PSS与统一集成平台集成接口提案

目录

[单点登录 2](#_Toc13478740)

[获取登录认证令牌 2](#_Toc13478741)

[获取当前用户信息 3](#_Toc13478742)

[调用受保护资源 3](#_Toc13478743)

[业务需求接口 4](#_Toc13478744)

[个人黑名单信息 5](#_Toc13478745)

[承包商黑名单信息 7](#_Toc13478746)

[系统用户信息 8](#_Toc13478747)

[承包商企业信息 9](#_Toc13478748)

[承包商附件信息 10](#_Toc13478749)

[承包商项目列表 11](#_Toc13478750)

[承包商项目明细 12](#_Toc13478751)

[承包商项目成员 15](#_Toc13478752)

[承包商项目工作票信息 17](#_Toc13478753)

[承包商项目违章信息 18](#_Toc13478754)

[部门信息 20](#_Toc13478755)

[有效外来人员信息（外包工程人员进厂） 21](#_Toc13478756)

[待办事项 23](#_Toc13478757)

[消息通知 25](#_Toc13478758)

# 单点登录

基本流程如下：

1. 获取登录认证令牌（即访问令牌，access\_token）
2. 使用该该令牌访问受保护的接口资源（access\_token放在http header中）

## 获取登录认证令牌

**URI：**https://10.138.20.145:443/identity/connect/token

**Http方法：**POST

**参数：**

grant\_type：字符串格式，值为“password”

scope：字符串格式，值为如下内容：

“openid profile code department phone offline\_access”

username：字符串格式，表示登录系统的手机用户的用户名

password：字符串格式，表示登录系统的手机用户的密码

client\_id：字符串格式，表示在单点登录系统中注册的应用标识，由系统管理员分配

client\_secret: 字符串格式，表示在单点登录系统中注册的应用密码，由系统管理员设置

**返回值：**

令牌字符串，格式为JSON，需要解析其中的内容包括：

1. access\_token：访问令牌，用于访问其它集成的系统时使用
2. refresh\_token：刷新令牌，用于访问令牌过期时刷新获取新的令牌
3. token\_type：访问令牌类型

## 获取当前用户信息

**URI：**https://10.138.20.145:443/identity/connect/userinfo

**Http方法：**GET

**Http头：**

必须加上“Authorization: token\_type access\_token”，其中token\_type为令牌字符中的token\_type，access\_token为访问令牌。

**返回值：**

系统返回用户信息的JSON字符串，可能是如下的例子：（请注意，由于系统尚在功能验证阶段，可能字段会在后续版本中有变化，一旦改变会有更新通知）

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OK  Content-Type: application/json  {  "sub": "3fc78a95-1f21-4e9f-9e83-56810df55fc8",  "name": "Bob Smith",  "gender": "男",  "code": "1000126123", （工号）  "birthday": "1972-09-12",  "phone\_number": "13992939532",  "department": "平圩发电商务部"  "sid": 4表示正常状态，16表示锁定状态  } |

## 调用受保护资源

**URI：**各类资源的独有URI

**Http方法：**GET/POST/PUT/DELETE

**Http头：**必须加上“Authorization: token\_type access\_token”，其中token\_type为令牌字符中的token\_type，access\_token为访问令牌。（本文后续所有接口描述，均不再添加对于该Authorization Http头的内容，默认必须要添加）

**参数：**满足受保护资源的独有格式即可

# 业务需求接口

该功能目前发布在公网服务器上，访问地址的根目录为：

http://pss.aibol.com.cn

下文所有接口均采用相对路径描述，如个人黑名单信息的相对路径为/personal/blacklist，则完整的访问路径为：

http:// pss.aibol.com.cn/personal/blacklist

采用swagger描述接口信息，访问地址是：

http:// pss.aibol.com.cn/swagger

下文所有接口参数均忽略大小写。

所有列表搜索均包含LastRetrieveDate参数，该参数与记录集合中的最后修改时间匹配，凡是最后修改时间大于等于LastRetrieveDate的记录都会被搜索出来，这样可以解决以前同步过的数据需要再次同步的问题。

## 个人黑名单信息

**URI：** /personal/blacklist

**Http方法：**GET

**参数：**

LastRetrieveDate：最后检索时间，格式为yyyy-MM-dd，如2019-07-21。该值表示搜索从最后检索 时间开始，至当前时间结束，所有符合条件的记录。参数允许为空，默认值为调用日期的前一天，如2019-07-03 01:00:00时刻调用接口，则该参数默认值为 2019-07-02。（后同）

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1。

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20。

**返回值：JSON对象**

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，记录唯一标识（本文中以ID1表示）

Name: 字符串，姓名

Gender：字符串，男、女或未知

IDNumber：字符串，身份证号码

Contractor：字符串，承包商名称

Source：字符串，黑名单来源

Reason：字符串，列入黑名单原因

LeaveDate: 日期，格式yyyy-MM-dd，离厂时间

CreationTime：日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录创建时间

ModificationTime: 日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录最后修改时间

}，……

]

}

## 承包商黑名单信息

**URI：** /contractor/blacklist

**Http方法：**GET

**参数：**

LastRetrieveDate：最后检索时间。

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1。

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20。

**返回值：JSON对象**

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，承包商唯一标识（本文中以ID3表示）

Name: 字符串，名称

Code：字符串，注册码

Source：字符串，黑名单来源

Reason：字符串，列入黑名单原因

EffectiveFrom: 日期，格式yyyy-MM-dd，生效日期

EffectiveTo: 日期，格式yyyy-MM-dd，到期日期，为空表示永久有效

MinEffectiveDate: 日期，格式yyyy-MM-dd，生效最小期限

CreationTime：日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录创建时间

}，……

]

}

## 系统用户信息

**URI：** /system/users

**Http方法：**GET

**参数：**

LastRetrieveDate：最后检索时间。

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1。

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20。

**返回值：JSON对象**

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，用户唯一标识（本文中以ID2表示）

Name: 字符串，姓名

Code：字符串，工号

Serial：数字，列表显示的排序号（请按此数值从小到大排序）

Department：字符串，部门名称

Job：字符串，岗位名称

CreationTime：日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录创建时间

ModificationTime: 日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录最后修改时间

}，……

]

}

## 承包商企业信息

**URI：** /system/contractors

**Http方法：**GET

**参数：**

LastRetrieveDate：最后检索时间。

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1。

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20。

**返回值：JSON对象**

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，承包商唯一标识（本文中以ID3表示）

Name: 字符串，承包商名称

Code：字符串，承包商注册码

PersonInCharge：字符串，承包商总负责人

Attachments：数组，资质附件，格式为：

[ {

Name: 字符串，附件名称

Url: 字符串，下载（访问）地址

}, ……]

CreationTime：日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录创建时间

ModificationTime: 日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录最后修改时间

}，……

]

}

## 承包商附件信息

**URI：** /contractor/attachments

**Http方法：**GET

**参数：**

ContractorId：承包商唯一标识，参数必填，值对应于ID3

**返回值：JSON数组**

[

{

Name: 字符串，附件名称

Url: 字符串，下载（访问）地址

CreationTime：日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录创建时间

},

……

]

## 承包商项目列表

**URI：** /contractor/projects

**Http方法：**GET

**参数：**

ContractorId：承包商唯一标识，参数必填，值对应于ID3

**返回值：JSON数组**

[

{

Id: 字符串，项目唯一标识（本文中以ID4表示）

Code: 字符串，项目编号

Name: 字符串，项目名称

Progress: 字符串，项目状态（流程）

Type: 字符串，项目性质

CreationTime：日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录创建时间

ModificationTime: 日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录最后修改时间

PlanToStartDate: 日期，格式yyyy-MM-dd，预计开始日期

PlanToEndDate: 日期，格式yyyy-MM-dd，预计结束日期

ActualStartDate: 日期，格式yyyy-MM-dd，实际开始日期

ActualEndDate: 日期，格式yyyy-MM-dd，实际结束日期

}, ……

]

## 承包商项目明细

**URI：** /contractor/project

**Http方法：**GET

**参数：**

ProjectId：项目唯一标识，参数必填，值对应于ID4

**返回值：**JSON对象

{

Id: 字符串，项目唯一标识（本文中以ID4表示）

OnboardCount: 数字，在厂人员数量，默认为 0。请注意：系统仅统计当前调用接口时刻的在厂人员数量

ProjectInCharge: Json对象，项目负责人，格式如下：

{

Name: 姓名

Department: 部门

Contact: 联系方式

}

SiteInCharge: Json对象，现场负责人，格式如下：

{

Name: 姓名

Department: 部门

Contact: 联系方式

}

SafetyInCharge: Json对象，安监负责人，格式如下：

{

Name: 姓名

Department: 部门

Contact: 联系方式

}

Risks: 字符串，项目风险点

OptionalFields: 字符串，可选字段和附件

Attachments: JSON数组，项目附件信息，格式如下：

[

{

Type: 字符串，附件类型（定义见备注）

Name: 字符串，附件名称

Url: 字符串，附件下载地址

}

]

}

备注：

Attachments/Type附件类型，包含如下定义：

【项目负责人使用】

* Outsourcing\_Approve: “三措一案”批准——内容
* Outsourcing\_ApproveContractor: “三措一案”批准——承包商签字审批页
* Outsourcing\_ApproveCompany: “三措一案”批准——公司签字审批页
* Outsourcing\_DepartSafe: 管理部门安全/技术交底
* Outsourcing\_Acceptance: 竣工验收单
* Outsourcing\_Other: 其它

【现场负责人使用】

* Outsourcing\_Training: 三级安全培训合格
* Outsourcing\_ SafePractice: 二级安全技术交底
* Outsourcing\_ ConstructSafe: 施工方安全/技术交底
* Outsourcing\_ ProtectEquipment: 劳动防护用品
* Outsourcing\_ PrincipalOther: 现场负责人其他

【安监负责人】

* Outsourcing\_ CashPledge: 安全风险抵押金
* Outsourcing\_ SafetyManage: 安全管理协议
* Outsourcing\_ SafeManageOther: 安监负责人其他

## 承包商项目成员

**URI：** /project/members

**Http方法：**GET

**参数：**

ProjectId：项目唯一标识，参数必填，值对应于ID4

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20

**返回值：**JSON对象

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，成员唯一标识 （本文中以ID5表示）

Contractor: 字符串，所属承包商名称

Name: 字符串，姓名

Gender: 字符串，性别

IDNumber：字符串，身份证号

Age: 数字，年龄，可空

Code: 字符串，工号

Contact: 字符串，联系方式

Duty: 字符串，职责

WorkTicket: 字符串，工作票类型

WorkType: 字符串，工种类型

WeldType: 字符串，焊接工作类型

ValidDate: 字符串，工作有效期

},

……

]

}

## 承包商项目工作票信息

**URI：** /project/tickets

**Http方法：**GET

**参数：**

ProjectId：项目唯一标识，参数必填，值对应于ID4

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20

**返回值：**JSON对象

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，工作票唯一标识 （本文中以ID6表示）

Code: 字符串，工作票编号

Type: 字符串，工作票类型

Organization: 字符串，组织

Status: 字符串，工作票状态

}, ……

]

}

## 承包商项目违章信息

**URI：** /project/breakrules

**Http方法：**GET

**参数：**

ProjectId：项目唯一标识，参数必填，值对应于ID4

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20

**返回值：**JSON对象

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，项目违章记录唯一标识 （本文中以ID7表示）

Contractor: 字符串，承包商名称

Content: 字符串，违章内容

Punishment: 字符串，处罚内容

Type: 字符串，违章性质

Category: 字符串，违章类别

BreakDate: 日期，格式为yyyy-MM-dd，违章时间

TargetPerson: JSON对象，待处罚的违章人，格式如下：

{

Name: 字符串，姓名

Code: 字符串，工号

IDNumber: 字符串，身份证号

Contact: 字符串，联系方式

}

Level: 字符串，违章程度

Count: 数字，违章次数

Amount: 数字，处罚金额，可空

PunishmentNumber: 字符串，处罚单编号

CheckPerson: 字符串，检查负责人

}, ……

]

}

## 部门信息

**URI：** /system/departments

**Http方法：**GET

**参数：**

LastRetrieveDate：最后检索时间

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20

**返回值：**JSON对象

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，部门唯一标识 （本文中以ID8表示）

Name: 字符串，部门名称

Parent: 字符串，上级部门唯一标识，对应于ID8

CreationTime：日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录创建时间

ModificationTime: 日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录最后修改时间

}, ……

]

}

## 有效外来人员信息（外包工程人员进厂）

**URI：** /outsourcing/incomingusers

**Http方法：**GET

**参数：**

LastRetrieveDate：最后检索时间

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20

**返回值：**JSON对象

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，外来人员唯一标识 （本文中以ID9表示）

FormNumber: 字符串，人员进厂单号

Name: 字符串，姓名

Gender: 字符串，性别

IDNumber: 字符串，身份证号

Age: 数字，年龄，可空

Code: 字符串，工号

Duty: 字符串，职责

WorkTicket: 字符串，工作票类型

WorkType: 字符串，工作类型

WelderType: 字符串，焊接工作种类

SafeScore: 数字，安装培训成绩，可空

SkillScore: 数字，技能实操成绩，可空

ValidDate: 字符串，工作有效期

}, ……

]

}

## 待办事项

**URI：** /system/tasks

**Http方法：**GET

**参数：**

LastRetrieveDate：最后检索时间

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20

**返回值：**JSON对象

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，待办事项唯一标识 （本文中以IDA表示）

Name: 字符串，待办事项名称

Body: 字符串，待办事项内容

CreationTime：日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录创建时间

Receivers: JSON数组，接收人，格式如下：

[

{

Id: 接收人的唯一标识 ，对应于ID2,

Name: 接收人姓名

Status: 数字，处理状态，0-未读，4-已读，32-已处理

}

]

}, ……

]

}

## 消息通知

**URI：** /system/messages

**Http方法：**GET

**参数：**

LastRetrieveDate：最后检索时间

PageIndex：分页页码，从1开始计数。参数允许为空，默认为1

PageSize：每页最大记录条数，参数允许为空，默认为20

**返回值：**JSON对象

{

TotalRecords: 数字，总记录数

PageIndex: 数字，当前页码

PageSize: 数字，每页最大条数

Records: [

{

Id: 字符串，消息通知唯一标识 （本文中以IDA表示）

Name: 字符串，消息通知名称

Body: 字符串，消息通知内容

CreationTime：日期，格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss，记录创建时间

Receivers: JSON数组，接收人，格式如下：

[

{

Id: 接收人的唯一标识 ，对应于ID2,

Name: 接收人姓名

Status: 字符串，处理状态，包含：未读，已读，已处理

}

]

}, ……

]

}