

上海泛微网络科技股份有限公司

Weaver Software

上海·联航路1188号·浦江智谷33号楼泛微软件大厦

邮政编码：201112

电话：+86-021-68869298

传真：+86-021-50942278

电邮：sales@weaver.com.cn

中国铁塔e-cology协同办公系统项目

**亚信4A集成开发需求方案**

# 文档版本控制

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **文档简要信息：** | | | | | | |
| 文档主题 | | 中国铁塔\_\_\_\_泛微OA与亚信4A集成开发需求方案2017-11-29 | | | | |
| 作者 | | 丁文康 | | | | |
| 说明 | | 泛微OA与亚信4A集成方案 | | | | |
| **文档版本历史：** | | | | |  | |
| 序号 | 日期 | | 版本 | 变更说明 | 修改人 | 注释 |
|  | 2017-11-30 | | 1.0 | 初版新建 | 丁文康 | 初版新建 |

**说明**

本文档为中国铁塔开发需求范围和需求设计文档。

**声明：**此文件仅供贵司内部参考，请勿外传。此文件的版权仅限于上海泛微软件有限公司，未经书面许可，任何单位和个人均不以任何方式透露给第三方公司或个人。

泛微软件—协同商务的倡导者！  
Weaver Software--- A Pioneer of Collaborative Commerce System!

目录

[文档版本控制 2](#_Toc499812654)

[一、 组织架构同步 4](#_Toc499812655)

[二、 OA修改手机号和密码向4A系统同步 4](#_Toc499812656)

[手机号码变更接口 4](#_Toc499812657)

[密码修改同步接口 6](#_Toc499812658)

[三、 登录页面改造 9](#_Toc499812659)

[改造逻辑 9](#_Toc499812660)

[4A统一凭证校验接口说明 10](#_Toc499812661)

[OA旧登录页面故障重启（未明确） 12](#_Toc499812662)

[四、门户集成改造（运维中心） 12](#_Toc499812663)

[五、角色数据同步 12](#_Toc499812664)

[角色变更接口 13](#_Toc499812665)

[OA更新角色和人员对应关系的接口 17](#_Toc499812666)

1. 组织架构同步

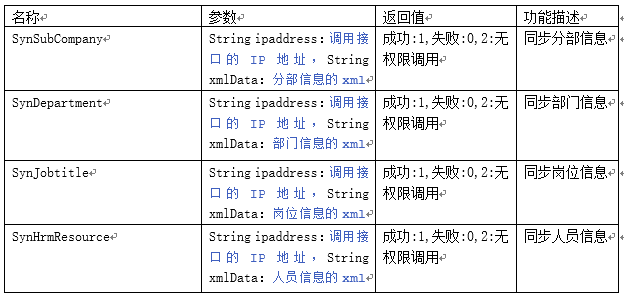
在上线前需通过泛微OA标准人力资源接口进行一次全量同步，之后进行实时的双向增量同步，当4A人员组织信息发生变动时，调用OA接口进行数据同步，OA提供返回值判断是否成功，当OA的人员信息发生变动时，调用4A提供的接口进行信息同步（只包含手机号和密码），4A提供返回值判断是否成功。

OA组织架构同步时，OA必填字段必须由4A全部提供

以下信息是除编码之外的必填字段。  
  
分部信息必填字段：  
Shortname(varchar)：分部简称   
Fullname(varchar)：分部全称  
  
部门信息必填字段：  
departmentname(varchar)：部门简称  
departmentmark(varchar)：部门全称  
subcompanyid1(int)：分部ID   
  
岗位信息必填字段：  
Jobtitlename(varcher)：岗位简称  
Jobtitleremark(varcher)：岗位全称  
  
人员信息必填字段：  
Subcompany(int)：分部ID  
Departmentid(int)：部门ID  
Lastname(varcher)：姓名   
Loginid(varcher)：登录名   
Password(varchcer)：密码   
Seclevel(int)：安全级别 （0-100）  
Sex：(char)性别  0:男，1：女  
Jobtitle：（int）岗位  对应岗位ID  
Jobactivityid（int）：职务 对应职务id  
Jobgroupid（int）：职务类别   
Managerid(int)：直接上级（ID）  
Status(int)：状态  
Workroom(varcher)：办公地点  
Certificatenum(varcher)：身份证号码

OA接口地址：<http://123.126.34.165:8081//services/HrmService?wsdl>

全量同步，增量同步（包含插入和更新）调用如下接口。



参数格式以及调用说明详见



此模块需OA技术人员配合联调测试。

1. OA修改手机号和密码向4A系统同步

手机号码变更接口

手机号码变更接口实现的场景是：OA门户修改手机号码属性时，同步推送到4A系统

接口采用WebService接口实现，OA作为客户端，4A作为服务端。

接口定义如下：

Web服务<URL:由服务方提供>

请求服务名：UpdateMobileServices

请求参数名：RequestInfo

请求参数报文格式：

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<USERMODIFYREQ>

<HEAD>

<CODE>消息标志</CODE>

<SID>消息序列号</SID>

<TIMESTAMP>时间戳</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<MAINLOGINNAME>主帐号登录名（加密）</MAINLOGINNAME>

<MOBILE>手机号（加密）</MOBILE>

</BODY>

</USERMODIFYREQ>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标签 | 说明 | 数据类型 | 长度 |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，暂不填，预留 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss | String | 18 |
| SERVICEID | 铁塔OA标识，固定为CHNTOA | String | 16 |
| LOGINNO | 帐号登录名（3DES加密），必填 | String | 64 |
| MOBILE | 手机号码（3DES加密），必填。 | String | 128 |

服务调用返回参数名：ResponseInfo

处理成功返回报文格式：

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<USERMODIFYRSP>

<HEAD>

<CODE>消息标志</CODE>

<SID>消息序列号</SID>

<TIMESTAMP>时间戳</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<RSP>执行结果</RSP>

<ERRDESC>错误描述</ERRDESC>

</BODY>

</USERMODIFYRSP>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标签 | 说明 | 数据类型型 | 长度（字节） |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，暂不填，预留 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss | String | 18 |
| SERVICEID | 应用标识，由4A统一分配 | String | 16 |
| RSP | 手机号码变更执行结果信息  0成功 非0失败 | String | 16 |
| ERRDESC | 错误描述 | String | 64 |

密码修改同步接口

主帐号密码修改接口服务采用WebService实现，OA作为客户端。4A作为服务端

接口定义如下：

Web服务[URL：由服务方提供](URL:由服务方提供)

服务名：ModifyMainAcctPwdForSDService

请求参数名：RequestInfo

请求参数报文格式：

<?xml version='1.0' encoding=’UTF-8’?>

<ROOT>

<HEAD>

<CODE></CODE>

<SID>消息序列号</SID>

<TIMESTAMP>时间戳</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<MAINLOGINNAME>主帐号登录名（加密）</MAINLOGINNAME>

<OLDPWD>主帐号旧密码（加密）</OLDPWD>

<NEWPWD>主帐号新密码（加密）</NEWPWD>

</BODY>

</ROOT>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标签 | 说明 | 数据类型 | 长度 |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，唯一代表一次请求，可使用数据库序列 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss，必填。 | String | 18 |
| SERVICEID | 铁塔OA标识，固定为CHNTOA | String | 16 |
| MAINLOGINNAME | 当前登录主帐号名（3DES加密），必填。 | String | 256 |
| OLDPWD | 当前登录主帐号旧密码（3DES加密），必填。 | String | 256 |
| NEWPWD | 当前登录主帐号新密码（3DES加密），必填。 | String | 256 |

服务调用返回参数：ResponseInfo

<?xml version='1.0' encoding= ‘UTF-8’?>

<ROOT>

<HEAD>

<CODE></CODE>

<SID>消息序列号</SID>

<TIMESTAMP>时间戳</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<RSP>验证结果</RSP>

<ERRDESC>错误描述</ERRDESC>

</BODY>

</ROOT>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标签 | 说明 | 数据类型型 | 长度（字节） |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，唯一代表一次请求，可使用数据库序列 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss，必填。 | String | 18 |
| SERVICEID | 铁塔OA标识，固定为CHNTOA | String | 16 |
| RSP | 验证结果信息0成功 非0失败 | String | 16 |
| ERRDESC | 当RSP返回非0时，此标签返回错误描述 | String | 64 |

1. 登录页面改造

改造逻辑

4A系统会重构OA的登录页面，会保留原有的OA登录页面。

由于OA不存储用户的真实密码，4A对OA登录页面用户登录验证逻辑（包含忘记密码，扫码登录）进行修改（密码验证在4A系统进行），以上过程由4A系统负责开发。

重构完成后，点击新登录页面的登录按钮后，若验证通过则跳转OA首页，同时会传token值，OA获取到token值后需调用4A系统提供的webService接口（CheckAiuapTokenSoap）

根据token获取userID实现单点登录。获取token规则详见下方。

WSDL地址：

校验TOKEN  
http://123.126.34.146:7080//uac/services/CheckAiuapTokenSoap?wsdl

4A统一凭证校验接口说明

帐号+凭证的认证流程：

该接口主要作为认证中心单点登录的认证方式使用。4A调用时将会在单点登录URL或嵌套页面URL中附加一个唯一的“凭证”，新OA门户接受凭证并调用4A提供的WebService对凭证有效性进行验证；要求请求方传入接受的“凭证”参数，4A服务方校验凭证的有效性,如果有效，将有效信息和当前帐号(登录名)返回给新OA门户，新OA门户方接受返回的参数，若是有效，则完成单点登录进入首页，否则，提示鉴权失败。

单点登录（或嵌套）URL：由新OA门户提供。

请求参数报文格式:<http://URL?token=token>&appAcctId=appAcctId&flag=flag

其中：

token —— 为4A系统生成的凭证串

appAcctId —— 为4A侧生成的代表帐号的唯一标识，与应用侧的用户标识或登录名无关。

Web服务[嵌套URL：由服务方4A提供](URL:由服务方提供)

服务名：CheckAiuapTokenSoap

请求参数名：RequestInfo

请求参数报文格式：

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<USERREQ>

<HEAD>

<CODE>消息标志</CODE>

<SID>消息序列号</SID>

<TIMESTAMP>YYYYMMDDHH24MMSS</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<APPACCTID>帐号序列号</APPACCTID>

<TOKEN>凭证</TOKEN>

</BODY>

</USERREQ>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标签 | 说明 | 数据类型 | 长度 |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，暂不填，预留 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss | String | 18 |
| SERVICEID | 铁塔OA，固定为CHNTOA | String | 16 |
| TOKEN | 从请求嵌套URL中接受的凭证参数，外围新OA门户将其转发给4A管理平台进行校验。 | String | 200 |
| APPACCTID | 人员帐号唯一标识 | String | 20 |

服务返回参数名：ResponseInfo

新OA门户内部处理请求返回结果格式：

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<USERRSP>

<HEAD>

<CODE>000</CODE>

<SID>000</SID>

<TIMESTAMP>YYYYMMDDHH24MMSS</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<RSP>返回结果代码</RSP>

<MAINACCTID>当前主帐号</MAINACCTID>

<APPACCTID>帐号登录名</APPACCTID>

</BODY>

</USERRSP>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 说明 | 数据类型 | 长度（字节） |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，暂不填，预留 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss | String | 18 |
| SERVICEID | 铁塔OA，固定为CHNTOA | String | 16 |
| RSP | 成功标识0成功 非0失败 | String | 16 |
| MAINACCTID | 当前登录主帐号。应用侧获取当前主帐号 | String | 20 |
| APPACCTID | 当前帐号登录名，新OA门户不存在自己的帐号时，与登录主帐号相同，即OA帐号。当RSP为非0时，不返回此标签。与请求参数中的APPACCTID意义不同 | String | 16 |

OA旧登录页面故障重启（未明确）

如果4A出现故障，需要重新开启OA原有的登录页面，开发辅助验证登录。

具体那种辅助登录方式未明确。

四、门户集成改造（运维中心）

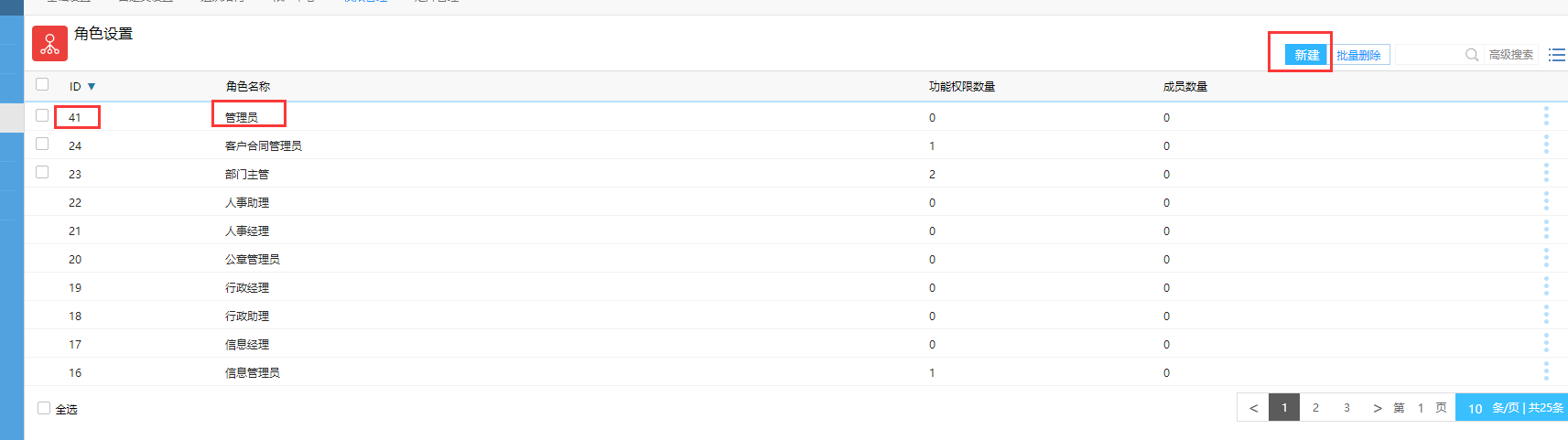
需求描述：

由UI在E8门户里设置按钮，连接到4A系统的一个URL路径，开发人员获取token后实现单点登录4A系统。

五、角色数据同步

需求描述：

当OA新增、修改、删除角色时，需调用4A接口，告知4A变更了此角色组，4A会做同步操作。



实现思路：

OA在新增、修改、删除角色时调用

角色变更接口

本接口主要实现4A管理平台接收来自新OA门户中角色的增加、修改、删除请求。新OA门户通过“角色变更接口”，在进行角色变更的同时，通知4A管理平台同步更新，以保证两侧数据一致。

接口采用WebService接口实现，4A作为WebService服务端，应用方作为WebService客户端（动作发起方）。

接口定义如下：

Web服务[URL: http://123.126.34.146:8080/uap/services/UpdateAppPermissionServices](URL:由服务方提供)

请求服务名：UpdateAppPermissionServices

请求参数名：RequestInfo

请求参数报文格式：

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<REQUEST>

<HEAD>

<CODE>消息标志</CODE>

<SID>消息序列号</SID>

<TIMESTAMP>时间戳</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<OPERATORID>管理员帐号</OPERATORID >

<AUTHORTYPE>**ROLE**</AUTHORTYPE>

<AUTHORLIST>

<AUTHORINFO>

<MODIFYTYPE>add,update,delete</MODIFYTYPE>

<ID>角色标识</ID>

<NAME>角色名称</NAME>

<PARENTID>父角色标识</PARENTID>

<ORGID>组织ID</ORGID>

<EFFECTDATE>生效时间</EFFECTDATE>

<EXPIREDATE>失效时间</EXPIREDATE>

……

</AUTHORINFO>

<AUTHORINFO>

</AUTHORINFO>

……

</AUTHORLIST>

</BODY>

</REQUEST>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标签 | 说明 | 数据类型 | 长度 |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，暂不填，预留 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss | String | 18 |
| SERVICEID | 铁塔OA标识，固定为CHNTOA | String | 16 |
| OPERATORID | 管理员帐号名称 | String | 20 |
| AUTHORTYPE | 固定为ROLE，表示角色变更 | String | 2 |
| AUTHORLIST | 包含多个角色 | List |  |
| AUTHORINFO | 单个角色信息，批量操作多角色时，此标签存在多个 |  |  |
| MODIFYTYPE | 角色操作的类型：   * ADD-新增角色 * UPDATE-编辑角色 * DELETE-删除角色 | String | 10 |
| ID | 角色标识 | String | 32 |
| NAME | 角色名称 | String | 32 |
| PARENTID | 父角色标识，非必选属性 | String | 32 |
| ORGID | 组织ID，非必选属性。OA角色具有此属性时填写 | String | 64 |
| EFFECTDATE | 角色的生效时间，格式：2099-12-30 23:59:59。非必选属性。OA角色具有此属性时填写。 | String | 20 |
| EXPIREDATE | 角色的失效时间，格式：2099-12-30 23:59:59。非必选属性。OA角色具有此属性时填写。 | String | 20 |

服务返回参数名：ResponseInfo

新OA门户内部处理请求返回结果格式：

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<RESPONSE>

<HEAD>

<CODE>消息标志</CODE>

<SID>消息序列</SID>

<TIMESTAMP>时间戳</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<RSP>返回结果</RSP>

<ERRDESC>错误描述</ERRDESC>

</BODY>

</RESPONSE>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 说明 | 数据类型 | 长度（字节） |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，暂不填，预留 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss | String | 18 |
| SERVICEID | 铁塔OA标识，固定为CHNTOA | String | 16 |
| RSP | 返回结果标识：0成功，非0失败 | String | 1 |
| ERRDESC | 错误描述，非必填。当RSP非0时使用 | String | 64 |

OA更新角色和人员对应关系的接口

OA编写更新角色人员对应关系的webService接口，做数据库更新操作。

编写接口时，需按照4A提供的编写规范进行编写，具体规范如下

本接口主要实现新OA门户接收来自4A系统的帐号角色授权变更请求。新OA门户通过“帐号角色授权变更接口”，接收来自4A管理平台的帐号角色授权变更请求，进行处理并反馈结果。

接口采用WebService接口实现，应用作为WebService服务端，4A作为WebService客户端（动作发起方）。

接口定义如下：

Web服务<URL:由OA提供>

请求服务名：UpdateAppAcctAuthorServices

请求参数名：RequestInfo

请求参数报文格式：

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<REQUEST>

<HEAD>

<CODE></CODE>

<SID>消息序列号</SID>

<TIMESTAMP>时间戳</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<OPERATORID>管理员帐号</OPERATORID>

<ACCTAUTHORLIST>

<ACCTAUTHORINFO>

<USERID>帐号标识</USERID>

<AUTHORTYPE>**ROLE**</AUTHORTYPE>

<MODIFYTYPE>all,add,update,delete</MODIFYTYPE>

<AUTHORLIST>

<AUTHORINFO>

<ID>角色标识</ID>

<ORGID>**组织ID**</ORGID>

<EFFECTDATE>生效时间</EFFECTDATE>

<EXPIREDATE>失效时间</EXPIREDATE>

</AUTHORINFO>

<AUTHORINFO>

</AUTHORINFO>

……

</AUTHORLIST>

</ACCTAUTHORINFO>

<ACCTAUTHORINFO>

</ACCTAUTHORINFO>

…

</ACCTAUTHORLIST>

</BODY>

</REQUEST>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标签 | 说明 | 数据类型 | 长度 |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，暂不填，预留 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss | String | 18 |
| SERVICEID | 铁塔OA标识，固定为CHNTOA | String | 16 |
| OPERATORID | 管理员帐号名称 | String | 20 |
| ACCTAUTHORLIST | 授权角色变更列表，可包含多个帐号角色授权的变更信息 | List |  |
| ACCTAUTHORINFO | 单个帐号的角色授权变更信息，批量给多个帐号进行角色授权变更时，此标签存在多个 |  |  |
| USERID | 帐号唯一标识 | String | 32 |
| AUTHORTYPE | 固定为ROLE，表示帐号角色授权变更 | String | 20 |
| MODIFYTYPE | 授权信息操作的类型：   * ALL-该用户变更后的全量角色 * ADD-为该帐号新增角色 * UPDATE-编辑该帐号的角色 * DELETE-删除该帐号的角色 | String | 10 |
| AUTHORLIST | 帐号拥有的多个角色授权列表 | List |  |
| AUTHORINFO | 帐号拥有的单个角色授权信息 |  |  |
| ID | 角色标识，必填 | String | 32 |
| ORGID | 组织ID，非必选属性。OA帐号角色授权需要与组织关联时填写 | String | 32 |
| EFFECTDATE | 帐号角色授权的生效时间，格式：2099-12-30 23:59:59。非必选属性。OA帐号角色授权存在此概念时填写。 | String | 20 |
| EXPIREDATE | 帐号角色授权的失效时间，格式：2099-12-30 23:59:59。非必选属性。OA帐号角色授权存在此概念时填写。 | String | 20 |

服务调用返回参数：ResponseInfo

返回报文格式：

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<RESPONSE>

<HEAD>

<CODE>消息标志</CODE>

<SID>消息序列号</SID>

<TIMESTAMP>时间戳</TIMESTAMP>

<SERVICEID>应用标识</SERVICEID>

</HEAD>

<BODY>

<RSP>返回结果</RSP>

<ERRDESC>错误描述</ERRDESC>

</BODY>

</RESPONSE>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标签 | 说明 | 数据类型型 | 长度（字节） |
| CODE | 消息标志，暂不填，预留 | String | 16 |
| SID | 消息序列号，暂不填，预留 | String | 16 |
| TIMESTAMP | 系统时间戳，格式为YYYYMMDDHHmmss | String | 18 |
| SERVICEID | 铁塔OA，固定为CHNTOA | String | 16 |
| RSP | 返回结果标识：0成功，非0失败 | String | 1 |
| ERRDESC | 错误描述，非必填。当RSP非0时使用 | String | 64 |