

企业云集成平台说明文档

1 访问设置

系统提供对用户应用场景的多系统不同类型的访问做入口设置,设置完成后在具体业务中引用,支持每个业务单元的联通。



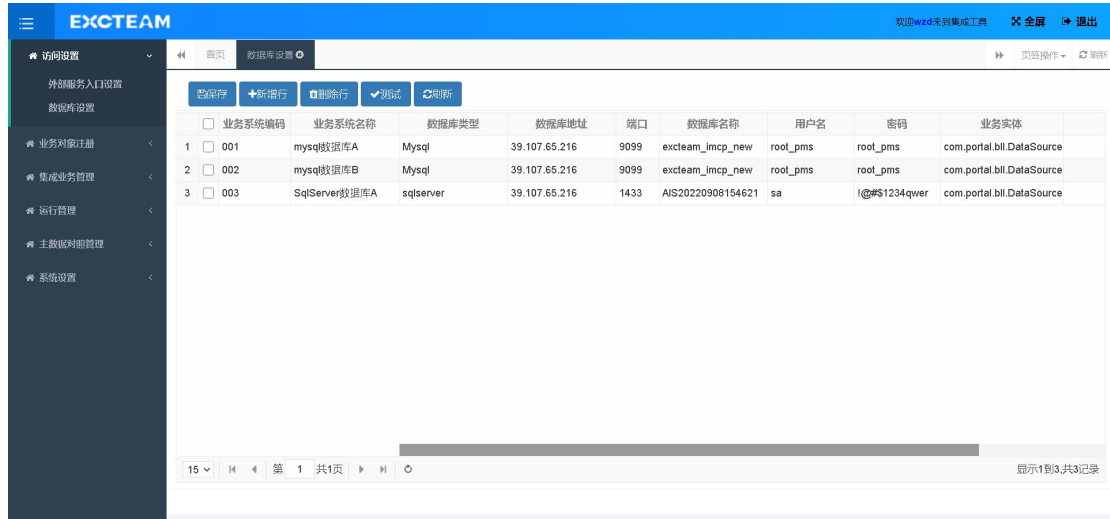
1.1 外部服务入口设置

集成系统访问的 API 做基础设置,供集成系统业务接口访问。

| <input type="checkbox"/> | 业务系统编码 | 业务系统名称 | 注册系统 | 注册系统版本 | API地址 | 登录码数名 | 访问参数 | 业务实体 | 说 |
|--------------------------|--------|---------|----------|--------|---|-------|--|---------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 001 | 金蝶财务A | 003-云星空 | | http://39.107.65.216A2 Kingdee.BOS.WebApi. [{"63315d7c102597";"admin com.portal.bill.KingdeeLog | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 002 | 宝石花财务系统 | 001-直连模式 | | https://exp.gfhealthcare | | | com.portal.bill.LoginBase | |
| <input type="checkbox"/> | 003 | 集成平台 | 002-集成平台 | 3.0 | http://127.0.0.1:9029/ qbapi/login | | {"parameters":{"username" com.portal.bill.LocalLogin | | |
| <input type="checkbox"/> | 004 | 金蝶财务B | 003-云星空 | | http://39.107.65.216A2 Kingdee.BOS.WebApi. [{"63199e9a8a7c5f";"admin com.portal.bill.KingdeeLog | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 005 | 联联查询测试 | 004-星瀚 | | http://127.0.0.1:8080/fe api/login.do | | {"appId":"rxlin", "appSecur com.portal.bill.KingdeeC/I | | |

1.2 数据库设置

集成系统访问的数据库基础设置，发布 API 模式做数据源访问，数据库集成类型业务作为访问目标。



| <input type="checkbox"/> | 业务系统编码 | 业务系统名称 | 数据库类型 | 数据库地址 | 端口 | 数据库名称 | 用户名 | 密码 | 业务实体 |
|--------------------------|--------|---------------|-----------|---------------|------|-------------------|----------|--------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 001 | mysql数据库A | Mysql | 39.107.65.216 | 9099 | excteam_imcp_new | root_pms | root_pms | com.portal.bil.DataSource |
| <input type="checkbox"/> | 002 | mysql数据库B | Mysql | 39.107.65.216 | 9099 | excteam_imcp_new | root_pms | root_pms | com.portal.bil.DataSource |
| <input type="checkbox"/> | 003 | SqlServer数据库A | sqlserver | 39.107.65.216 | 1433 | ALS20220908154621 | sa | l@#51234qwer | com.portal.bil.DataSource |

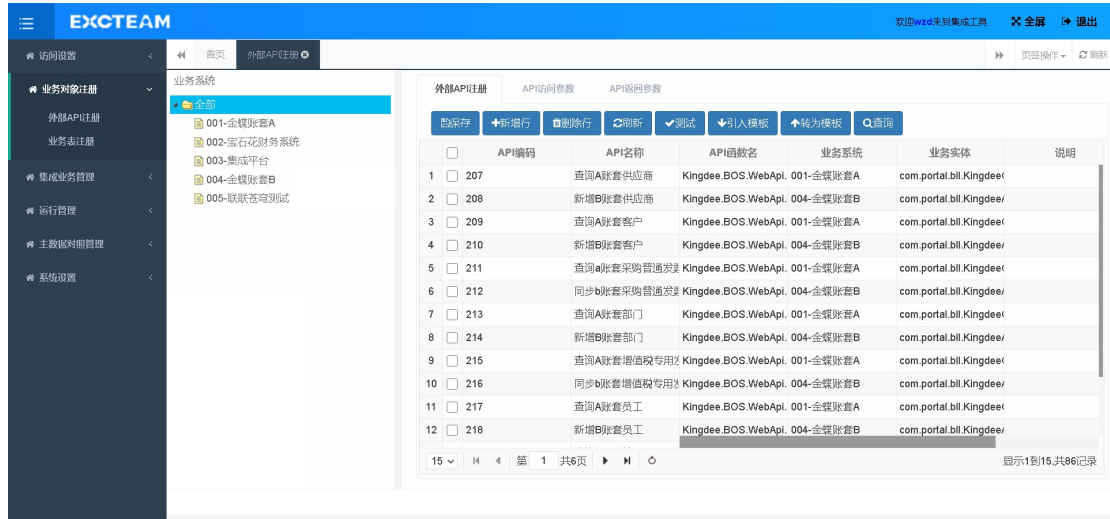
2 业务对象注册

集成的业务在管理页面做设置，在后面运行中，以设置为基础设置运行规则，实现业务集成。

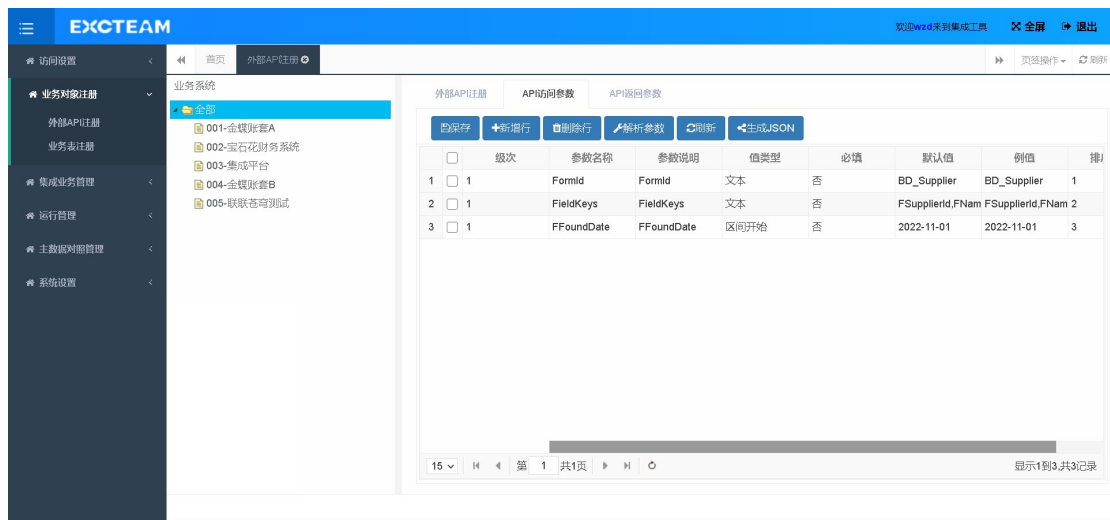


2.1 外部 API 注册

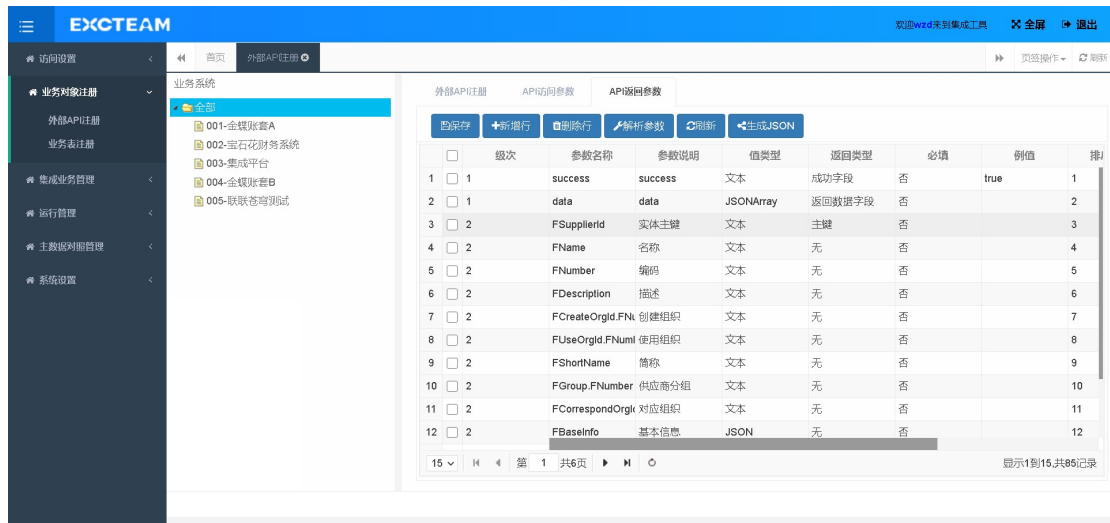
在平台注册实际集成的系统的 API，注册指向系统联通的系统。注册完成的 API 可以实际联通使用，在后面具体业务中。



2.1.1 API 访问参数



2.1.2 API 返回参数

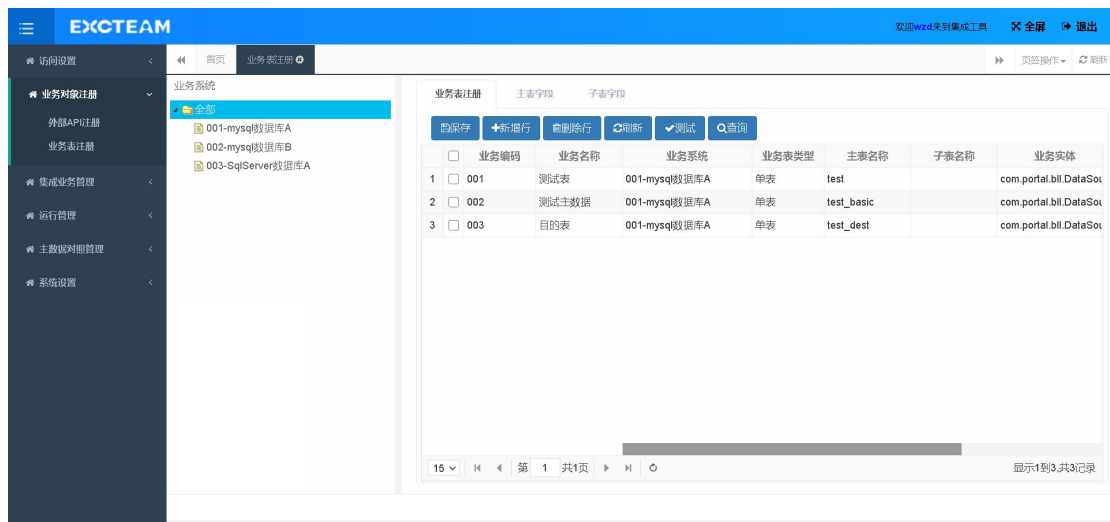


The screenshot shows the EXCTEAM interface for API Return Parameters. The left sidebar contains navigation options like '访问设置', '业务对象注册', '外部API注册', '业务表注册', '集成业务管理', '运行管理', '主数据对象管理', and '系统设置'. The main content area is titled '外部API注册' and 'API返回参数'. It features a table with columns: 'id', 'level', 'parameter name', 'parameter description', 'value type', 'return type', 'required', 'example', and 'order'. The table lists 12 parameters for a 'success' response, including 'data', 'FSupplierId', 'FName', 'FNumber', 'FDescription', 'FCreateOrgId.FNuml', 'FUseOrgId.FNuml', 'FShortName', 'FGroup.FNumber', 'FCorrespondOrgId', and 'FBaseInfo'. The interface also includes buttons for '保存', '新增行', '删除行', '解析参数', '刷新', and '生成JSON', along with pagination controls at the bottom.

| id | 级次 | 参数名称 | 参数说明 | 值类型 | 返回类型 | 必填 | 例值 | 排序 |
|----|----|--------------------|---------|-----------|--------|----|------|----|
| 1 | 1 | success | success | 文本 | 成功字段 | 否 | true | 1 |
| 2 | 1 | data | data | JSONArray | 返回数据字段 | 否 | | 2 |
| 3 | 2 | FSupplierId | 实体主键 | 文本 | 主键 | 否 | | 3 |
| 4 | 2 | FName | 名称 | 文本 | 无 | 否 | | 4 |
| 5 | 2 | FNumber | 编码 | 文本 | 无 | 否 | | 5 |
| 6 | 2 | FDescription | 描述 | 文本 | 无 | 否 | | 6 |
| 7 | 2 | FCreateOrgId.FNuml | 创建组织 | 文本 | 无 | 否 | | 7 |
| 8 | 2 | FUseOrgId.FNuml | 使用组织 | 文本 | 无 | 否 | | 8 |
| 9 | 2 | FShortName | 简称 | 文本 | 无 | 否 | | 9 |
| 10 | 2 | FGroup.FNumber | 供应商分组 | 文本 | 无 | 否 | | 10 |
| 11 | 2 | FCorrespondOrgId | 对应组织 | 文本 | 无 | 否 | | 11 |
| 12 | 2 | FBaseInfo | 基本信息 | JSON | 无 | 否 | | 12 |

2.2 业务表注册

注册业务系统需要交换数据的表格式。注册的表格式，用来在业务配置中做具体配置，实现业务数据交换。业务表格式支持一张顶级业务表加一张子业务表。



The screenshot shows the EXCTEAM interface for Business Table Registration. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled '业务表注册' and '主表字段' / '子表字段'. It features a table with columns: '业务编码', '业务名称', '业务系统', '业务表类型', '主表名称', '子表名称', and '业务实体'. The table lists 3 business tables: '001 测试表', '002 测试主数据', and '003 目的表'. The interface also includes buttons for '保存', '新增行', '删除行', '刷新', '测试', and '查询', along with pagination controls at the bottom.

| 业务编码 | 业务名称 | 业务系统 | 业务表类型 | 主表名称 | 子表名称 | 业务实体 |
|------|-------|---------------|-------|------------|------|-------------------------|
| 001 | 测试表 | 001-mysql数据库A | 单表 | test | | com.portal.bill.DataSou |
| 002 | 测试主数据 | 001-mysql数据库A | 单表 | test_basic | | com.portal.bill.DataSou |
| 003 | 目的表 | 001-mysql数据库A | 单表 | test_dest | | com.portal.bill.DataSou |

2.2.1 主表字段

| <input type="checkbox"/> | 字段名称 | 字段描述 | 字段类型 | 字段长度 | 关键字类型 |
|--------------------------|---------|------|------|------|-------|
| <input type="checkbox"/> | fid | id | 整数 | 50 | 关键 |
| <input type="checkbox"/> | fname | 名称 | 文本 | 50 | 否 |
| <input type="checkbox"/> | fnumber | 编号 | 文本 | 50 | 否 |
| <input type="checkbox"/> | finfo | 信息 | 文本 | 100 | 否 |
| <input type="checkbox"/> | flag | 标识 | 整数 | | 否 |

2.2.2 子表字段

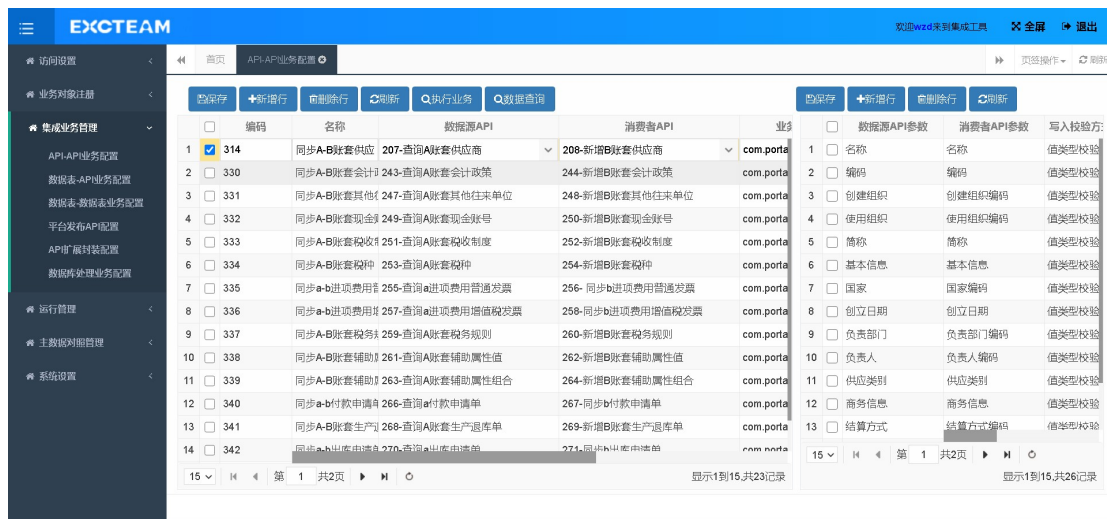
| <input type="checkbox"/> | 字段名称 | 字段描述 | 字段类型 | 字段长度 | 关键字类型 |
|--------------------------|------|------|------|------|-------|
|--------------------------|------|------|------|------|-------|

3 集成业务管理



3.1 API-API 业务配置

此类型集成，链接数据源 API 获取数据，调用消费者 API 完成数据推送。



3.2 数据表-API 业务配置

配置数据表同 API 的数据交换。

| 编码 | 名称 | 源数据表 | 目的API | 标识字段 | 反写信息 |
|-----|-------|-----------|--------------|------|------|
| 001 | test | 001-测试表 | 207-查询A款卷供应商 | 标识 | 信息 |
| 002 | 测试主数据 | 002-测试主数据 | 291-主数据保存 | 标识 | 返回信息 |

| 源数据表字段 | 目的API参数 | 写入校验方 |
|---------|---------|-------|
| fid | id | 值类型校验 |
| fnumber | 编码 | 主数据存在 |
| fname | 名称 | 值类型校验 |

3.3 数据表-数据表业务配置

配置数据表同数据表的数据交换。

| 编码 | 名称 | 源数据表 | 目的数据表 | 标识字段 | 反写信息 |
|-----|-----|---------|---------|------|------|
| 001 | 表对表 | 001-测试表 | 003-目的表 | 标识 | 信息 |

| 源数据表字段 | 目的数据表字段 | 写入校验方 |
|--------|---------|-------|
| id | id | 值类型校验 |
| 名称 | 名称 | 值类型校验 |
| 编码 | 编码 | 值类型校验 |

3.4 平台发布 API 配置

平台发布 API，使用统一的模型，对数据库存储过程发布 API。这个功能使企业系统维护及开发人员快速实现外部集成，在工具的支持下，实现系统的 API 对外集成，不需要做编程调试，只需要在数据库后台编写存储过程就可以实现了，极大的提升企业信息化效率。

EXCTEAM 欢迎wx4来到集成工具 全屏 退出

访问设置 业务对象注册 集成业务管理

平台发布API API访问参数 API返回参数

回保存 新增行 删除行 刷新 测试

| <input type="checkbox"/> | API编码 | API名称 | API函数名称 | 业务系统 | 业务实体 | 数据库函数名 | 是否联通 |
|--------------------------|-------|--------|------------|-------------------|-------------------------|-------------------|------|
| <input type="checkbox"/> | 001 | 新增数据 | adddata | 003-SqlServer数据库A | com.portal.service.port | pro_releaseinsert | 否 |
| <input type="checkbox"/> | 002 | 查询数据 | querydata | 003-SqlServer数据库A | com.portal.service.port | pro_releasequery | 否 |
| <input type="checkbox"/> | 003 | 查询测试 | querydata1 | 003-SqlServer数据库A | com.portal.service.port | pro_releasequery | 否 |
| <input type="checkbox"/> | 004 | 查询新增测试 | queryadd | 001-mysql数据库A | com.portal.service.port | pro_queryadd | 否 |

15 第 1 共1页 显示1到4,共4记录

3.4.1 API 访问参数

EXCTEAM 欢迎wx4来到集成工具 全屏 退出

访问设置 业务对象注册 集成业务管理

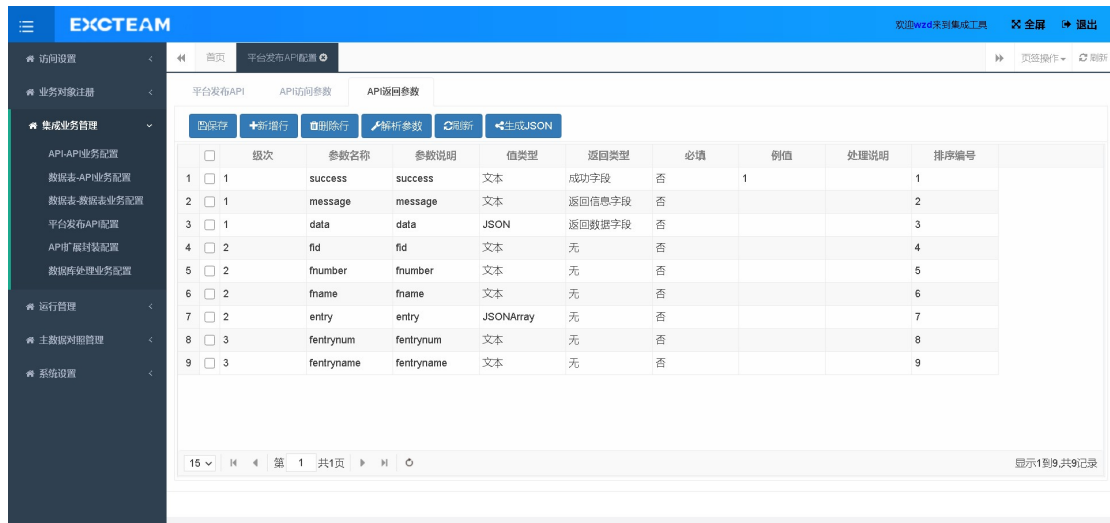
平台发布API API访问参数 API返回参数

回保存 新增行 删除行 解析参数 刷新 生成JSON

| <input type="checkbox"/> | 级次 | 参数名称 | 参数说明 | 值类型 | 必填 | 默认值 | 例值 | 处理说明 | 排序编号 |
|--------------------------|----|------------|------------|-----------|----|------------|------------|------|------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | fnumber | fnumber | 文本 | 否 | fnumber | fnumber | | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 1 | fname | fname | 文本 | 否 | fname | fname | | 3 |
| <input type="checkbox"/> | 1 | entry | entry | JSONArray | 否 | | | | 4 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | fentrynum | fentrynum | 文本 | 否 | fentrynum | fentrynum | | 5 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | fentryname | fentryname | 文本 | 否 | fentryname | fentryname | | 6 |

15 第 1 共1页 显示1到5,共5记录

3.4.2 API 返回参数

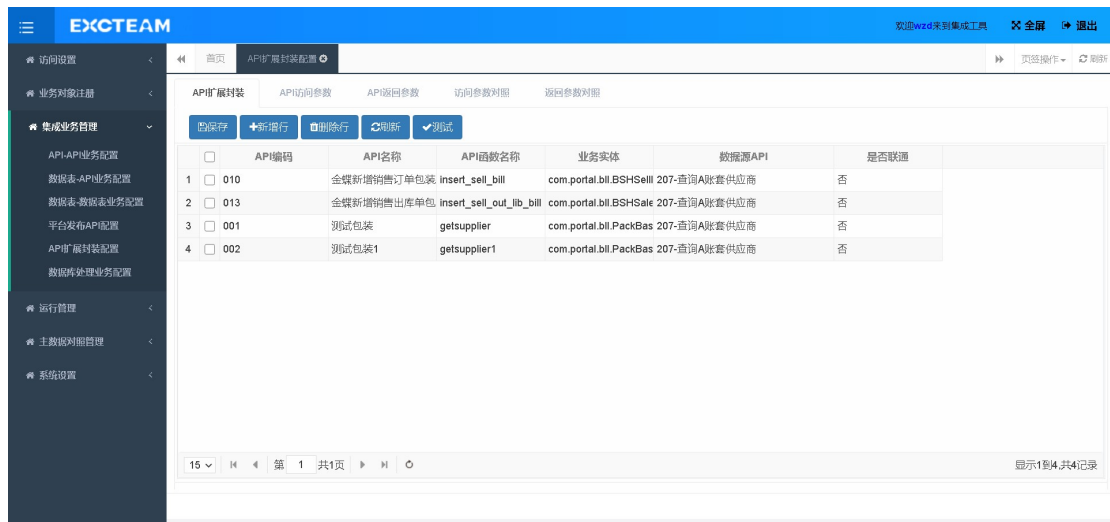


The screenshot shows the 'API返回参数' (API Return Parameters) configuration page in the EXCTEAM system. The page includes a sidebar with navigation options like '访问设置', '业务对象注册', and '集成业务管理'. The main content area displays a table of return parameters with columns for 'id', 'level', 'parameter name', 'description', 'value type', 'return type', 'required', 'example', 'description', and 'sequence number'. There are also buttons for '保存', '新增行', '删除行', '刷新', and '生成JSON'.

| <input type="checkbox"/> | 级次 | 参数名称 | 参数说明 | 值类型 | 返回类型 | 必填 | 例值 | 处理说明 | 排序编号 |
|--------------------------|----|------------|------------|-----------|--------|----|----|------|------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | success | success | 文本 | 成功字段 | 否 | 1 | | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 1 | message | message | 文本 | 返回信息字段 | 否 | | | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 1 | data | data | JSON | 返回数据字段 | 否 | | | 3 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | fid | fid | 文本 | 无 | 否 | | | 4 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | fnumber | fnumber | 文本 | 无 | 否 | | | 5 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | fname | fname | 文本 | 无 | 否 | | | 6 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | entry | entry | JSONArray | 无 | 否 | | | 7 |
| <input type="checkbox"/> | 3 | fentrynum | fentrynum | 文本 | 无 | 否 | | | 8 |
| <input type="checkbox"/> | 3 | fentryname | fentryname | 文本 | 无 | 否 | | | 9 |

3.5 API 扩展封装配置

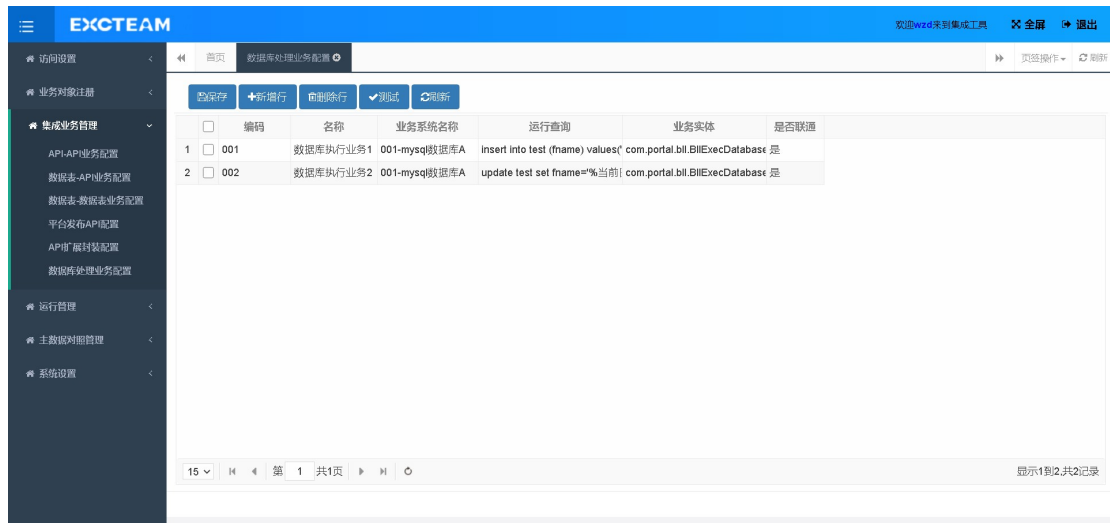
封装系统注册的 API，三方系统调用使用。实际环境中，有些三方系统的 API 并不是标准 JSON，集成平台对不同类型做了特定处理，本系统使用没有问题，但是其他系统使用这种 API 存在一定障碍。提供 API 扩展封装配置，对这种类型 API 做封装处理，可以生成标准 JSON 的 WEB API，可以为三方系统快捷调用。



The screenshot shows the 'API扩展封装' (API Extension Packaging) configuration page in the EXCTEAM system. The page includes a sidebar with navigation options. The main content area displays a table of API extension packaging configurations with columns for 'id', 'API code', 'API name', 'API function name', 'business entity', 'data source API', and 'is linked'. There are also buttons for '保存', '新增行', '删除行', '刷新', and '测试'.

| <input type="checkbox"/> | API编码 | API名称 | API函数名称 | 业务实体 | 数据源API | 是否关联 |
|--------------------------|-------|------------|--------------------------|--------------------------------------|--------|------|
| <input type="checkbox"/> | 010 | 金蝶新增销售订单包装 | insert_sell_bill | com.portal.bill.BSHSell 207-查询A账套供应商 | | 否 |
| <input type="checkbox"/> | 013 | 金蝶新增销售出库单包 | insert_sell_out_lib_bill | com.portal.bill.BSHSale 207-查询A账套供应商 | | 否 |
| <input type="checkbox"/> | 001 | 测试包装 | getsupplier | com.portal.bill.PackBas 207-查询A账套供应商 | | 否 |
| <input type="checkbox"/> | 002 | 测试包装1 | getsupplier1 | com.portal.bill.PackBas 207-查询A账套供应商 | | 否 |

3.6 数据库处理业务配置



4 运行管理

设置运行的接口任务，设置好的任务生成执行序列自动运行执行业务集成。



4.1 任务设置

设置任务的基本要素信息。

| 任务编号 | 集成类型 | 业务名称 | 运行方式 | 调用类型 | 运行时间间隔(分) | 运行时间 | 实时时间戳 | 状态 |
|-------|---------|--------------|------|------|-----------|-------|--------------------|----|
| 1 002 | 数据库处理 | 001-数据库执行业务1 | 每天一次 | 串行执行 | 1 | 11:55 | 2023-1-17 11:55:04 | 启用 |
| 2 2 | 数据表-API | 001-test | 每天一次 | 串行执行 | 10 | 00:00 | | 停用 |

4.2 任务序列

任务序列由任务设置生成任务实体清单，自动运行调度模块，按照任务序列的运行时间运行任务。任务序列每天零点自动生成一个批次，未执行的任务自动更新为业务未执行。任务序列页面主页面默认显示。

| 序列号 | 集成类型 | 业务名称 | 运行方式 | 日期 | 计划运行时间 | 运行状态 | 实际开始时间 | 实际结束时间 |
|------------------|-------|--------------|------|------------|---------------------|------|---------------------|---------------------|
| 1 20230117000001 | 数据库处理 | 001-数据库执行业务1 | 每天一次 | 2023-01-17 | 2023-01-17 11:55:00 | 正常执行 | 2023-01-17 11:55:04 | 2023-01-17 11:55:04 |

4.3 集成日志

任务执行的处理信息。

| <input type="checkbox"/> | 序号 | 集成类型 | 任务序号 | 业务名称 | 参数 | 处理开始时间 | 处理完成时间 | 处理时长(秒) | 是否 |
|--------------------------|-----|-------|----------------|------------|--|------------------|------------------|---------|----|
| <input type="checkbox"/> | 379 | 数据库处理 | 20230117000001 | 001-数据库执行业 | | 2023-01-17 11:55 | 2023-01-17 11:55 | 0 | 是 |
| <input type="checkbox"/> | 378 | | getsupplier | 测试包装 | {"F AUDIIDate": "2021-01-01", "parameter": {"page": 2023-01-17 09:57}} | | | | 是 |

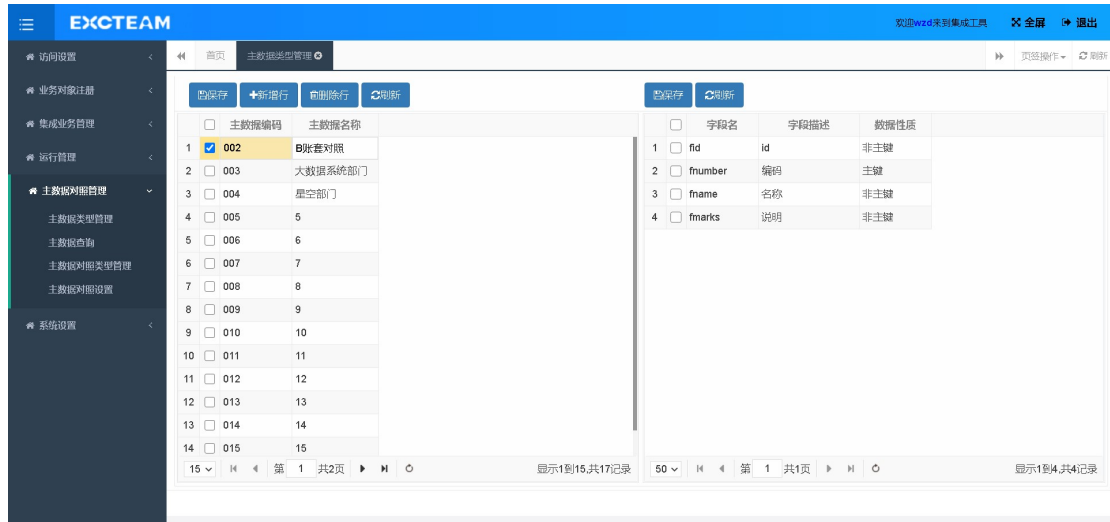
5 主数据对照管理

不同系统之间的业务数据集成,业务中的主数据,如果源系统和目标系统关键字不一致,则需要做对照处理。集成平台提供主数据对照管理,对转换到业务源系统和目标系统的主数据做对照设置,具体的集成业务引用,实现主数据的源系统到目标系统的转换。



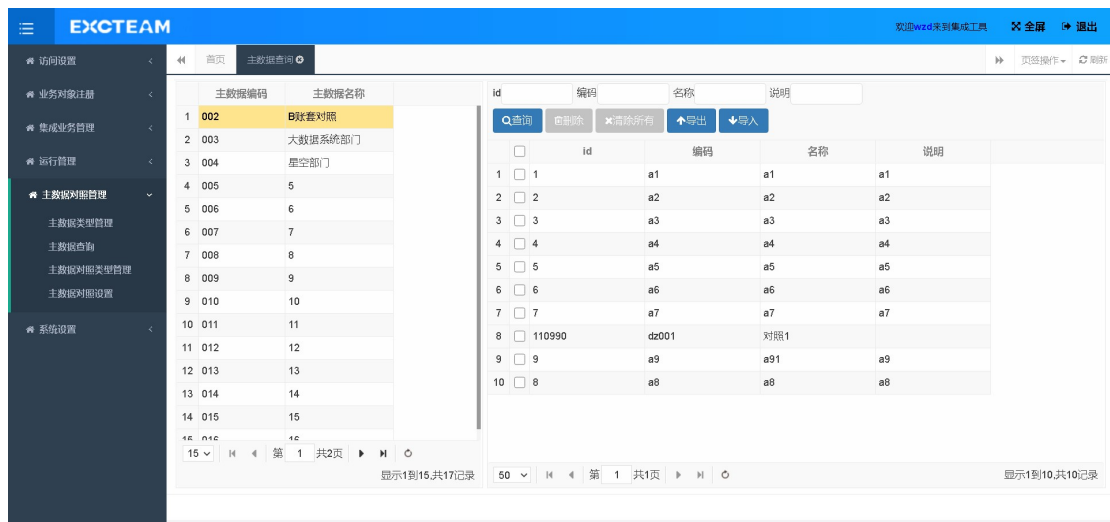
5.1 主数据类型管理

可以无限定义主数据的类型。



5.2 主数据查询

查询每个类型主数据的具体数据。提供基本数据交互功能。



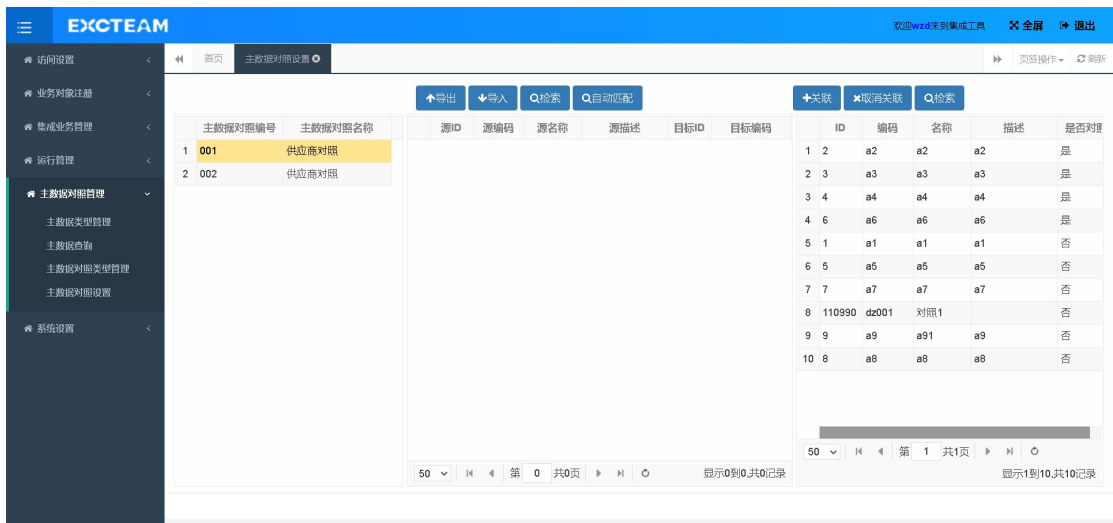
5.3 主数据对照类型管理

具体设置对照的类型，设置完成的对照类型，在业务转换中引用。



5.4 主数据对照设置

具体的主数据的对照关系设置，设置完成的数据，在具体业务引用的类型关联下，为具体的消费者 API 提供符合自己系统的主数据。



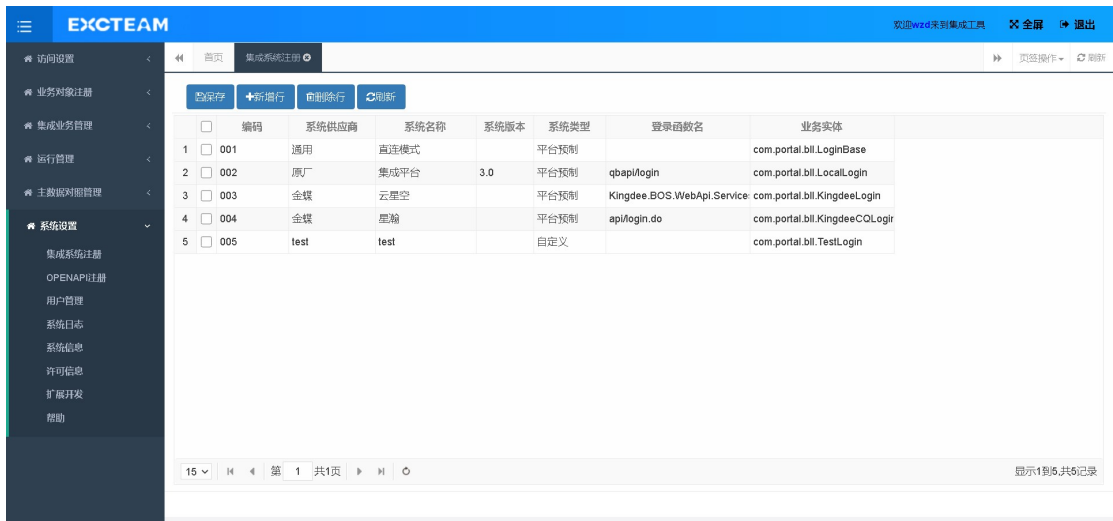
6 系统设置



6.1 集成系统注册

平台链接的集成系统，现在此处注册，后面在具体的服务入口设置的地方，进行引用。

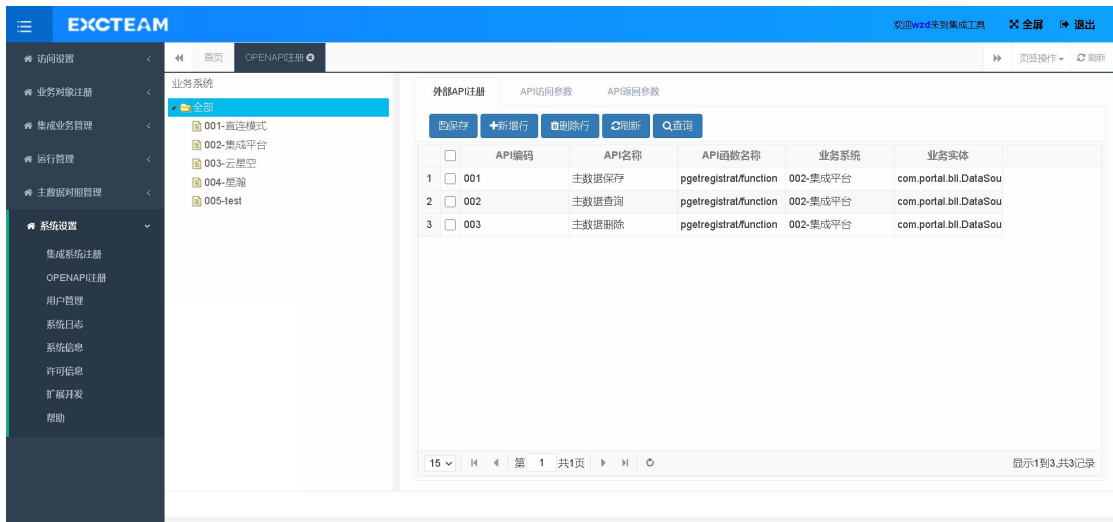
平台预制已经实现登录户口的系统信息，可以直接引用使用。



6.2 OPENAPI 注册

应用市场具有品牌的云服务企业管理系统，其主流模块业务的 OPENAPI 在 ECIP 系统注册，在实际业务中，可以引用注册的设置，不需要做大量的参数设置，方便用户使用。

功能页面实现方式：左侧列示“集成系统注册”的系统，右侧提供数据表格，点击左侧系统，右侧展示选择系统的系统预制 API 清单。提供 API 设置参数页面，展示每个 API 的入参出参。



6.2.1 API 访问参数

The screenshot shows the EXCTEAM interface for configuring API access parameters. The left sidebar contains navigation options like '访问设置', '业务对象注册', and '系统设置'. The main content area is titled 'API访问参数' and features a table with columns for 'id', '等级', '参数名称', '参数说明', '值类型', '必填', '默认值', '例值', and '排序'. The table lists 9 parameters, including 'parameters', 'parameter', 'finterfacecode', 'data', 'fid', 'fnumber', 'fname', 'fmarks', and 'funcname'. Below the table are pagination controls showing '第 1 共 1 页' and '显示1到9,共9记录'.

| id | 等级 | 参数名称 | 参数说明 | 值类型 | 必填 | 默认值 | 例值 | 排序 |
|----|----|----------------|------------|-----------|----|----------|----------|----|
| 1 | 1 | parameters | parameters | JSON | 否 | | | 1 |
| 2 | 2 | parameter | parameter | JSON | 否 | | | 2 |
| 3 | 3 | finterfacecode | 主数据类型编码 | 文本 | 否 | | 002 | 3 |
| 4 | 3 | data | 保存数据 | JSONArray | 否 | | | 4 |
| 5 | 4 | fid | id | 文本 | 否 | | 8 | 5 |
| 6 | 4 | fnumber | 编码 | 文本 | 否 | | a8 | 6 |
| 7 | 4 | fname | 名称 | 文本 | 否 | | a8 | 7 |
| 8 | 4 | fmarks | 说明 | 文本 | 否 | | a8 | 8 |
| 9 | 2 | funcname | 功能名称 | 文本 | 否 | saveData | saveData | 9 |

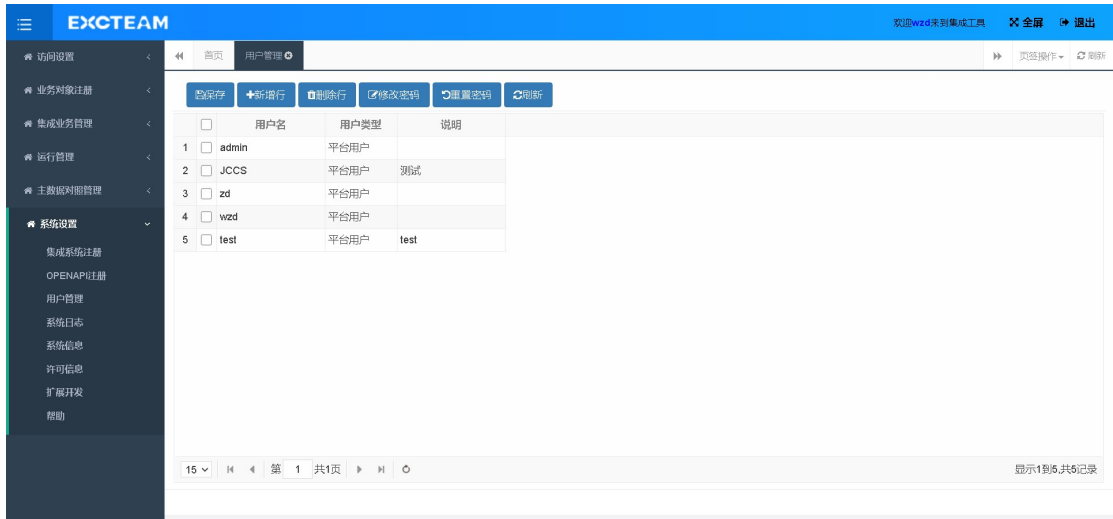
6.2.2 API 返回参数

The screenshot shows the EXCTEAM interface for configuring API return parameters. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'API返回参数' and features a table with columns for 'id', '等级', '参数名称', '参数说明', '值类型', '返回类型', '必填', '例值', and '排序'. The table lists 2 parameters: 'Code' and 'Message'. Below the table are pagination controls showing '第 1 共 1 页' and '显示1到2,共2记录'.

| id | 等级 | 参数名称 | 参数说明 | 值类型 | 返回类型 | 必填 | 例值 | 排序 |
|----|----|---------|---------|-----|--------|----|----|----|
| 1 | 1 | Code | Code | 文本 | 成功字段 | 否 | 0 | 1 |
| 2 | 1 | Message | Message | 文本 | 返回信息字段 | 否 | | 3 |

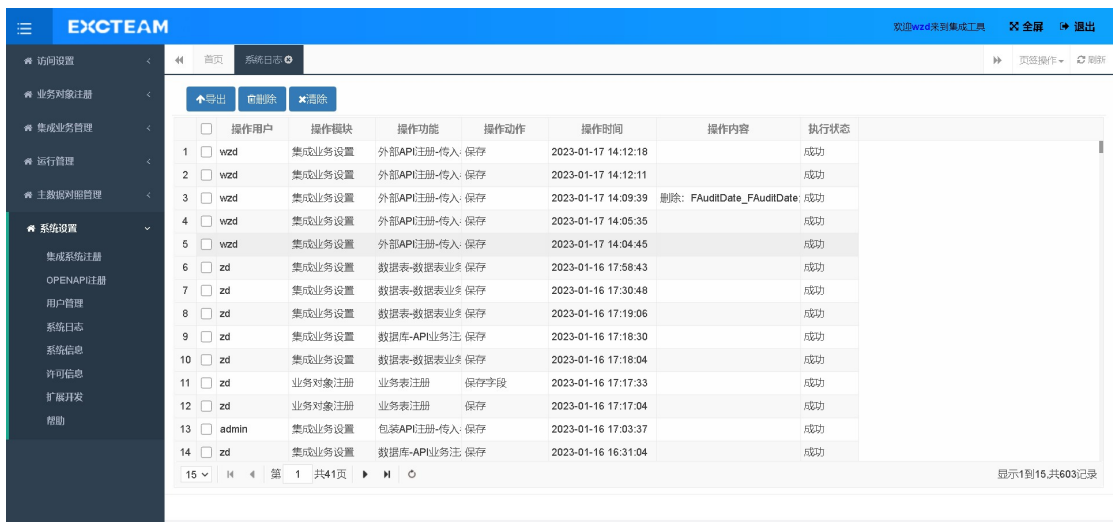
6.3 用户管理

管理平台管理用户及访问用户使用。



6.4 系统日志

平台本身的操作日志管理。



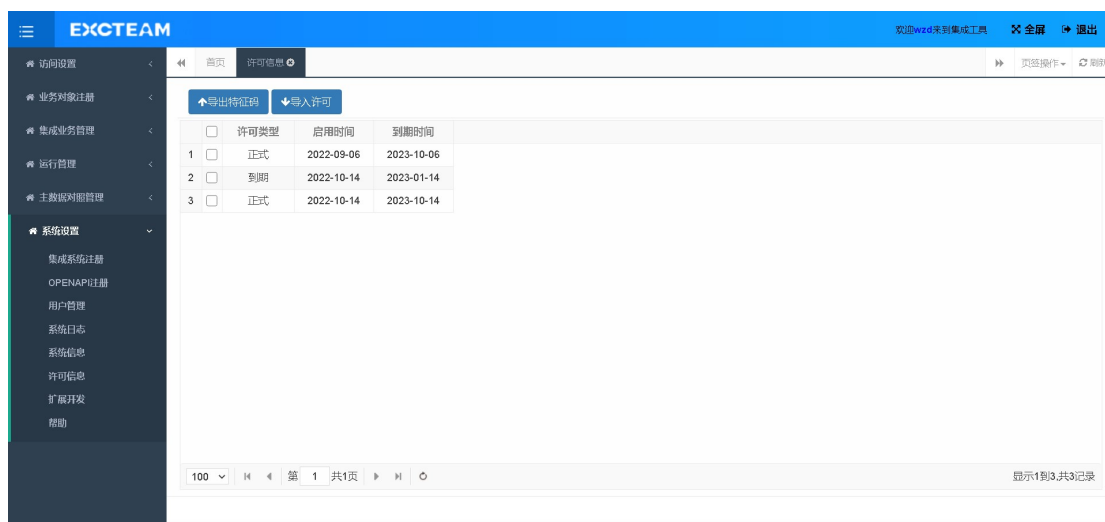
6.5 系统信息

展示系统版本信息。随着版本升级不断更新。



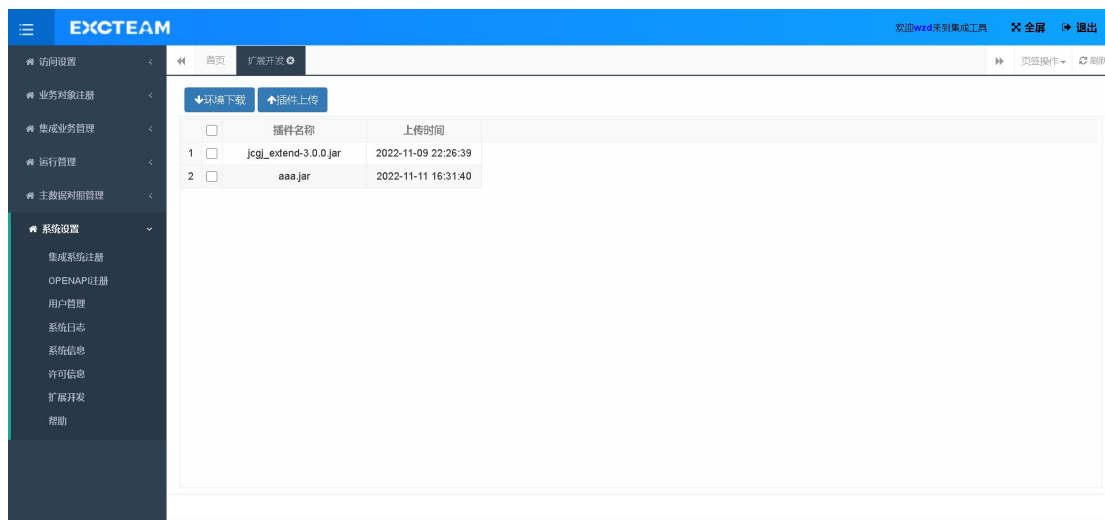
6.6 许可信息

平台需要许可才能使用，系统管理提供许可注册管理功能，显示当前系统的运行状态信息。



6.7 扩展开发

集成平台提供扩展开发能力，开发环境为 JAVA SPRING BOOT 环境。系统提供集成环境下载和插件上传功能，完成上传的插件经过配置即可使用。具体的开发说明见帮助文件。



6.8 帮助

系统使用的说明，单独提供菜单查阅。



7 首页

首页展示集成平台运行的基本情况。

服务器整体运行状态，包括 CPU 当前状态，内存状态，数据存储硬盘状态。当天分时曲线图展示。历史数据存储。（可以选时间条件查询历史。）（左上）

展示在运行任务数曲线图。（可以选时间条件查询历史。）（右上）

展示当天具体业务运行的清单。（左下）

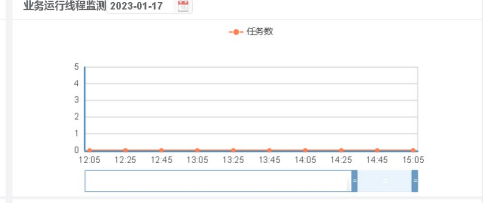
展示当天具体业务运行的频率。（右下）

- 访问设置
- 业务对象注册
- 集成业务管理
- 运行管理
- 主数据对照管理
- 系统设置

系统运行环境整体监测 2023-01-17



业务运行线程监测 2023-01-17



业务运行状态统计

| 业务名称 | 启动时间 | 结束时间 | 日志序号 | 送 |
|--------------|---------------------|---------------------|------|----|
| 测试包装 | 2023-01-17 09:57:34 | | 378 | 成功 |
| 001-数据库执行业务1 | 2023-01-17 11:55:04 | 2023-01-17 11:55:04 | 379 | 成功 |

业务运行频率分布统计

| 业务名称 | 成功次数 | 失败次数 |
|--------------|------|------|
| 001-数据库执行业务1 | 1 | 0 |
| 测试包装 | 1 | 0 |