉴权	是
请求数限制	是
接口方向	第三方系统>公共服务枢纽

④ 请求参数

a) 请求参数：

序号	字段名	约束	类型	说明
1	grant_type	必选	String	授权模式, 固定传 “authorization_code”
2	response_type	必选	String	返回类型, 固定传 “code”
3	client_id	必选	String	国家智慧教育枢纽平台接入之后 就会生成一个 AppId 和 AppKey, AppId 即为 client_id 是应用认 证授权的唯一标识
4	redirect_uri	必选	String	登录成功后跳转到第三方系统的 地址, 也是平台接入时候的 url 地址
5	scope	必选	String	授权范围, 固定值: userInfo

## ⑤ 返回参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	code	必选	String	临时授权码，一次有效，有效期为 5 分钟

## ⑥ 接口示例

## ● 请求报文：

```
http://ip:port/uiaas/oauth/authorize?client_id=***&grant_type=authorization_code&response_type=code&redirect_uri=平台回跳 url&scope=userInfo
```

## 应答报文：

跳转到回调地址并带上 code

```
https://平台回跳 url?code=xxxx-xxxx-xxxx
```

## (2) 根据授权码获取访问令牌

## ① 接口描述

根据授权码 code 获取枢纽的访问令牌。

## ② 前置条件

获取到临时授权码：code。

## ③ 请求说明

表 8 请求说明

url	http://ip:port/uiaas/oauth/token
请求方式	Post

格式	application/x-www-form-urlencoded
是否需要鉴权	是
请求数限制	是
接口方向	第三方系统>公共服务枢纽

## ④请求参数

a) 请求 Body 参数:

表 9 请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	code	必选	String	授权码
2	grant_type	必选	String	authorization_code 固定值
3	client_id	必选	String	应用 id, 系统自动生成 APPID;
4	client_secret	必选	String	应用密钥, 系统自动生成 APPKEY
5	redirect_uri	必选	String	登录成功后跳转到第三方系统的地址, 也是平台接入时候的 url 地址;

## ⑤返回参数

表 10 返回参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	access_token	必选	String	访问令牌, 2 个小时有效期
2	token_type	必选	String	令牌类型
3	refresh_token	必选	String	刷新 token, 7 天有效期
4	expires_in	可选	Int	访问令牌过期时间
5	scope	可选	String	授权范围
6	client_id	可选	String	客户端 APPID
7	id_token	可选	String	授权身份 id_token, 统一退出参

				数
--	--	--	--	---

## ⑥ 接口示例

表 11 接口示例

<p>请求报文:</p> <pre>{   "code": "1212****",   "grant_type": "authorization_code",   "redirect_uri": "xxxxxxx",   "client_id": "xxxxxx",   "client_secret": "xxxxxx" }</pre> <p>应答报文:</p> <pre>{   "access_token": "2f52a68f-9cec-44fc-8c7e-c6008ab30547",   "token_type": "bearer",   "refresh_token": "d7355e72-6985-41d7-875c-25449b8c8dd4",   "expires_in": 7199,   "scope": "userInfo",   "client_id": "OMOD9Mi1vk2UHAQk6AHFe40ARj1YDKkK",   "id_token": "*****" }</pre>
--

## (3) 根据访问令牌获取用户通行证信息

### ① 接口描述

根据访问令牌获取登录用户信息。

### ① 接口鉴权方式

数据签名

### ② 请求说明

表 12 请求说明

url	<a href="http://ip:port/data/user/getUserInfo">http://ip:port/data/user/getUserInfo</a>
请求方式	Post
格式	Json
是否需要鉴权	是
请求数限制	是
接口方向	第三方系统>公共服务枢纽

### ③ 请求参数

a) 请求 head 参数：数据签名参数

#### 参考 4.3.2 数据签参数说明

参数	说明
Cc-Appid	应用 ID
Cc-Signature	数据加密签名。signature 计算结合了应用的 APPKEY、请求中的 timestamp、nonce, 签名计算方法参考数据签名加密方法小节。
Cc-Timestamp	时间戳。与 nonce 结合使用, 用于防止请求重放攻击。 如: 1573439583805。
Cc-Nonce	随机数。与 timestamp 结合使用, 用于防止请求重放攻击。

## b) 请求 Body 参数:

表 13 请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	access_token	必选	String	会话 id, 唯一标识一个登录用户

## ⑤返回参数

表 14 返回参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	retCode	必选	String	返回码 000000: 成功 200001: 必选参数为空 200002: 请求参数错误 800001: 用户会话票据失效
2	retDesc	必选	String	返回码描述
3	data	必选	String	返回数据
3.1	smartEduCard	必选	String	绑定用户请使用智教中国通行证 ID (唯一标识), 用于确定唯一的教育用户
3.2	name	必选	String	用户姓名
3.3	gender	可选	String	性别: 1-男; 2-女
3.4	dafaultIdentity	可选	String	当前身份信息 (0: 学生; 1: 老师; 2: 家长; 3: 学校工作人员; 4: 教育部门人员; 5: 其他)
3.5	orgRelList	可选	JSON[]	用户认证机构关系列表
3.5.1	orgName	可选	String	机构或者学校名称
3.5.2	orgIdentity	可选	String	用户身份信息列表 (0: 学生;

				1: 老师; 2: 家长; 3: 学校 工作人员; 4: 教育部门人员; 5: 其他)
3.5.3	orgId	必选	String	机构 ID
3.5.4	orgType	必选	String	机构类型 0: 小学, 1: 初中, 2: 高中, 3: 完中, 4: 机构, 5: 教学点, 6: 九年一贯制, 7: 十二年一贯制, 8: 高等教育, 9: 其他教育类, 10: 中职, 11: 高职, 12: 幼儿园
3.5.5	provinceCode	必选	String	区域编码-省
3.5.6	cityCode	必选	String	区域编码-市
3.5.7	areaCode	必选	String	区域编码-区

### ⑥接口示例

表 15 接口示例

<p>■ 请求报文:</p> <pre>{     "access_token": "9d82a9ca-*****-43887a73c2e2"</pre>
---

```
    }  
    ■ 应答报文:  
{  
  "data": {  
    "defaultIdentity": "0",  
    "gender": "2",  
    "name": "李好",  
    "smartEduCard": "1101012011123423434"  
  },  
  "retCode": "000000",  
  "retDesc": "请求成功",  
  "success": true  
}
```

#### (4) 刷新访问令牌

##### ① 接口描述

刷新访问令牌信息。

##### ② 前置条件

获取到刷新 token: refresh\_token。

##### ③ 请求说明

表 16 请求说明

url	http://ip:port/uias/oauth/token
请求方式	Post

格式	application/x-www-form-urlencoded
是否需要鉴权	是
请求数限制	是
接口方向	第三方系统>公共服务枢纽

## ④请求参数

## b) 请求 Body 参数:

表 17 请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	refresh_token	必选	String	刷新 token
2	grant_type	必选	String	refresh_token 固定值
3	client_id	必选	String	应用 id, 系统自动生成 APPID;
4	client_secret	必选	String	应用密钥, 系统自动生成 APPKEY
5	redirect_uri	必选	String	登录成功后跳转到第三方系统的地址, 也是平台接入时候的 url 地址;

## ⑤返回参数

表 18 返回参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	access_token	必选	String	访问令牌, 2 个小时有效期
2	token_type	必选	String	令牌类型
3	refresh_token	必选	String	刷新 token, 7 天有效期
4	expires_in	可选	Int	访问令牌过期时间
5	scope	可选	String	授权范围
6	client_id	可选	String	客户端 APPID
7	id_token	可选	String	授权身份 id_token, 统一退出参

				数
--	--	--	--	---

## ⑥ 接口示例

表 19 接口示例

<p>请求报文:</p> <pre>{   "refresh_token": "1212****",   "grant_type": "refresh_token",   "redirect_uri": "xxxxxxxx",   "client_id": "xxxxxx",   "client_secret": "xxxxxx" }</pre> <p>应答报文:</p> <pre>{   "access_token": "2f52a68f-9cec-44fc-8c7e-c6008ab30547",   "token_type": "bearer",   "refresh_token": "d7355e72-6985-41d7-875c-25449b8c8dd4",   "expires_in": 7199,   "scope": "userInfo",   "client_id": "OMOD9Mi1vk2UHAQk6AHFe40ARj1YDKkK",   "id_token": "*****" }</pre>
---

## (5) 统一登出接口

### ① 接口描述

国家枢纽登出之后，同步登出第三方系统。

## ② 前置条件

获取到 id\_token: id\_token。

## ③ 请求说明

表 20 请求说明

url	http://ip:port/uias/token/logout?id_token_hint=** *&logout_redirect_uri=http://***thirdlogout.domai n
请求方式	Get
格式	Get 方式
是否需要鉴权	是
请求数限制	是
接口方向	第三方系统>公共服务枢纽

## ④ 请求参数

c) 请求参数：

表 21 请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	id_token_hint	必选	String	授权身份 id_token 的值
2	logout_redirect _uri	必选	String	回调前台退出地址，实现客户端 清理缓存和退出

## ④ 返回参数

登出回调地址：

[http://\\*\\*\\*thirdlogout.domain](http://***thirdlogout.domain)，该地址由客户端提供，实现客户端前台退出操

作

表 22 返回参数

### ⑥接口示例

表 23 接口示例

<p>请求报文：</p> <p>http://ip:port/uias/token/logout?id_token_hint=***&amp;logout_redirect_uri=http://www.baidu.com/logout</p> <p>应答报文：</p> <p><a href="http://www.baidu.com/logout">http://www.baidu.com/logout</a> 客户端清理本地用户缓存和退出</p>
---

## (6) 统一登出通知接口（由第三方系统或应用提供）

### ① 接口描述

国家枢纽统一认证退出时，会通知当前用户已经登录过的第三方系统进行统一退出，需要退出的第三方系统，需要提供该接口。统一登出通知，分为前台退出和后台退出 2 种。

### ② 前置条件

用户在当前浏览器访问具体应用，需要统一退出

前台退出和后台退出如下：

- 前台退出方式，需要提供 https 退出地址

表 24 请求说明

url	<p>https://(第三方前台退出接口地址)?access_token=***</p> <p>该接口必须提供 https 退出方式</p>
-----	---

请求方式	Get
格式	Get 方式
是否需要鉴权	是
请求数限制	是
接口方向	公共服务枢纽>第三方系统

## 请求参数

表 25 请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	access_token	可选	String	访问令牌, 2 个小时有效期, 平台 枢纽颁发的令牌

## 接口处理逻辑

该前台退出接口, 用于清空本地的用户当前浏览器登录状态, 包含 cookie, 缓存, token 等信息, access\_token 为平台枢纽颁发的令牌, 平台和应用方可根据此字段, 判断来源于平台枢纽, 找到对应的具体用户信息, 精准退出。

- 后台退出方式, 需要提供后台退出地址, https 和 http 不限, 从枢纽后台统一异步通知对应的应用方退出

表 26 请求说明

url	https://(第三方后台退出接口地址)?access_token=***
请求方式	Get
格式	Get 方式
是否需要鉴权	是

请求数限制	是
接口方向	公共服务枢纽>第三方系统

请求参数：

表 27 请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	access_token	必选	String	访问令牌，2 个小时有效期，平台 枢纽颁发的令牌

### 接口处理逻辑

该后台退出接口， access\_token 为平台枢纽颁发的令牌，平台和应用方可根据此字段，映射本地平台具体的用户，通过后台注销的方式，清理具体用户的缓存信息，实现退出。

表 28 返回参数

## (7) 平台栏目或应用访问接口（临时）

### ① 接口描述

平台栏目或应用访问接口，目前临时用于套头页内封装地址重定向跳转到第三方系统主域名之外的跳转入口，可指定跳转到具体栏目或服务入口。



				<p>情况下，跳转到平台应用重定向地址；已登录情况，跳转到回调地址，state 作为参数原样返回，由平台应用端处理具体的页面跳转</p>
--	--	--	--	--

⑤ 返回参数

<p>重定向地址：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未登录：             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 未携带 state 传参： 跳转到平台应用的默认首页地址 http://appindex.domain</li> <li>b. 携带 state 传参： 跳转到 state 解码 base64 后的绝对地址 http://thirdaddr.domain</li> </ol> </li> <li>2. 已登录：             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 未携带 state 传参：跳转到平台应用默认回调地址带 code 参数 https://平台回跳 url?code=xxxx-xxxx-xxxx</li> <li>b. 携带 state 传参：跳转到平台应用默认回调地址带 code 参数和 state 参数，需要根据 code 获取用户信息，base64 解码获取地址后平台应用内部跳转 https://平台回跳 url?code=xxxx-xxxx-xxxx&amp;state=base64 (http://thirdaddr.domain)</li> </ol> </li> </ol>
--



接口方向	第三方系统>公共服务枢纽
------	--------------

## ④ 请求参数

a) 请求 head 参数：数据签名参数

## 参考 4.3.2 数据签参数说明

参数	说明
Cc-Appid	应用 ID
Cc-Signature	数据加密签名。signature 计算结合了应用的 APPKEY、请求中的 timestamp、nonce, 签名计算方法参考数据签名加密方法小节。
Cc-Timestamp	时间戳。与 nonce 结合使用, 用于防止请求重放攻击。 如: 1573439583805。
Cc-Nonce	随机数。与 timestamp 结合使用, 用于防止请求重放攻击。

b) 请求 Body 参数:

表 34 请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	access_token	必选	String	访问令牌 (bindType 为绑定=1 时必传, 解绑=2 时可选)
2	thirdUserId	必选	String	第三方系统唯一用户 ID
3	thirdAccount	可选	String	第三方系统用户账号
4	bindType	必选	String	绑定类型, 1: 绑定, 2: 解绑
5	smartEduCard	必选	String	智教中国通行证 ID (唯一标识), 用于确定唯一的教育用户

## ⑤ 返回参数

表 35 返回参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	retCode	必选	String	返回码 000000: 成功 200001: 必选参数为空 100001: 绑定失败 800001: 用户会话票据失效
2	retDesc	必选	String	返回码描述
3	data	必选	String	返回数据

## ⑥ 接口示例

表 36 接口示例

<p>■ 请求报文:</p> <pre>{   "access_token": "9d82a9ca-*****-43887a73c2e2",   "thirdAccount": "****",   "thirdUserId": "*****",   "bindType": "1",   "smartEduCard": "4508***58" }</pre> <p>■ 应答报文:</p> <pre>{   "data":   "retCode": "000000",</pre>
--

```

    "retDesc": "请求成功",
    "success": true
}

```

### 4.6.3 基础信息类接口

#### (1) 获取区域编码信息

##### ①接口描述

可以通过该接口获取公共服务枢纽中的区域信息。

##### ②前置条件

获取接口访问凭证：accessToken。

##### ③请求说明

表 37 请求说明

url	<a href="http://ip:port/baseInfo/getAreaList?accessToken=ACCESS_TOKEN">http://ip:port/baseInfo/getAreaList?accessToken=ACCESS_TOKEN</a>
请求方式	Post
格式	Json
是否需要鉴权	是
请求数限制	是
接口方向	第三方系统>公共服务枢纽

##### ④请求参数

a) 请求 Body 参数：

表 38 请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	parentCode	可选	String	上级区域编码(0 代表顶级区域)
2	pageNo	可选	Int	获取记录的页数, 默认 1
3	pageSize	可选	Int	获取每页的条数, 默认 10, 最大值 500

## ⑤返回参数

表 39 返回参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	retCode	必选	String	返回码 000000: 成功
2	retDesc	必选	String	返回码描述
3	data	必选	JSON	返回的结果集
3.1	count	必选	Int	分页总条数
3.2	dataList	必选	JSON[]	返回的列表信息
3.2.1	areaCode	可选	String	区域编码
3.2.2	areaName	可选	String	区域名称
3.2.3	areaType	可选	String	区域类型 (1: 省级区域; 2: 地 市级区域; 3: 区县级区域)
3.2.4	parentCode	可选	String	上级区域编码
3.2.5	sortNo	可选	Int	排序号

## ⑥接口示例

表 40 接口示例

■ 请求报文:

```
{
  "parentCode": "0",
  "pageNo": "1",
  "pageSize": "10",
}

  ■ 应答报文:
  {
    "retCode": "000000",
    "retDesc": "成功",
    "data": {
      "count": 33,
      "dataList": [{
        "areaCode": "110100",
        "areaName": "北京市",
        "areaType": "1",
        "parentCode": "0",
        "sortNo": "3"
      }]
    }
  }
}
```

## (2) 获取机构编码信息

### ① 接口描述

可以通过该接口获取公共服务枢纽中的机构信息。

### ② 前置条件

获取接口访问凭证：accessToken。

③请求说明

表 41 请求说明

url	<a href="http://ip:port/baseInfo/getOrgList?accessToken=ACCESS_TOKEN">http://ip:port/baseInfo/getOrgList?accessToken=ACCESS_TOKEN</a>
请求方式	Post
格式	Json
是否需要鉴权	是
请求数限制	是
接口方向	第三方系统>公共服务枢纽

④请求参数

a) 请求 Body 参数：

表 42 请求参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	provinceCode	可选	String	省级编码
2	cityCode	可选	String	地市级编码
3	areaCode	可选	String	区县级编码
4	orgId	可选	String	机构 ID
5	orgName	可选	String	机构或者学校名称，支持模糊查询
6	orgType	可选	String	机构类型：4-机构,其他是学校
7	pageNo	可选	Int	获取记录的页数，默认 1
8	pageSize	可选	Int	获取每页的条数，默认 10，最大值 500

## ⑤返回参数

表 43 返回参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	retCode	必选	String	返回码 000000: 成功 200001: 必选参数为空 300006: 用户会话票据失效
2	retDesc	必选	String	返回码描述
3	data	必选	JSON	返回的结果集
3.1	count	必选	Int	分页总条数
3.2	dataList	必选	JSON	返回的机构列表信息
3.2.1	orgId	可选	String	机构 Id
3.2.2	orgName	可选	String	机构名称
3.2.3	orgType	可选	String	机构类型 0: 小学, 1: 初中, 2: 高中, 3: 完中, 4: 机构, 5: 教学点, 6: 九年一贯制, 7: 十二年一贯制, 8: 高等教育, 9: 其他教育类, 10: 中职, 11: 高职, 12: 幼儿园

3.2.4	provinceCode	可选	String	省级编码
3.2.5	cityCode	可选	String	地市级编码
3.2.6	areaCode	可选	String	区县级编码

## ⑥接口示例

表 44 接口示例

## ■ 请求报文：

```
{
  "provinceCode": "420000",
  "cityCode": "420100",
  "areaCode": "420101",
  "orgName": "某某中学",
  "orgType": "3",
  "pageNo": "1",
  "pageSize": "10",
  "signature": "477715d11cdb4164915debcba66cb864d751f3e6",
  "timestamp": 1573439583805,
  "nonce": 1087569832
}
```

## ■ 应答报文：

```
{
  "retCode": "000000",
  "retDesc": "成功",
  "data": {
    "count": 150,
    "dataList": [{
      "orgId": "257fa1edab0011e6a119843a4b3285ee",
```

```

        "orgName": "某某中学",
        "orgType": "2",
        "provinceCode": "420000",
        "cityCode": "420100",
        "areaCode": "420101",
    }
}

```

#### 4.6.4 数据采集类接口

主要使用场景：公共服务枢纽提供给第三方系统使用，用于采集监测数据。

返回码前缀：309 开头，长度 6 位。

##### ① 接口描述

第三方系统传递监测数据，校验成功返回成功码及数据流水编号，失败返回错误码。

##### ② 前置条件

无

##### ③ 请求说明

url	http://ip:port/collectData/businessStatistics
请求方式	Post
格式	Json
是否需要鉴权	是

请求数限制	是
接口方向	数据源>国家公共服务枢纽

## ④请求参数

请求头参数：无

路径请求参数：无

请求体参数：

序号	字段名	约束	类型	说明
1	msgBodyType	必选	String	消息体数据类型编码
2	sourceCode	必选	String	数据来源（此处值为枢纽接入应用或系统分配的 APPID）
3	signature	必选	String	数据加密签名，signature 计算结合了应用的 APPKEY、请求中的 timestamp、nonce、sourceCode、消息体。签名计算方法参考数据加密签名小节。
4	msg	必选	String	明文消息体 msg 的 Base64 编码。
5	timestamp	必选	integer	时间戳。与 nonce 结合使用，用于防止请求重放攻击。如：1573439583805
6	nonce	必选	integer	随机数。与 timestamp 结合使用，用于防止请求重放攻击。
7	isTest	可选	integer	是否测试(默认为 0)： 0. 正式数据 1. 测试数据(测试数据只做数据校验，不做数据存储)

⑤返回参数

序号	字段名	约束	类型	说明
1	retCode	必选	String	返回码 000000: 成功 3090001: 必选参数为空 3090002: 加密签名不正确 3090003: 消息体解密失败 3090004: 重复请求 3090005: timestamp 不正确 3090006: 应用没有接口权限 999999: 其他异常
2	retDesc	必选	String	返回码描述
3	data	可选	JSON	返回 JSON
3.1	msgId	可选	String	数据流水编号

⑥接口示例

```

    ■ 请求报文:

    {
        "msgBodyType": "basic_env.network_connection.access_co
    verag",
        "operatorType": 1,
        "sourceCode": "5736915E311EA64DEA*****",
        "signature": "477715d11cdb4164915debcba66cb864d751f
    
```

```
3e6",
  "msg": "RypEvHKD8QQKFhvQ6Q1eEB4J58tiPdvo+rtK1I9qca6
aM/wvqnLSV5zEPeusUiX5L5X/01Wfrf0QADHHhGd3QczcdCUpj
911L3vg3W/sYYvuJTs3TUUkSUXxaccAS0qhxchrRYt66wiSpGL
YL42aM6A8dTT+6k4aSknmPj48kzJs8qLjvd4Xgpue06D0dnLxA
UHzM6+kDZ+HMZfJYuR+LtwGc2hgf5gsijff0ekUNXZiqATP7PF
5mZxZ3Izoun1s4zG4LUMnvw2r+KqCKIw+3IQH03v+BCA9nMELN
qbSf6tiWSrXJB3LAVGUcallcrw8V2t9EL4EhzJWrQUax5wLVMN
S0+rUPA3k22Ncx4XXZS9o0MBH27Bo6BpNelZpS+/uh9KsN1Y6b
HCmJU9p8g7m3fVKn28H3KDYA5P1/T8Z1ptDAVe01XdQ2YoyyH2
uyPIGHBZZIs2pDBS8R07+qN+E7Q==",
  "timestamp": 1573439583805,
  "nonce": 1087569832,
  "isTest": 0
}
```

■ 应答报文:

```
{
  "retCode": "000000",
  "retDesc": "success",
  "data": {
    "id": "3456526092514361344"
```

```

}
}

```

## 5. 版本记录

表 45 版本记录

版本号	时间	记录人	变更原因	变更描述
V1.0	2022/06/12	国家智慧教育 平台产品组	框架基线稿	新建
V1.1	2022/07/01	国家智慧教育 平台产品组	1、新增刷新 令牌和统 一登出接 口  2、修改数据签 名的描述说明	1、4.3.2 数据签名说明文档 调整  2、4.6.2 OAuth 认证类接口 增加刷新令牌和统一登出 接口

	2022/07/10	国家智慧教育 平台产品组	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、新增统一登出通知接口要求</li> <li>2、新增平台应用访问接口</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、4.6.2 OAuth 认证类接口新增统一登出通知接口要求（由第三方或平台提供）</li> <li>2、4.6.2 OAuth 认证类接口新增平台栏目或应用访问接口</li> </ol>
	2022/07/27	国家智慧教育 平台产品组	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、新增第三方系统绑定用户信息采集接口</li> <li>2、刷新 token, 7 天有效期</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、4.6.2 第三方系统绑定用户信息采集接口</li> </ol>