目录链管理子系统验收及交付

[1. 目标 1](#_Toc26457265)

[2. 系统概述 1](#_Toc26457266)

[3. 设计文档 1](#_Toc26457267)

[4. 接口文档 1](#_Toc26457268)

[5. 交付功能 1](#_Toc26457269)

[6. 验收方式 2](#_Toc26457270)

## 目标

本文是《Smart T.Ex可控数据交换平台委托开发及技术授权协议》中项目周期第一阶段交付项的验收及交付说明，以确保提交产品的质量满足用户需求。本文主要涉及区块链CA认证系统基础版系统。

## 系统概述

资源访问控制对目录链提供上链资源的通用化权限解决方案，主要资源确权、授权、权限更新以及删除等功能

## 设计文档

详见附件《访问控制设计文档》

## 接口文档

详见附件《访问控制后端接口文档》

## 交付功能

1. 探测资源访问后端存活接口

* 远程调用探活接口，对资源访问控制是否在线，完成对资源访问控制的健康监测；

1. 查询资源确权数据

* 目录链上链数据，首次对资源上链完成确权（确定资源的归属），资源访问控制可以查询自己本地缓存数据库资源权限数据；

1. 对资源授权其他机构

* 访问资源访问后端接口，对其机构归属的资源授权其他机构，使其他机构对此资源的访问；

1. 对已经授权的机构权限进行修改

* 对机构名下的授权给其他机构的资源进行更新权限，对以前的使用权更新为访问权；

1. 回收对其他机构的权限

* 对机构名下的授权给其他机构的资源进行进行清除，以达到其他机构访问资源时，因没有访问权限而禁止访问；

1. 目录链删除资源目录，对应目录资源的权限是否清楚

* 目录链删除目录数据，联动删除资源访问控制相关资源的权限、包括机构名下的权限绑定对数据以及授权其他机构的权限绑定对数据；

1. 查询机构名下所有资源以及被授权资源

机构查询名下的所有资源，以及被其他机构授权的资源列表，以辅助完成对资源的授权、可访问资源的可见；

1. 查询授权其他机构资源列表

* 机构查询授权其他机构资源列表，对其授权数据可见、可控；

1. Token生成以及验证

* 生成token，以及目录链或访问控制对其调用接口时验证，使调用接口更为安全，防止其他操作绕过平台直接调用底层接口操作；

## 验收方式

1. 探测资源访问后端存活接口

* 调用资源访问控制探活接口，然后返回字符串“resource access control”说明后端运行正常；

1. 查询资源确权数据

* 目录链上链一个新的目录资源数据，查看资源访问控制合约以及数据库是否含有对应机构以及资源id的权限数据绑定对；

1. 对资源授权其他机构

* 机构名下的资源id授权给其他机构，查看合约以及数据库是否有其他机构以及资源id的权限数据绑定对；

1. 对已经授权的机构权限进行修改

* 机构名下的资源id授权给其他机构的资源权限进行更新，查看合约以及数据库其他机构对应的资源id的权限数据绑定对是否权限更新；

1. 回收对其他机构的权限

* 机构名下的资源id授权给其他机构的资源权限删除，查看合约以及数据库其他机构以及资源id的权限数据绑定对是否存在；

1. 目录链删除资源目录，对应目录资源的权限是否清楚

* 目录链删除资源目录，对应访问控制合约以及本地数据库中相关的资源的权限数据绑定对是否有相关存留数据；

1. 查询机构名下所有资源以及被授权资源

* 查询资源访问控制后端以及合约，查看其名下所有资源权限数据对、以及被其他机构授权的权限数据对是否健全、完整；

1. 查询授权其他机构资源列表

* 查询资源访问控制后端以及合约，将自己的资源授权给其他机构的权限数据对是否完整、健全；

1. Token生成以及验证

* 开启资源访问后端token验证，调用资源访问后端接口，在http-head有token情况下，是否可以顺利调用接口；以及token过期，携带token也无法访问；以及http-head没有token情况下，是否无法调用；