

天鸿 V6.7.0 业务指南

目录

一、 名词解释.....	4
二、 设计中心.....	6
1. 协同设计.....	7
2. EA 设计.....	13
3. 通用设计.....	16
4. 模型设计_领域建模.....	18
5. 模型设计_数据建模.....	26
6. 模型设计_场景建模.....	29
7. 场景.....	31
8. 模型列表.....	40
9. 特性使用.....	42
10. 实体转换.....	47
11. 导入导出.....	50
12. 命名字典.....	53
13. 命名规则.....	54
14. 查询类实体.....	56
三、 模型管控.....	62
1. 工作项.....	63
四、 三库中心.....	71
1. 模型库.....	71

2. 特性库.....	76
3. 模式库.....	80
五、 配置中心.....	83
1. 实体配置.....	84
2. 场景配置.....	89
3. 流程配置.....	93
4. 基础数据.....	94
六、 应用建模.....	96
1. 应用管理.....	96
2. 配置传送.....	104

一、名词解释

工程：天鸿的一个工程即对应软件开发中的一个项目。

应用：应用即开发工具中对应的开发组件应用或服务应用，在天鸿中一个工程对应多个应用。即一个工程的模型信息可以生成不同应用的代码。

模型：人们依据研究的特定目的，在一定的假设条件下，再现原型（antetype）客体的结构、功能、属性、关系、过程等本质特征的物质形式或思维形式。在天鸿产品中，模型即实体。天鸿中特性、格式等设置的载体，属于三库之一，模型库的承载物。

模式：模式即软件架构或代码实现的某一种方式，应用合适的模式将更大的提升代码质量、性能等。在场景的算法设计中应用，属于三库之一，模式库的承载物。

特性：把实体的行为、规则及某些通用逻辑抽象为可复用可定制的业务逻辑，封装成独立 API 和服务，在不同场景下可重复使用的一段代码逻辑特性。属于三库之一，特性库的承载物。

DDD：Domain-Driven Design，即领域驱动设计，简称 DDD。是一套综合软件系统分析和设计的面向对象建模方法，提供通过领域模型统一软件的需求分析和设计编程，使得软件能够更灵活快速跟随需求变化。

业务领域：我们所做的软件系统的目的都是来解决一系列问题，任何一个系统都会属于某个相对特定的领域。同一个领域的系统都具有相同的核心业务，因为他们要解决的问题的本质是类似的。因此可以推断：一个领域本质上可以理解为一个问题域。只要确定了系统所属的领域，那么这个系统的核心业务，即要解决的关键问题就基本确定了。天鸿中的业务领域

即对应 DDD 中的领域，我们提供领域树的结构供用户去构建自己的业务领域，将项目按照领域进行隔离，同领域下的项目由可以复用领域资源。

限界上下文: 通常来说，一个领域有且只有一个核心问题，我们称之为该领域的“核心子域”。在核心子域、通用子域、支撑子域梳理的同时，会定义出子域中的“限界上下文”及其关系，用它来阐述子域之间的关系，限界上下文可以简单理解成一个子系统或组件模块。在天鸿模型设计-领域建模中，有一个图元为界限上下文，用来划分模型对应的问题域。

EA: Enterprise Architecture，即企业架构，简称 EA。是指对企业事业信息管理系统中具有体系的、普遍性的问题而提供的通用解决方案，更确切的说，是基于业务导向和驱动的架构来理解、分析、设计、构建、集成、扩展、运行和管理信息系统。天鸿提供 EA 设计模块，根据过往经验沉淀总结出业务架构、应用架构、数据架构、技术架构、安全架构五种架构分类，内置多种设计图元，满足多种架构图的绘制。

领域模型: 领域模型是对领域内的概念类或现实世界中对象的可视化表示。又称概念模型、领域对象模型、分析对象模型。它专注于分析问题领域本身，发掘重要的业务领域概念，并建立业务领域概念之间的关系。根据 DDD 的设计思想，天鸿提供三种模型，分别是领域模型，数据模型，场景模型。希望用户能够基于业务提炼总结出领域模型，在保证领域模型相对不变的情况下，场景模型更灵活应变。除此之外，领域模型对应代码架构中的业务逻辑层，在生成代码时将生成 BO 模型。

数据模型: 数据模型 (Data Model) 是数据特征的抽象。数据 (Data) 是描述事物的符号记录，模型 (Model) 是现实世界的抽象。数据模型从抽象层次上描述了系统的静态特征、动态行为和约束条件，为数据库系统的信息表示与操作提供了一个抽象的框架。数据模型所描述的内容有三部分：数据结构、数据操作和数据约束。在天鸿产品中，数据模型对应代码

架构中的持久化层，在生成代码时将生成 PO 模型。

场景模型：场景模型（View Model）是对基于业务场景展示的模型及模型属性定义。在天鸿产品中，场景模型对应代码架构中的前端展示层，因此格式可以定义在场景模型上，在生成代码时将生成 VO 模型。

场景：场景是场景建模中的一个图元，可以理解为一种特殊的场景模型，一个场景模型在前端展示可能有多种展现方式，那么就可以定义多个场景，即场景模型的不同展示，而场景模型便是一个通用场景。同时，场景也是用户故事、应用服务、格式设计、算法设计的载体。

兼具领域模型：一个模型可以是领域模型，也可以是场景模型或者数据模型。同时一个模型也可以既是领域模型，也是场景模型。所以就用兼备实现，一旦一个模型兼备了其他模型，那么也具有了其他模型特有的功能和属性。需要注意的是，领域模型作为 DDD 中最重要的模型，只有兼备了领域模型，才能兼备其他模型，如一个场景模型想兼备数据模型，那么就必须先兼备领域模型。其他兼备同理。

动态实体：一个模型可以成为一个动态实体，一旦勾选，即表示该实体除了具有通用实体的特性，还能在运行期进行项目，格式，特性等的动态配置。若没有勾选，则在运行期无法选择到该实体。

固定实体：未勾选成为动态实体，就是固定实体。所有实体都是固定实体，只是勾选动态实体是附加动态化的能力。

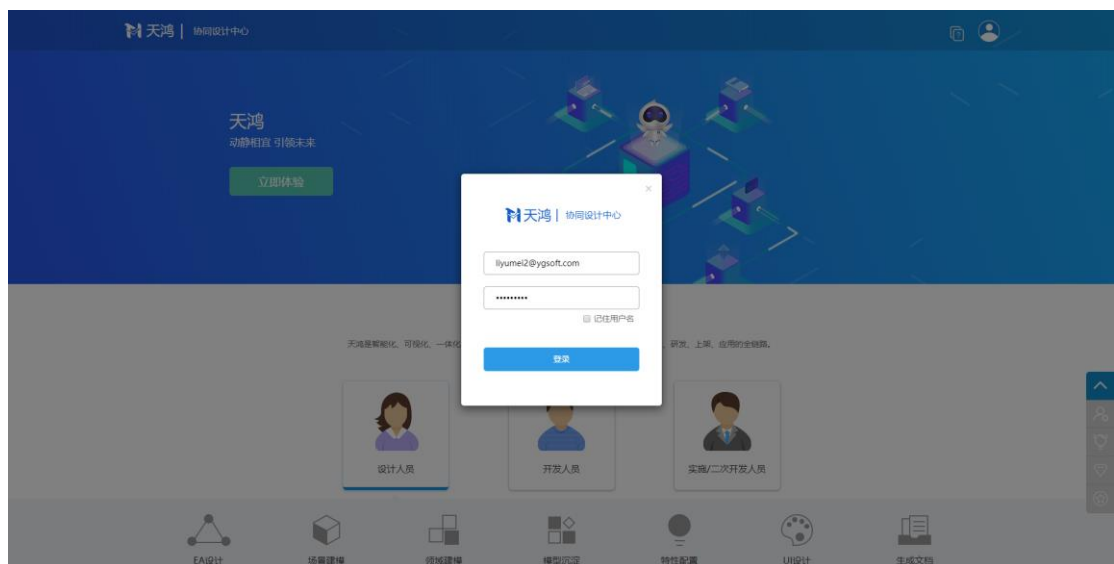
轨迹模型：为模型附加变动轨迹记录能力，一旦勾选，该模型就会继承轨迹模型的基类，记录模型变动属性信息，如创建时间、创建者、最后更新时间、最后更新者。

二、设计中心

1. 协同设计

1.1 登录

使用域账号登录。

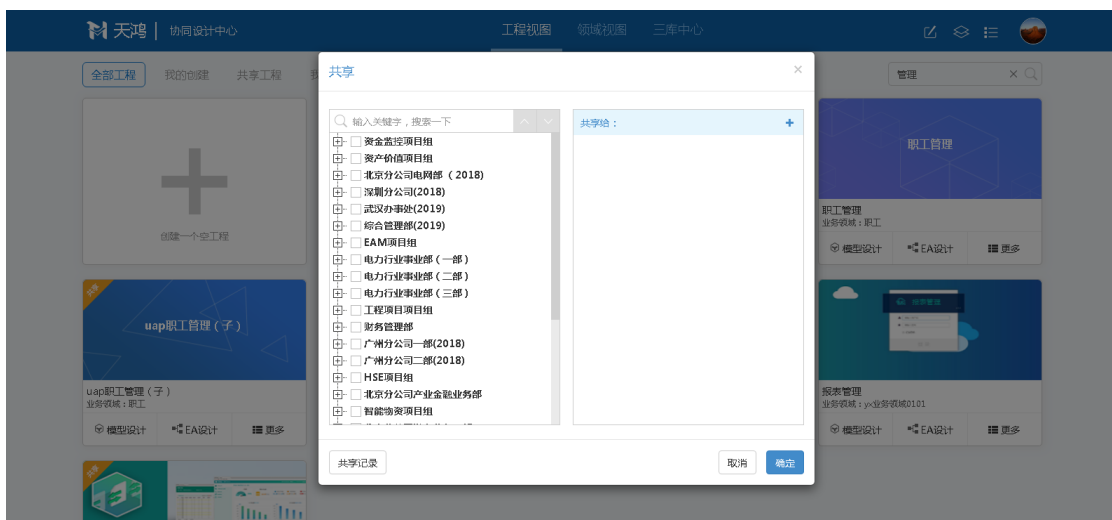


1.2 工程视图

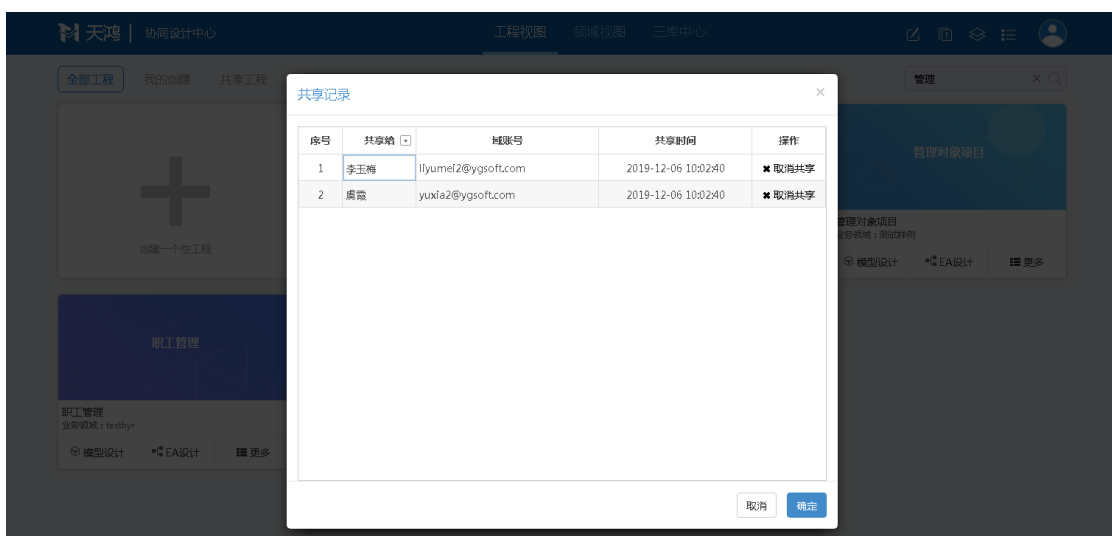
工程视图是用户所有工程的集合，包括自己创建的和他人共享的共享。工程可以进行建模、应用管理和导入导出操作。除此，用户自己创建的工程还能进行修改、共享、删除、设为精彩分享操作，而他人共享的项目则无这些操作，但可以查看工程信息。导入导出查看第三章第 10 节。



共享：创建者将当前工程共享给其他用户。

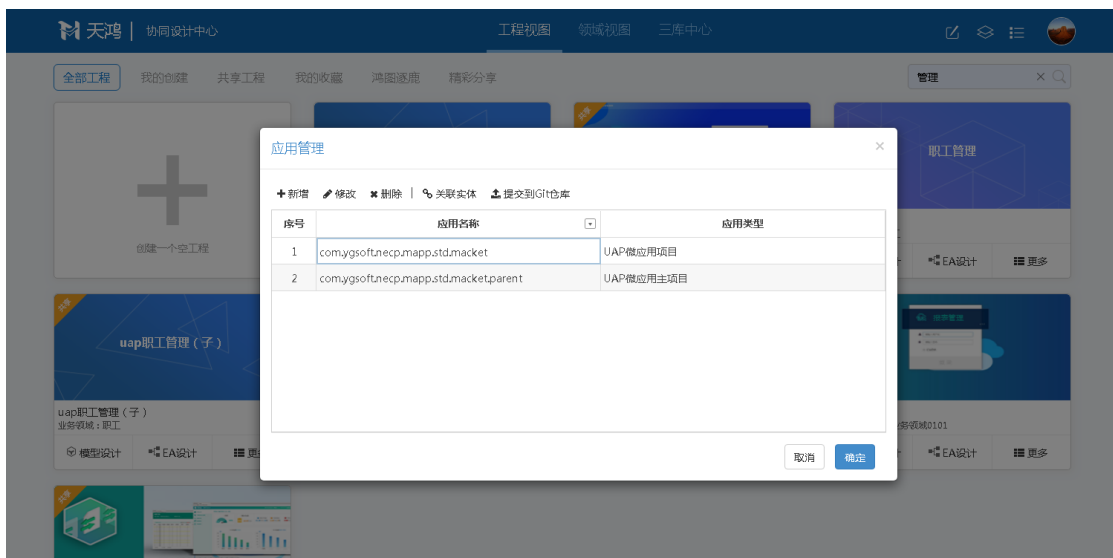


创建者除了可以共享外，还可以查看共享记录，删除某用户对当前工程的共享权限。



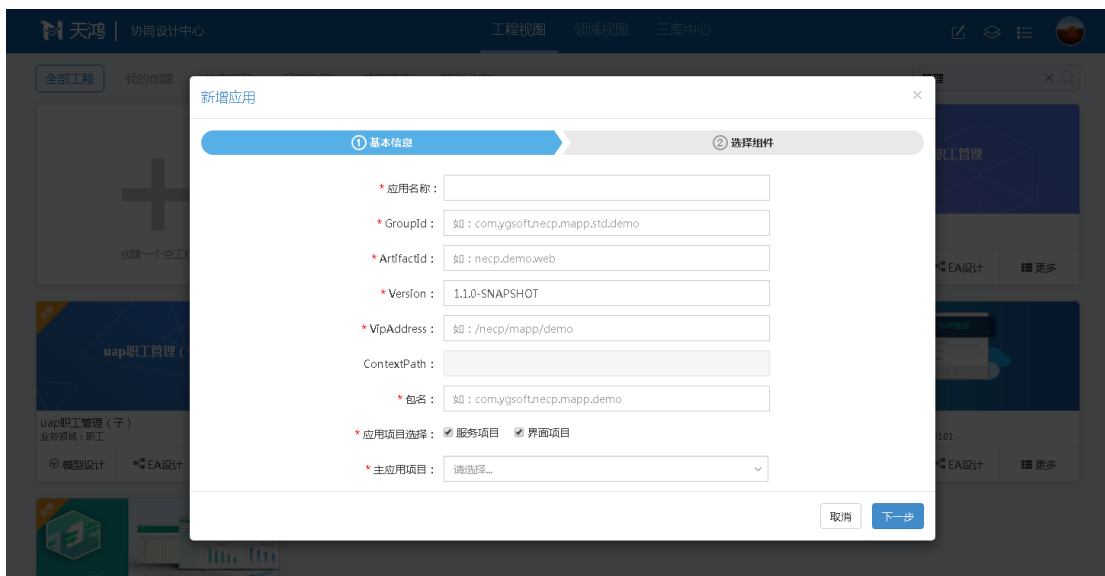
应用管理：一个工程对应多个应用，因此在天鸿中每个工程都具有一个应用管理。该工程完成建模导出代码时需要选择导出的代码所使用的具体应用，应用名称即导出的代码包名称，应用类型即导出的代码架构所用类型。

选择工程，进入更多，点击工程管理，即可打开工程管理窗口。



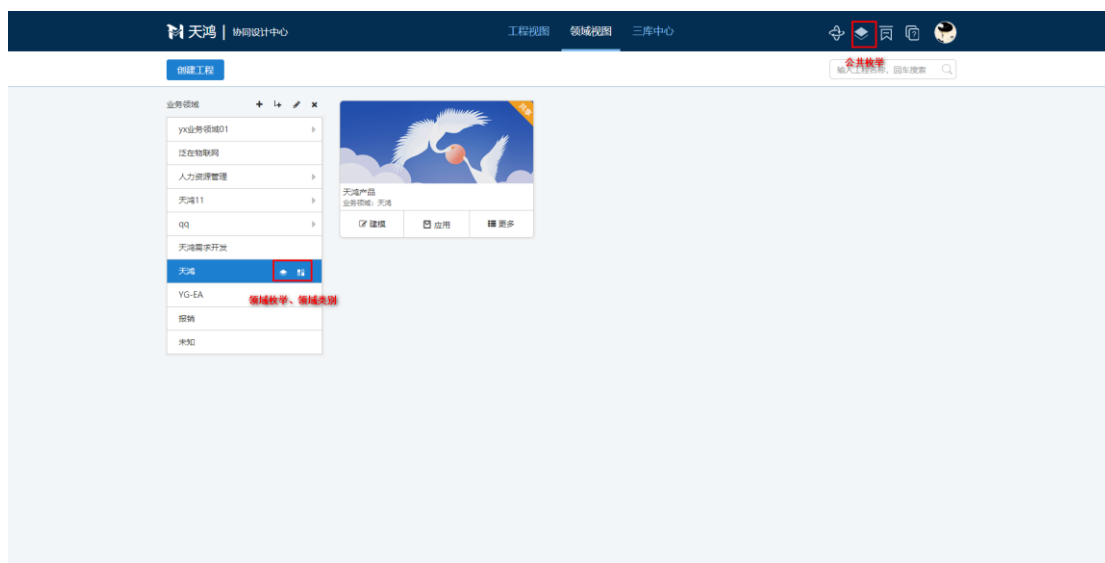
新增应用，分为两步，选择应用类型后填写对应类型的应用信息。





1.3 领域视图

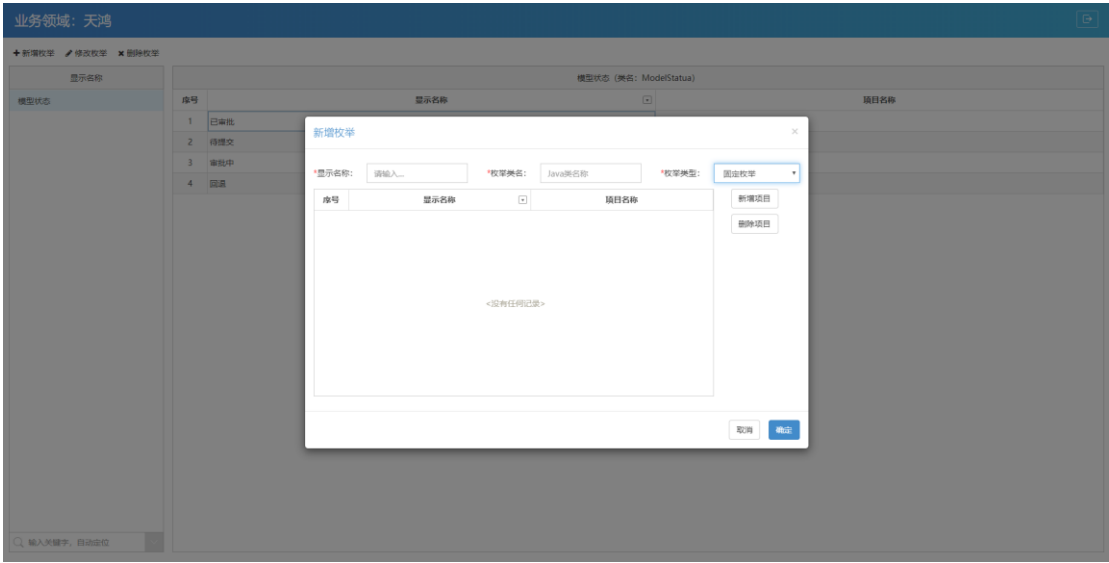
领域视图展示了工程按照领域树划分，除了工程具有的操作，还包括业务领域相关的功能。对领域及下级领域的增删改，查看领域资源（类别和枚举），领域树目前只支持两级。



枚举管理：领域枚举和公共枚举都可进入枚举管理，只是不同位置进去的枚举应用的范围不一致。领域枚举只有本领域内可用，公共枚举是所有领域都可以使用到的通用型枚举。

领域内的枚举用户可以编辑，枚举的类型分为固定枚举和动态枚举，固定枚举在生成代码时会生成枚举类，而动态枚举则是通过生成的配置文件动态配置。也可以在新增项目的时候

候选择枚举，进去快速创建枚举的功能，通过这种方式创建的枚举都是当前领域的枚举。



公共枚举用户只有查看和使用的权限，并且公共枚举都是固定枚举。

公共枚举			
枚举类		民族 (类名: Nation)	
枚举类	显示名称	序号	项目名称
民族	汉族	1	MZ1
对公证件类型	蒙古族	2	MZ2
性别	回族	3	MZ3
职业状态	藏族	4	MZ4
婚姻状况	维吾尔族	5	MZ5
Sex	苗族	6	MZ6
标识标志	彝族	7	MZ7
实体类型/对象类型	壮族	8	MZ8
账户分类标识	布依族	9	MZ9
企业规模	朝鲜族	10	MZ10
渠道类型	满族	11	MZ11
商户状态	侗族	12	MZ12
个人证件类型	瑶族	13	MZ13
科目类型	白族	14	MZ14
证件类型	土家族	15	MZ15
电话类型	裕固族	16	MZ16
标准浮动方式	哈萨克族	17	MZ17
与主卡持卡人关系	傣族	18	MZ18
证件状态	黎族	19	MZ19
入网交易类型	傈僳族	20	MZ20
商户类型	佤族	21	MZ21
商管状态	苗族	22	MZ22

类别管理：领域内模型都需要选择所属类别，在模型属性面板可以快速创建，创建的类别属于当前领域。

业务领域: 天鸿									
新增类别 修改类别 删除类别									
序号	类型名称	显示名称	实体归属	领域模型	数据模型	场景模型	确定	存储方式	
1	RulesTemplateFL	规则模板分类	业务实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
2	PatternVO	模式VO		☐	☐	☒	☐		
3	SisTVdsdo	职工	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
4	Necp_ef_class	数据类别	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
5	Necp_ef_item_column	本体行项目	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
6	FeatureDesc	特性描述	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
7	CodeSnippetBO	样例代码片段	对象实体	☒	☐	☐	☐		
8	Necp_ef_biz_graph	模型关系	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
9	Asv	asd	租户模型	☒	☒	☒	☐	自建表	
10	EntityItemAutoCodeDataSo...	EntityItemAutoCodeDataSo...		☐	☐	☒	☐		
11	EntityRelationBO	模型关系表	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
12	AutoCode	AutoCode	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
13	Necp_ef_share_proj	共享用户	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
14	Necp_ef_item_datasource	实体项目源表式	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
15	RuleTemplateFL	规则模板分类	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
16	CodeSnippetVO	样例代码片段VO		☐	☐	☒	☐		
17	PatternBOPO	模式PO		☐	☒	☐	☐	自建表	
18	CodeSnippetContent	样例代码片段内容	JAVA对象	☒	☐	☐	☐		
19	ModelContent	模型内容	ID模型	☒	☒	☒	☐	自建表	
20	ModelItem	模型项目	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
21	RuleTemplateResult	规则模板处理结果	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	
22	Necp_ef_biz_domain	业务领域	对象实体	☒	☒	☒	☐	自建表	

1.4 三库中心

三库中心是指模型库、特性库、模式库。提供三库的资源查询以及扩展，具体使用请查看第四章节。

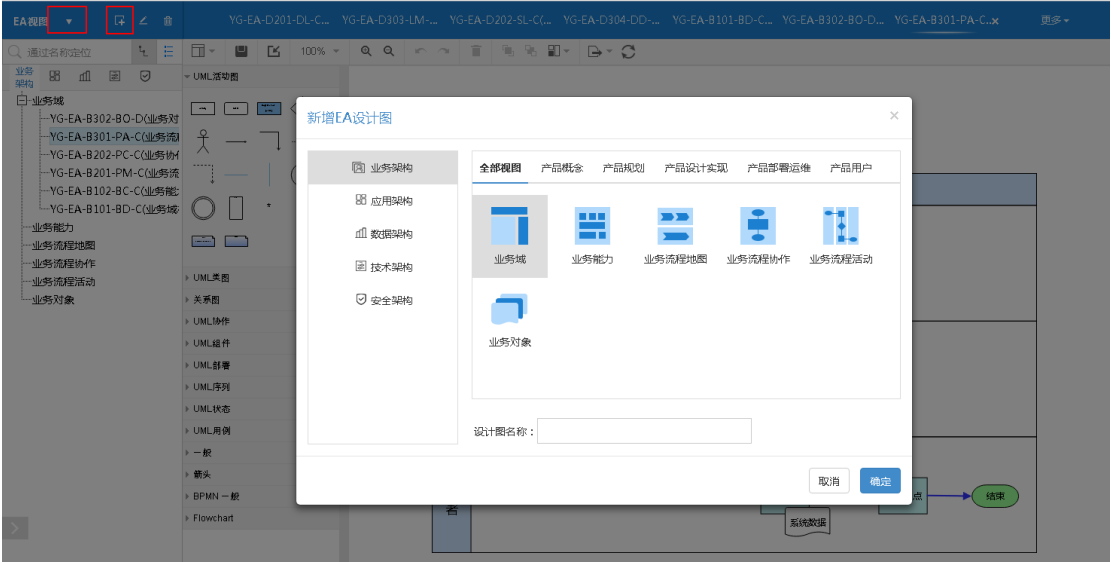
1.5 工程向导

协同设计中心页面，点击任一工程的封面，进入该工程的向导页面，该页面包含了工程需做的设计，以及设计度量和足迹浏览的部分信息。



2. EA 设计

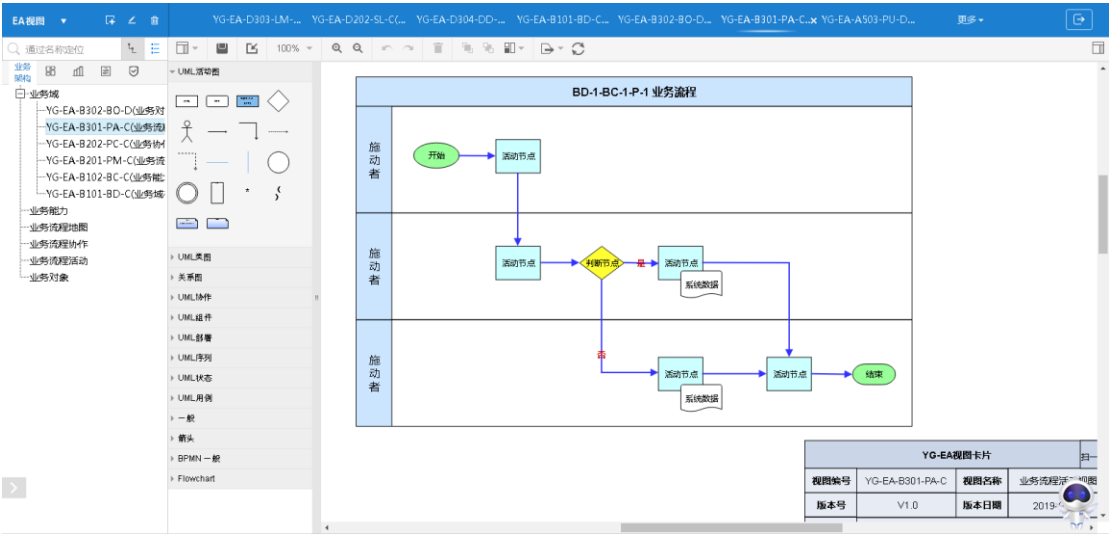
EA 设计支持新增、修改、删除 EA 设计图功能，展示方式分为分类视图和全部视图。
协同设计中心，选择工程进入建模界面后，从模型视图切换至 EA 视图可进行 EA 设计。



1 业务架构

业务架构是结构化的业务剖析，是对业务模型的提炼和梳理，是对企业存在本身和企业运作的知识化描述。

如业务流程视图：



2 应用架构

应用架构是自动化的业务逻辑，对业务模型在具体信息系统上的实现模式的提炼和梳理，是对实现方式的蓝图化描述。

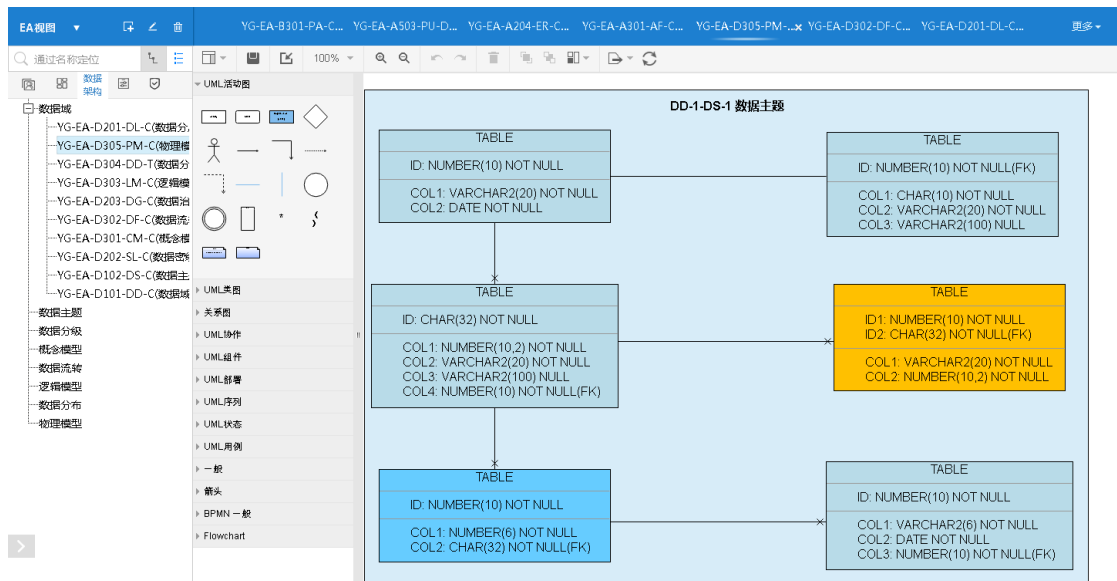
如应用功能视图：



3 数据架构

数据架构应用架构是自动化的业务逻辑，对业务模型在具体信息系统上的实现模式的提炼和梳理，是对实现方式的蓝图化描述。

如数据模型视图：



4 技术架构

技术架构是信息技术支撑，描述了支持业务、数据和应用服务开发的软硬件技术能力，是对应用架构定义的应用功能、组件、交互的实现支撑。

如功能组件视图：



5 安全架构

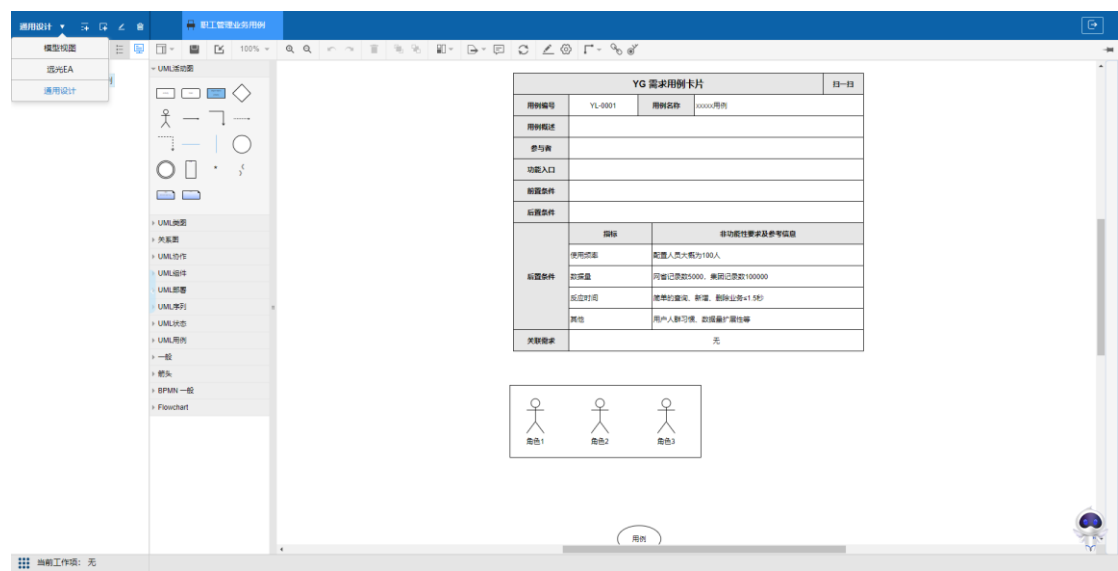
安全架构是实现产品安全的规划措施，从应用、系统、数据、技术等角度保障产品的日常运营安全。

如安全防护视图：

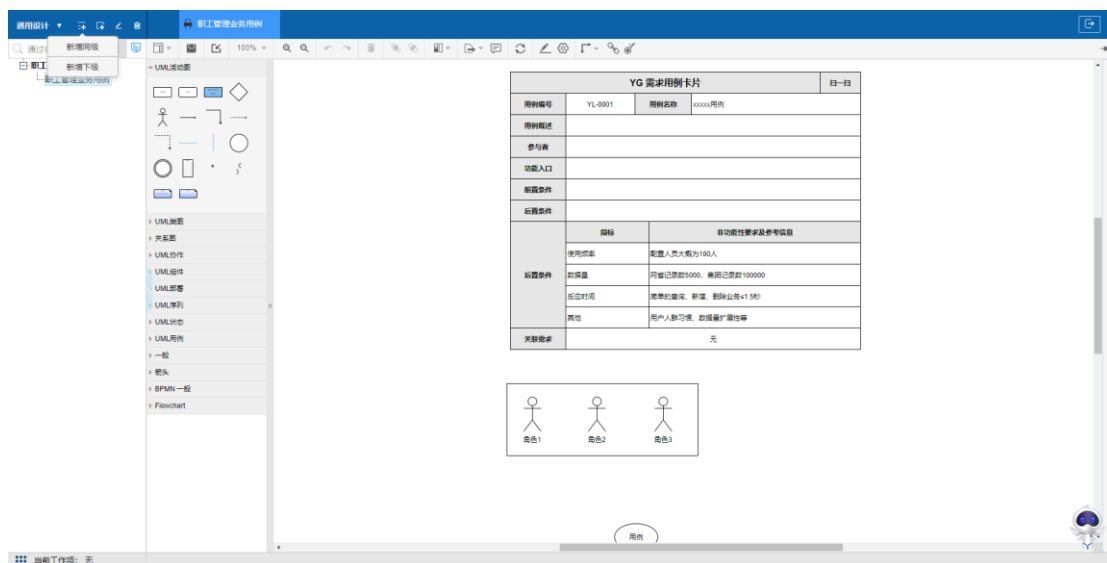


3. 通用设计

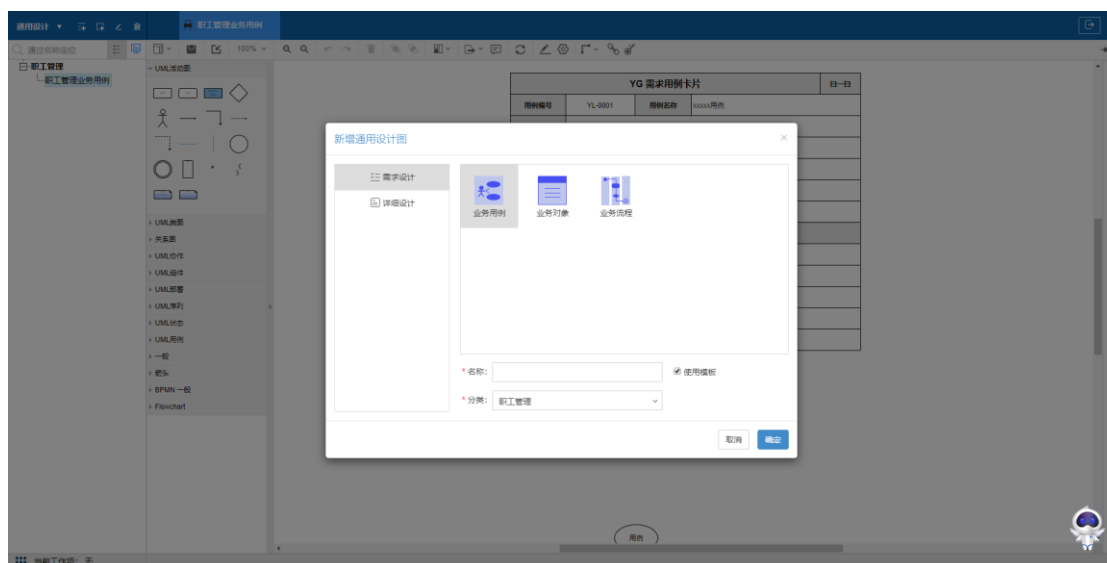
通用设计提供给用户进行需求设计和详细设计，并且可以跟系统的概要设计做区分。通用设计支持用户自定义分类及分类结构，支持对设计图和分类的新增、修改、删除。协同设计中心，选择工程进入设计器后，从模型视图下拉即可现在切换至通用设计。



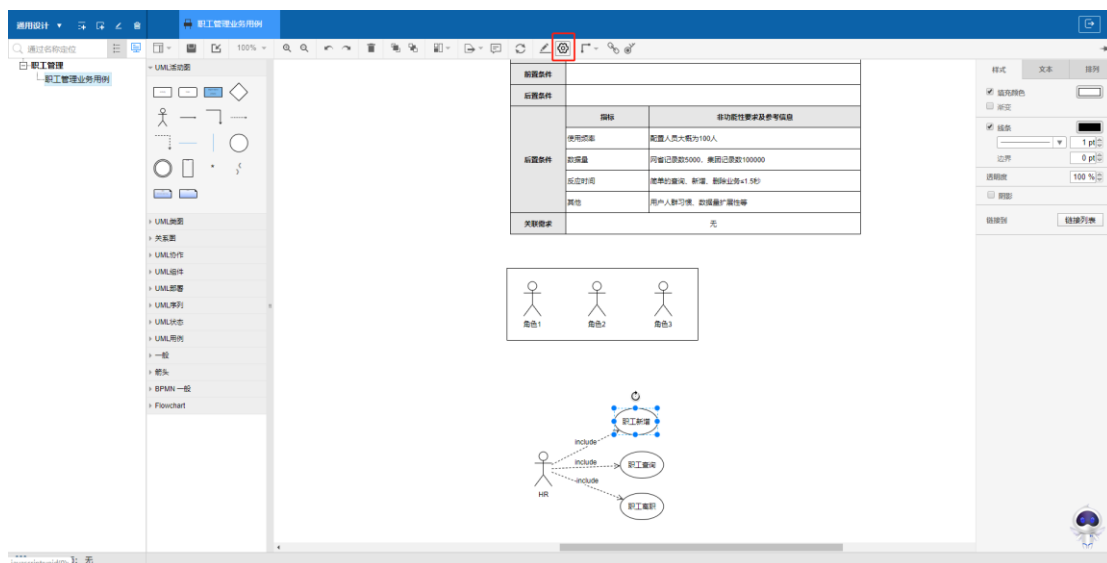
分类：通用设计分类层级由用户自定义，提供新增同级和新增下级分类，并且可以修改和删除分类。



设计图：新增设计图分为需求设计和详细设计类型，需求设计可以使用模型新增，并且可以修改和删除分类。

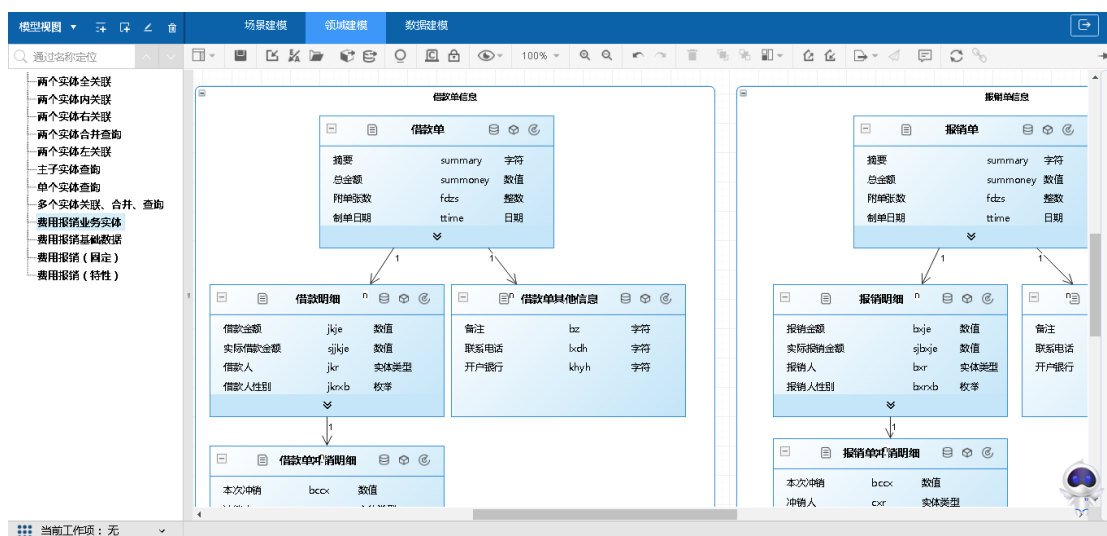


设置用例格式：选中画布中的用例图元，点击工具栏的设置用户格式按钮，调用天鹿设计器，可以为其设置用例格式。

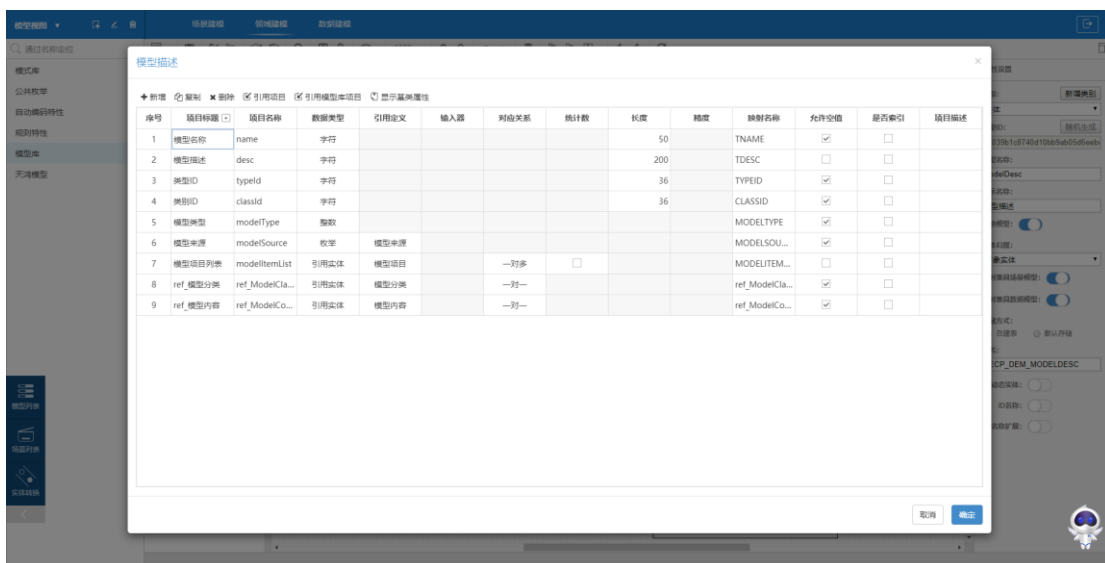


4. 模型设计_领域建模

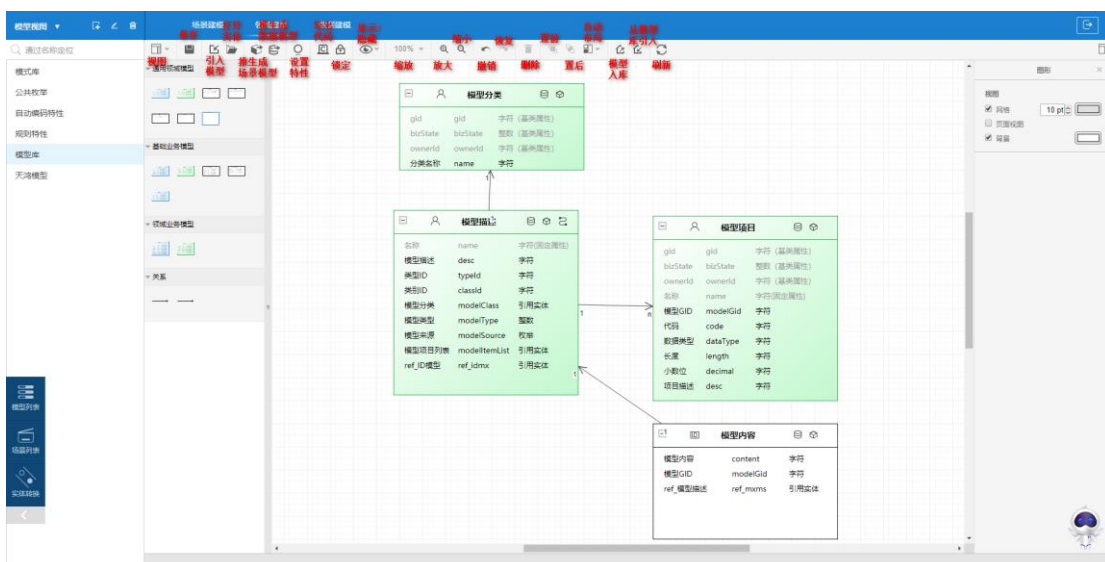
选择工程，点击模型设计，进入模型视图界面。模型视图共有两种类型，分别是模型设计、查询方案。模型设计又分为领域建模、数据建模、场景建模。



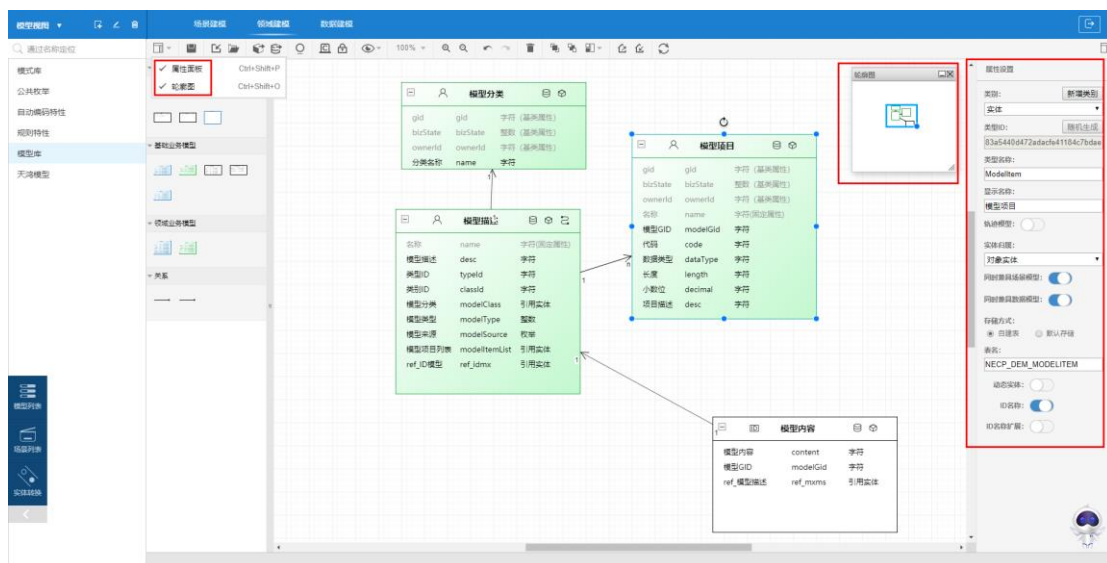
图元：领域建模左侧图元有四个分类，通用领域模型、基础业务模型、领域业务模型、关系。不同的模型含有的基类属性不一样。鼠标移上去可以大图查看到每个图元的不同，通过拖拽到画布便可以新增。



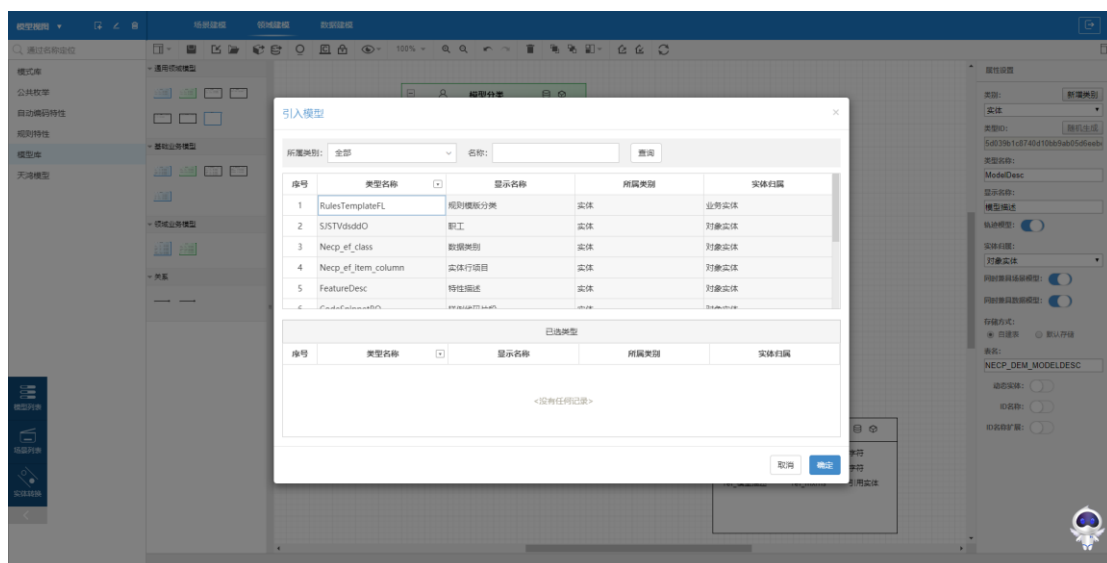
顶部工具栏



视图：勾选是否显示属性面板和轮廓图



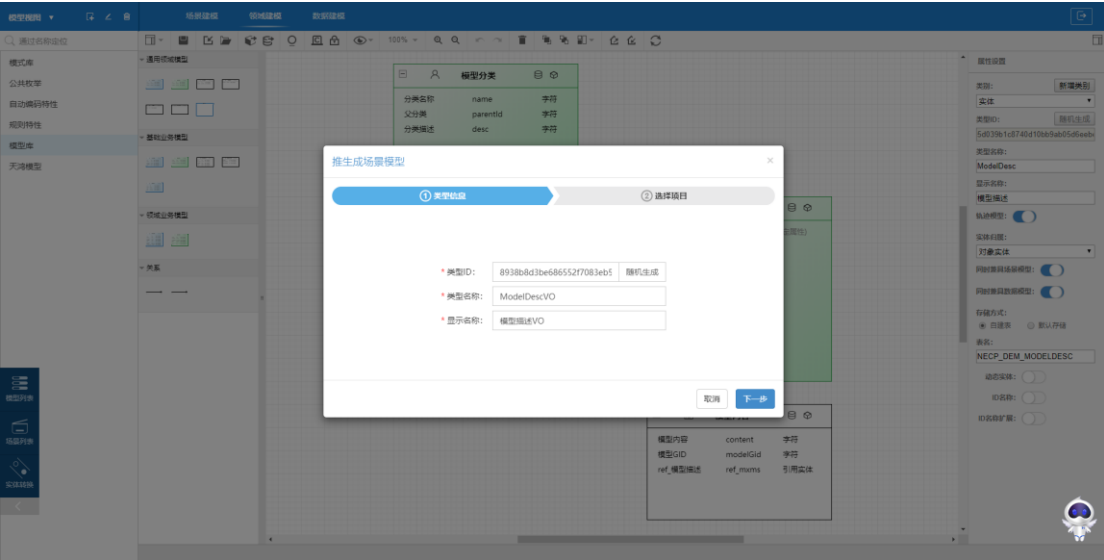
引入模型：引入本领域内的模型（除本工程外，也包含本领域下其他工程的模型），但是在领域建模页签只能引入领域模型或兼具了领域模型的模型。双击某行数据添加到已选类型。



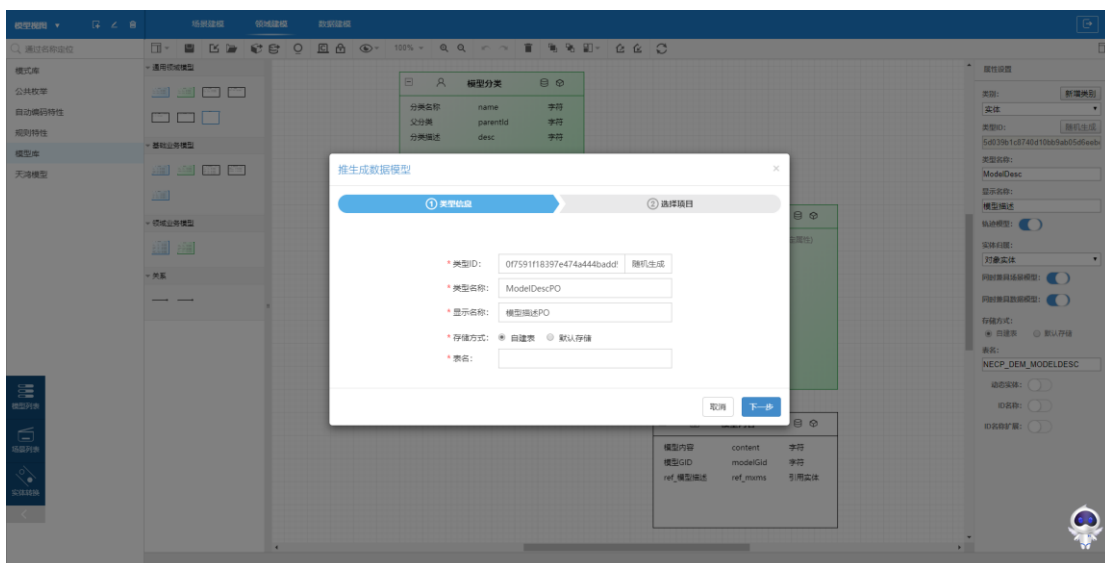
打开实体：点击另开页签，进行更多的实体设置，包含项目和输入器，以及组装的特性页签，如果是场景模型还包含格式。

模型描述													
项目 格式 输入器 规则 运算 勾增													
序号	项目标题	项目名称	数据类型	引用定义	输入器	对应关系	统计数	长度	精度	映射名称	允许空值	是否索引	项目描述
1	模型名称	name	字符					50		TNAME	☒	☐	
2	模型描述	desc	字符					200		TDESC	☐	☐	
3	类型ID	typeid	字符					36		TYPEID	☒	☐	
4	类别ID	classid	字符					36		CLASSID	☒	☐	
5	模型类型	modelType	整数							MODELTYPE	☒	☐	
6	模型来源	modelSource	枚举	模型来源						MODELSOURCE	☒	☐	
7	模型项目列表	modelItemList	引用实体	模型项目		一对多	☐			MODELITEMLIST	☐	☐	
8	ref_模型分类	ref_ModelClass	引用实体	模型分类		一对一				ref_ModelClass	☒	☐	
9	ref_模型内容	ref_ModelContent	引用实体	模型内容		一对一				ref_ModelContent	☒	☐	

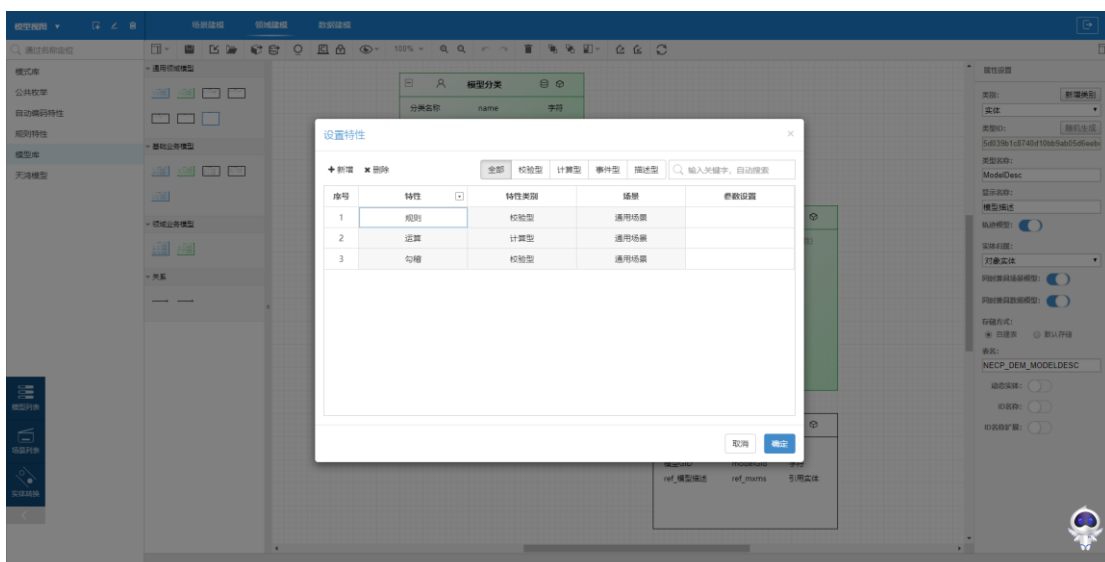
推生成场景模型：基于当前模型，复制一个场景模型，可以选择当前模型的项目字段。



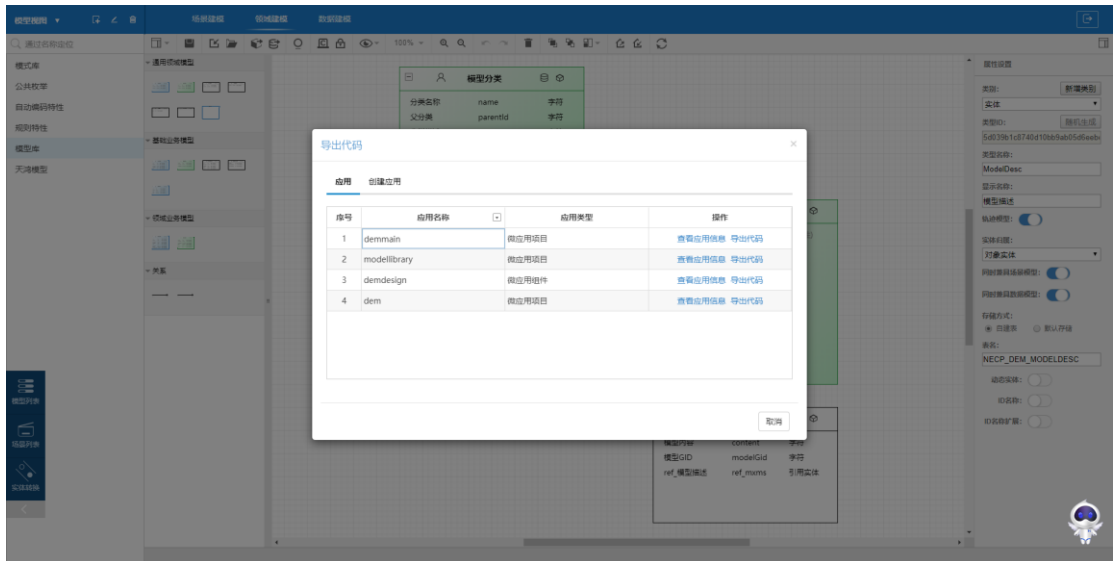
推生成数据模型：同推生成场景模型同理



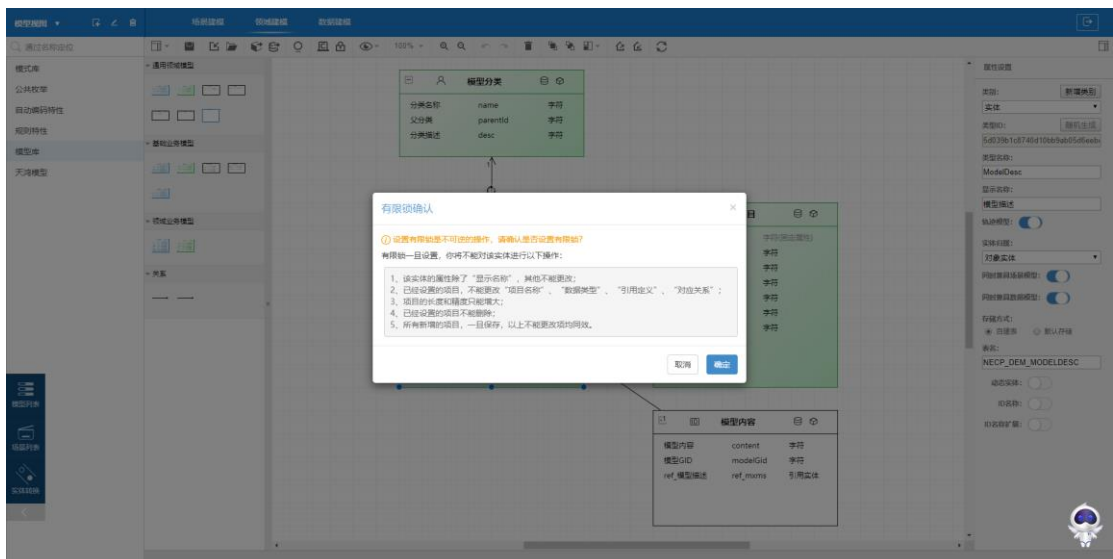
设置特性：为当前模型组装特性。



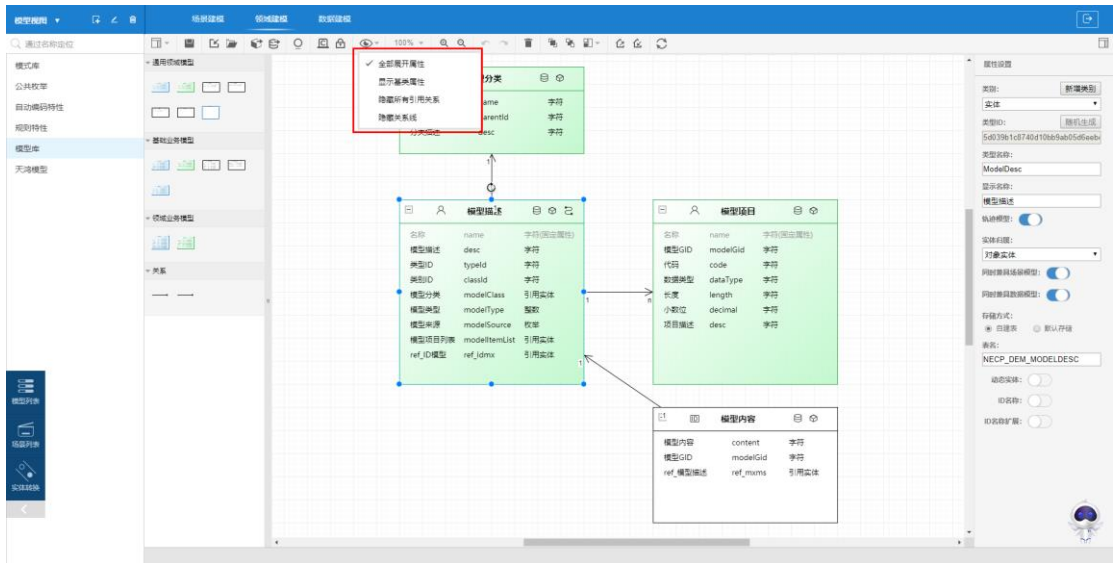
导出代码：选中一个或多个模型，选择导出代码的应用。



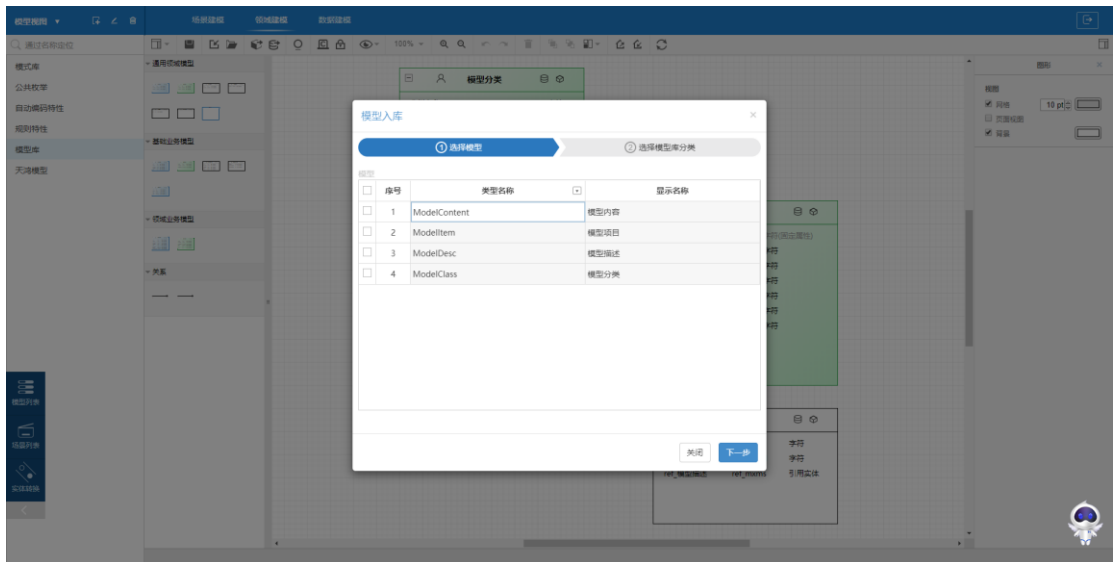
锁定：锁定当前模型，不允许修改已有的属性和项目。并且锁定不可逆，请谨慎操作。



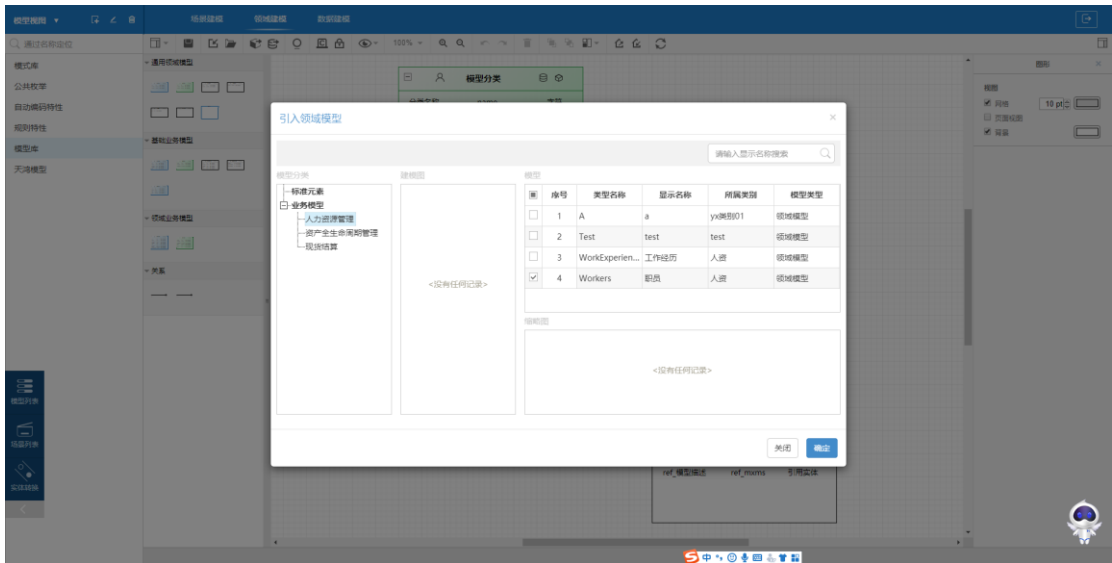
显示/隐藏：全部展开属性、显示基类属性、隐藏所有引用关系、隐藏关系线。默认是只勾选全部展开属性。



模型入库：将当前模型添加到模型库，经过管理员审核通过便可以作为模型库资源。



从模型库引入：选择模型库的模型，引入到当前画布。

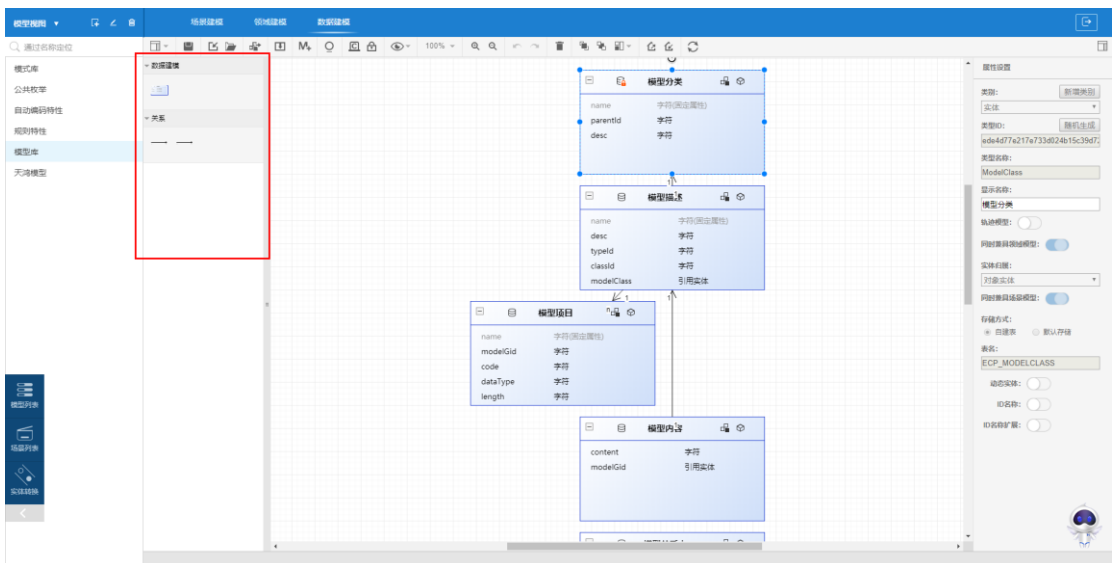


删除：工具栏的删除和 delete 键删除都只是删除模型或场景在画布上的展示，并没有彻底删除，还可以通用引入模型和引入场景到画布。只有进去模型列表或场景列表的删除才是彻底的删除。

5. 模型设计_数据建模

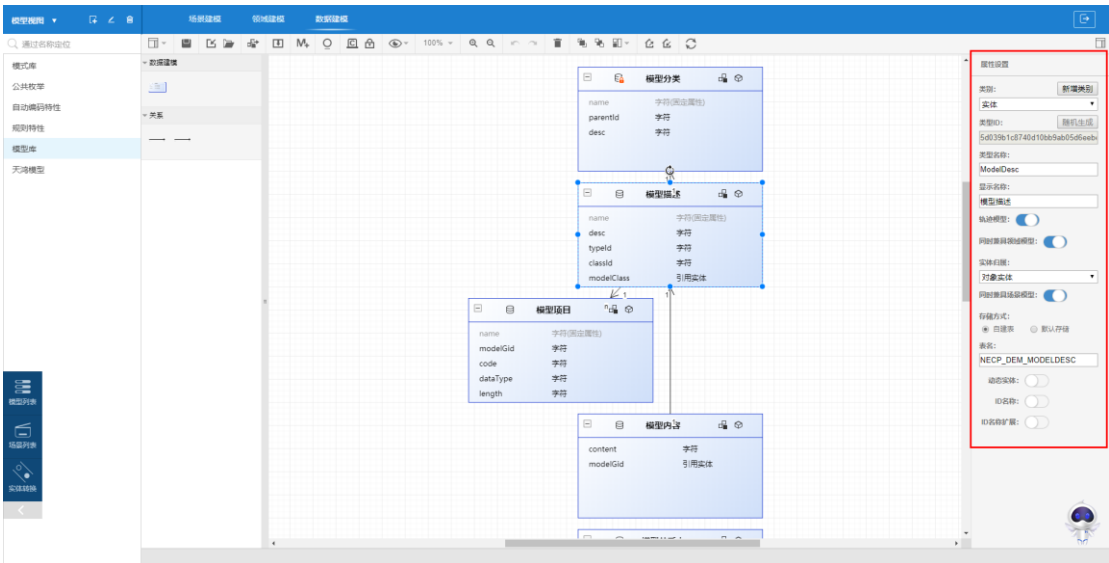
数据建模大部分功能与领域建模类似，这里不做赘述。

图元：数据模型的图元只有三个，即数据模型、一对一、一对多。

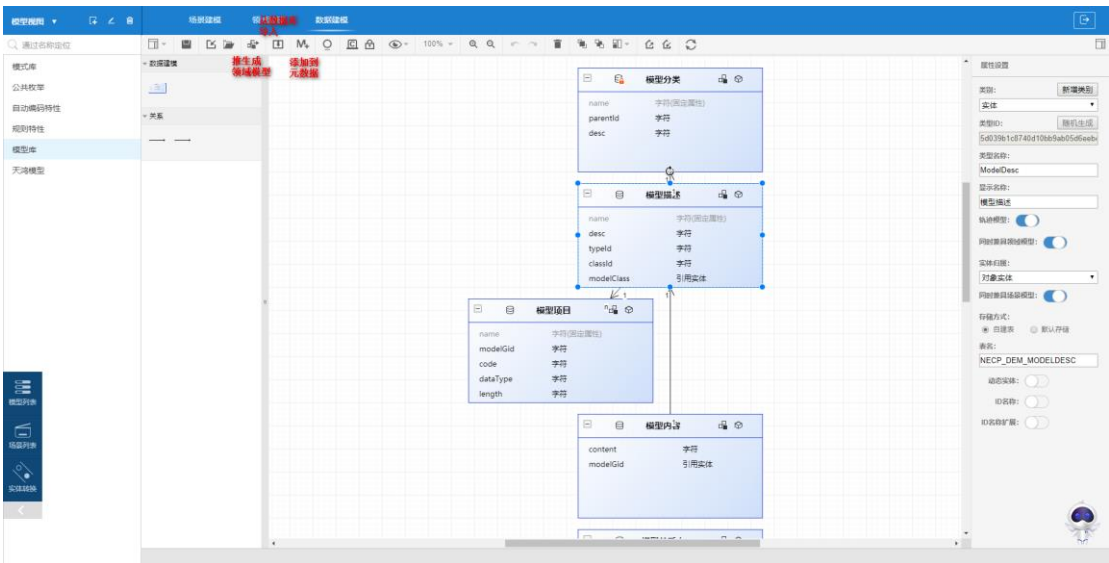


属性面板：与领域建模的属性面板类似，只是数据模型必须先兼具领域模型才能兼具场

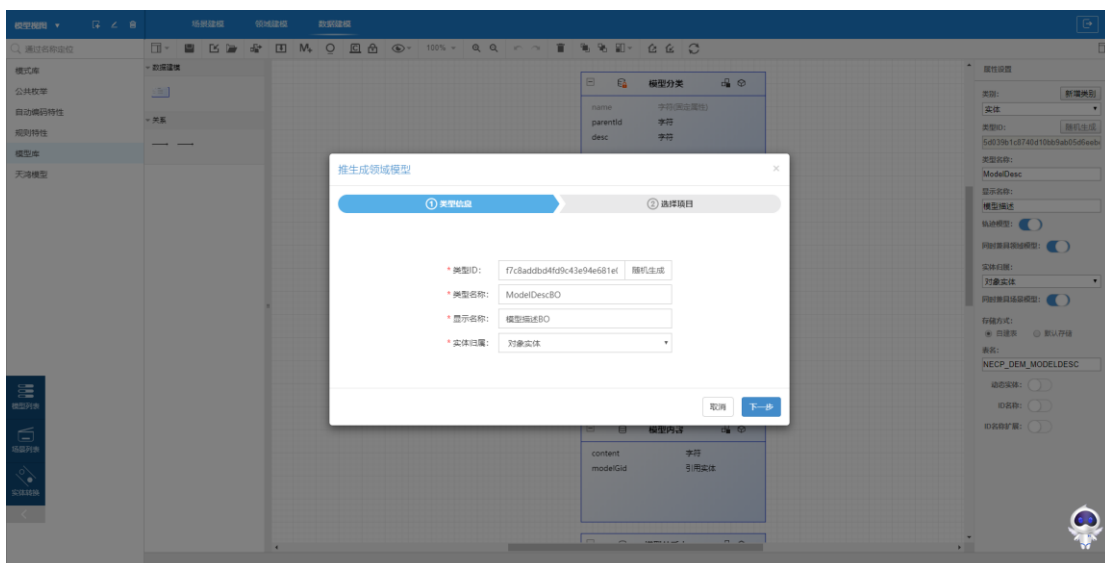
景模型。其中存储方式、表名、动态实体、ID 名称、ID 名称扩展是数据模型或兼具了数据模型的模型特有的属性。



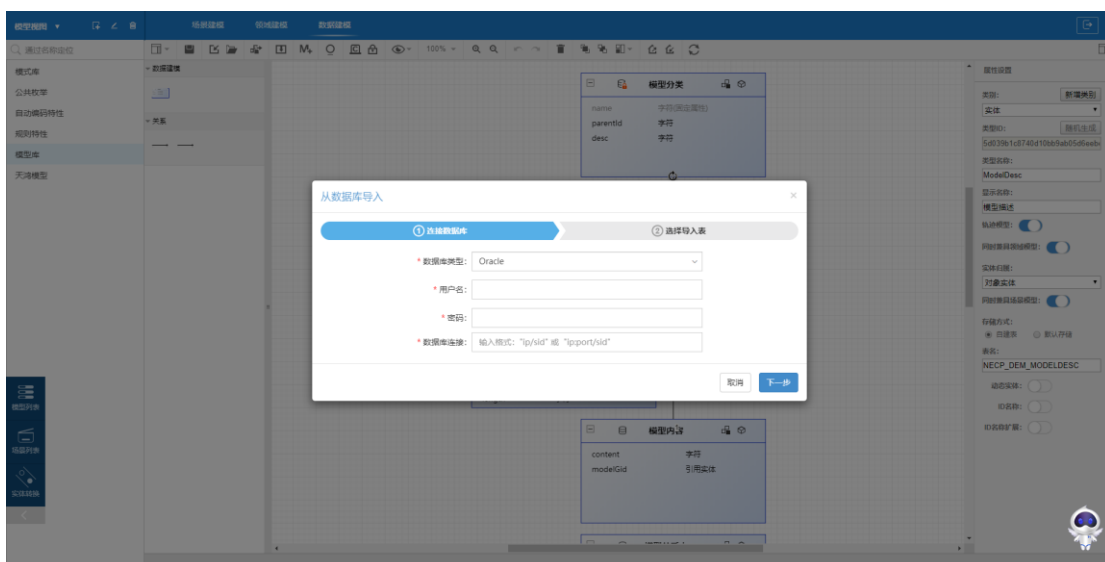
顶部工具栏：与领域建模类似，这里介绍数据建模特有功能。



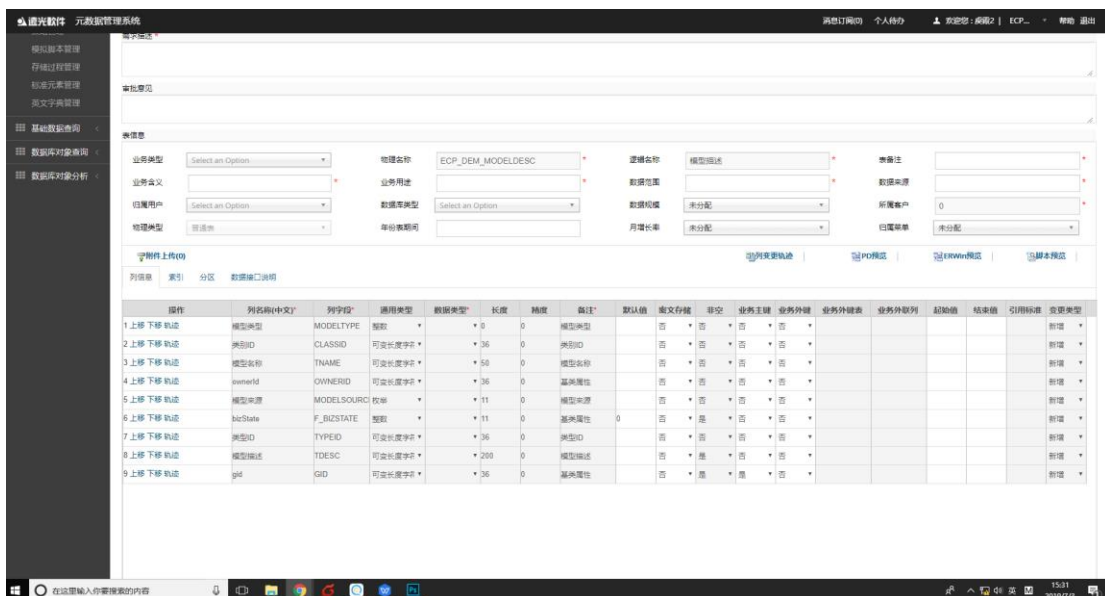
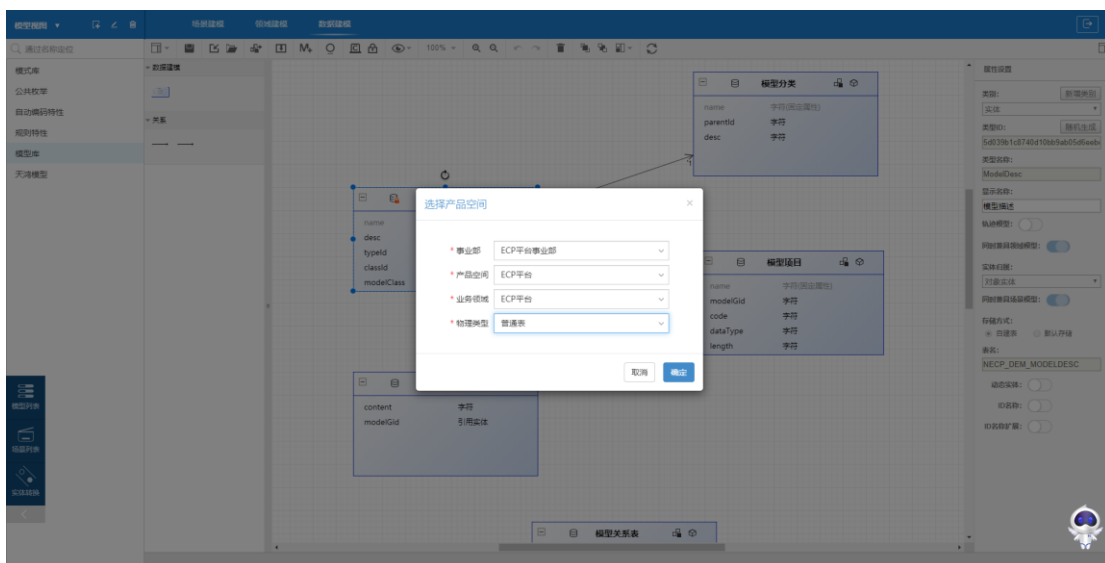
推生成领域模型：基于当前模型，复制一个领域模型



从数据库导入：联通数据库，从数据库选择表导入到天鸿成为数据模型。



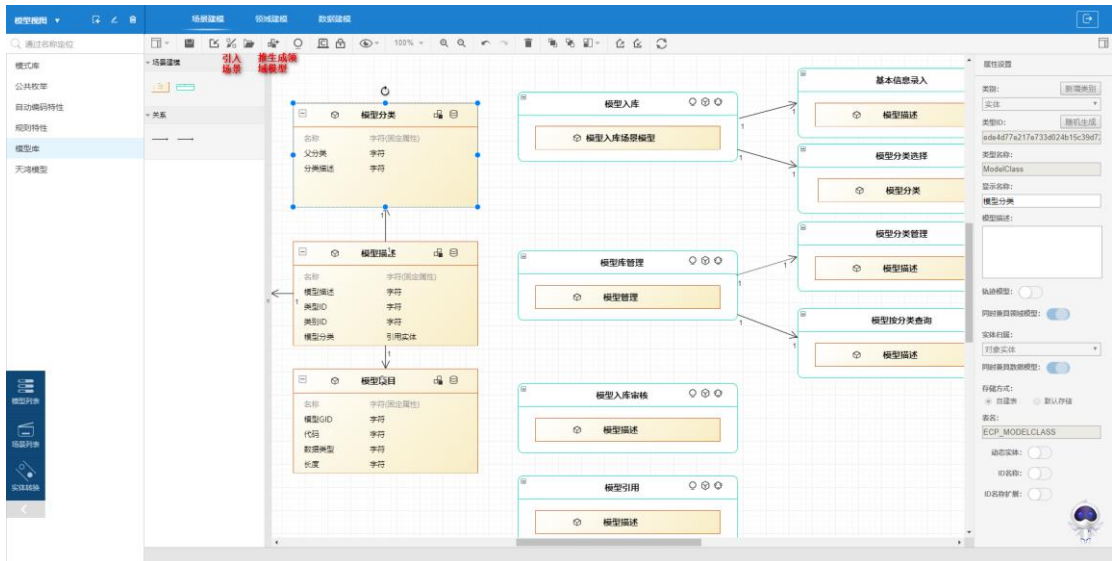
添加到元数据：将天鸿的数据模型添加到元数据系统。添加的前提是该模型处于锁定状态，点击图标会调用元数据系统生成一张数据表变更单，若该单被退回首岗，则该模型解锁；若该模型审核通过，则在元数据系统多一个表结构。若二次提交审核，则相同字段覆盖，没有的字段新增。若第一次添加审核通过，第二次添加审核不通过，则只解锁第二次添加的字段。



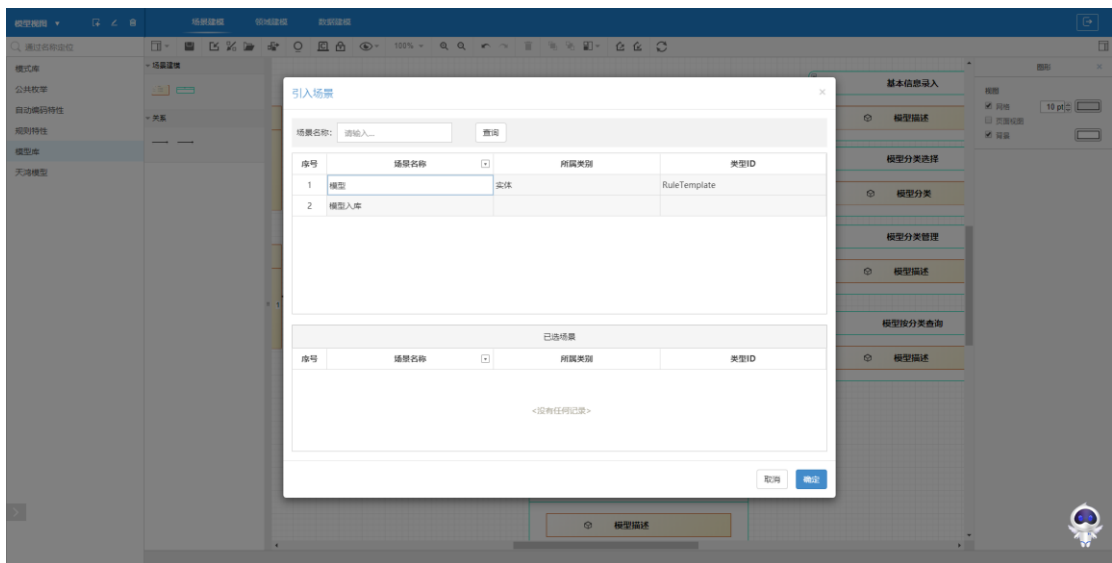
6. 模型设计_场景建模

场景建模大部分功能与领域建模类似，这里不做赘述。

图元：场景模型的图元有四个，即场景实体、场景、一对一、一对多。

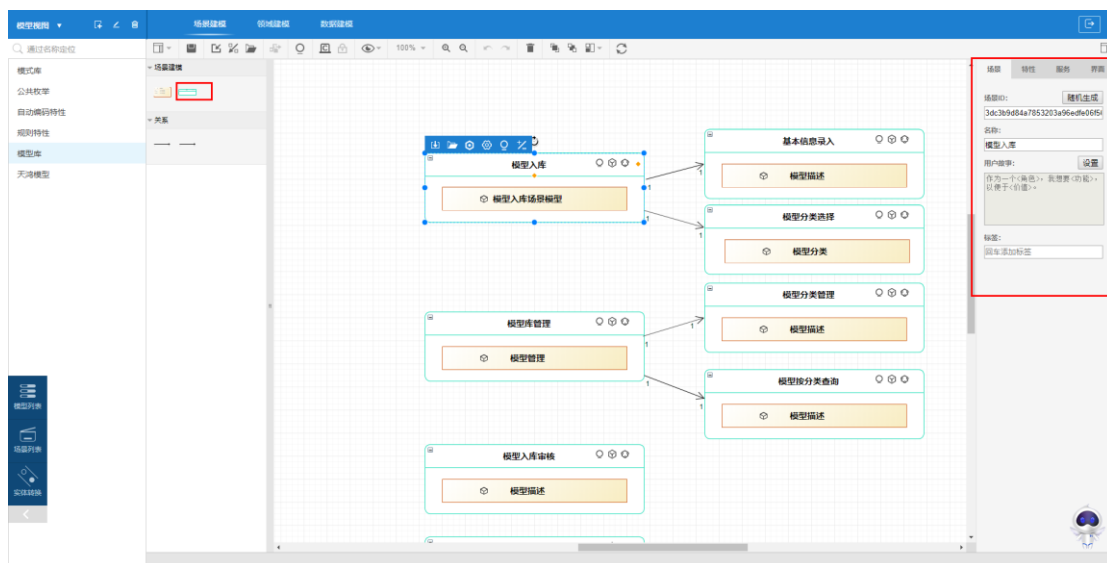


引入场景：引入本领域的场景到画布中。（因为这里的删除只是删除了场景在画布的显示，通用引入可以再次显示到画布，在场景列表的删除就是彻底删除。）



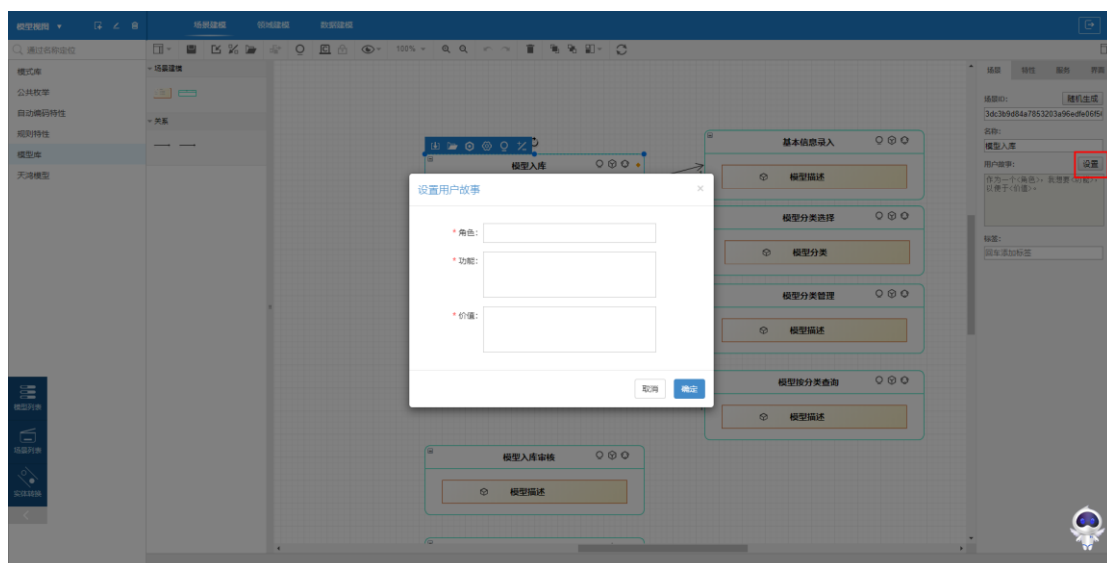
7. 场景

场景属于场景建模中的一个图元，是一种特殊的场景模型，也是场景模型的一种载体。多个场景可以含有同一个场景模型，但是使用场景不同。将场景图元拖拽到画布便可新增。场景除了 ID 和名称外，还需要定义场景的用户故事和标签，用来说明当前场景故事场景和标签说明。

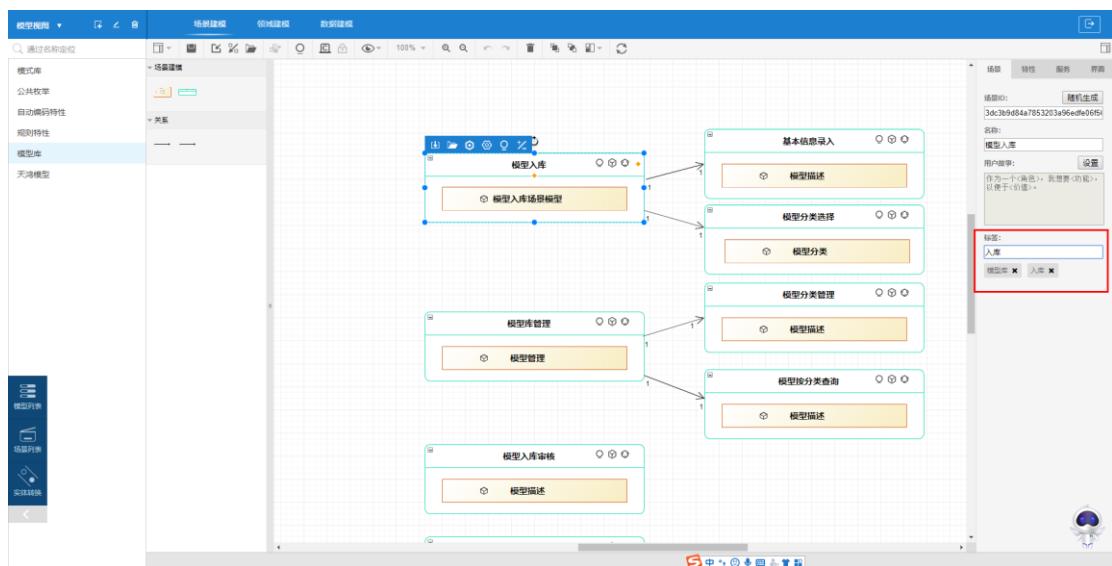


用户故事：根据“作为一个<角色>，我想要<功能>，以便于<价值>”的结构阐述场

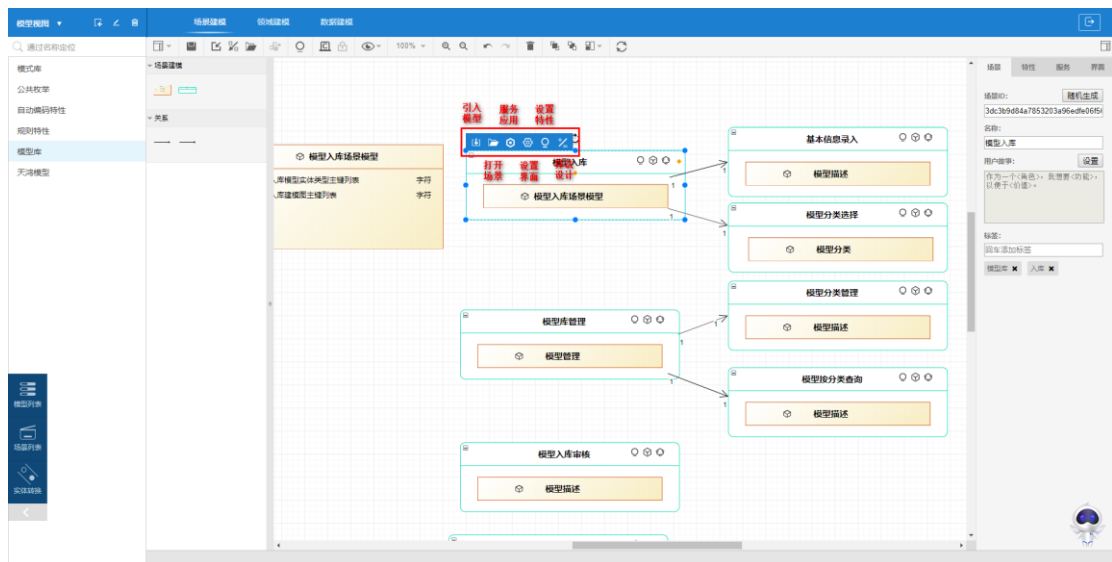
景。



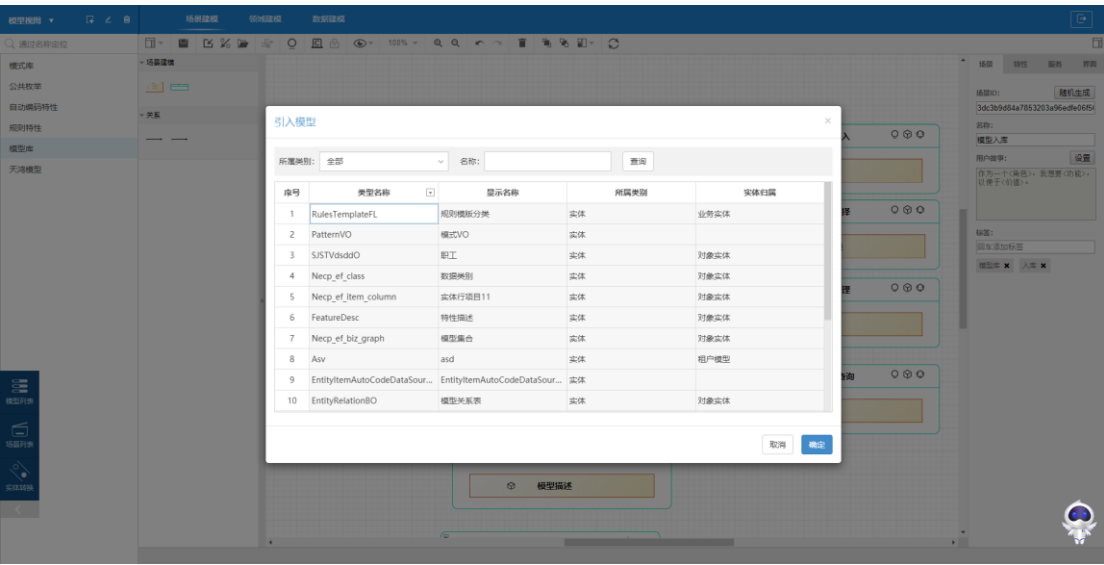
标签：用短词短句描述场景，回车添加，可删除。



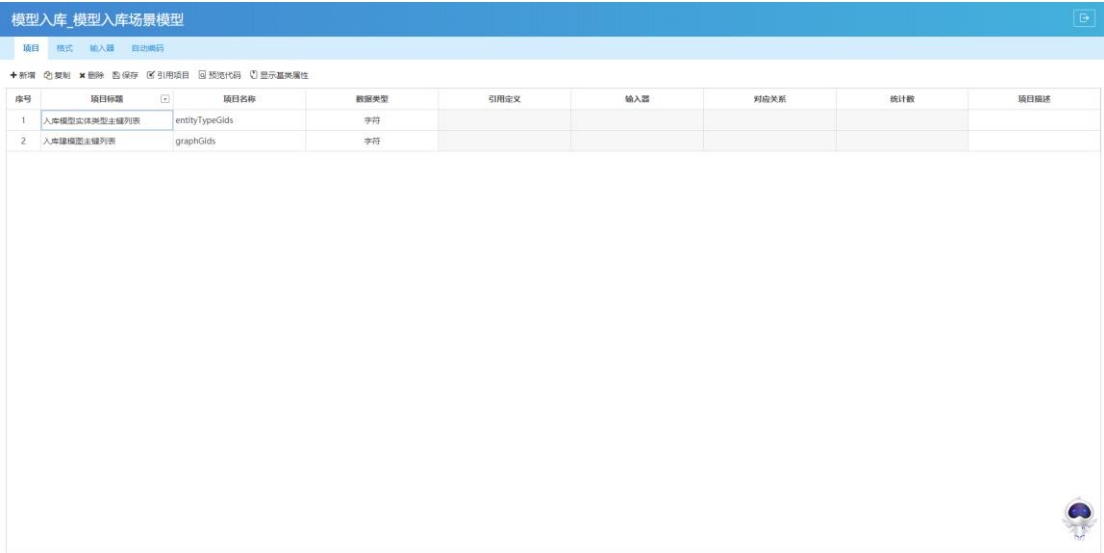
场景作为一种特殊的场景模型，有很多特有功能



引入模型：该引入模型是引入模型到场景上，一个场景只能引入一个模型，而且必须是场景模型才能引入到场景。并且引入到场景的模型如果更新了项目字段，场景的项目字段也会更新，场景的项目字段与场景内模型的项目字段是一一对应。

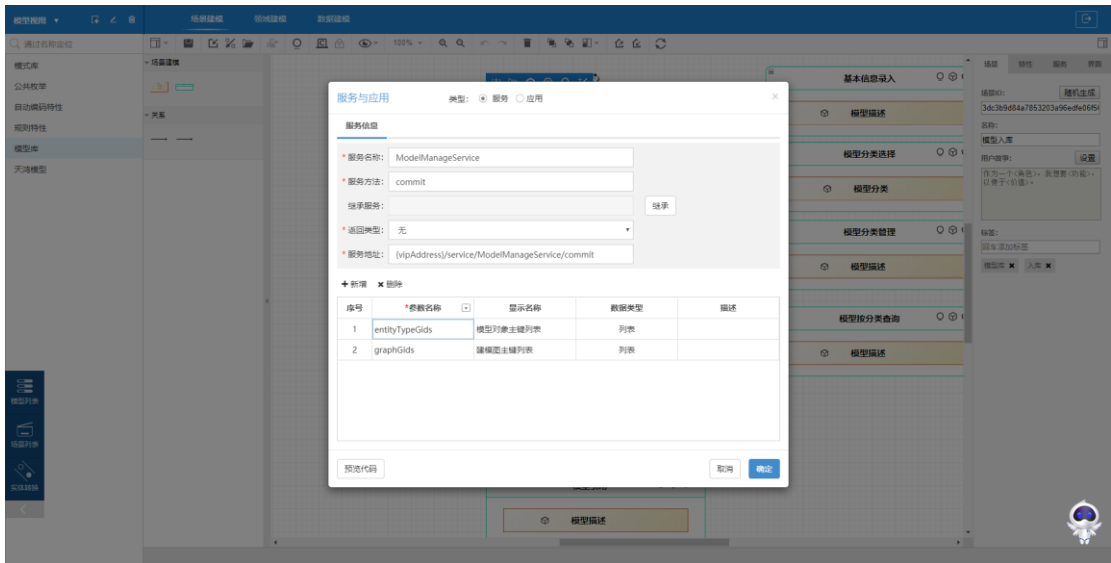


打开场景：与模型的打开实体类似，只是打开的是场景。

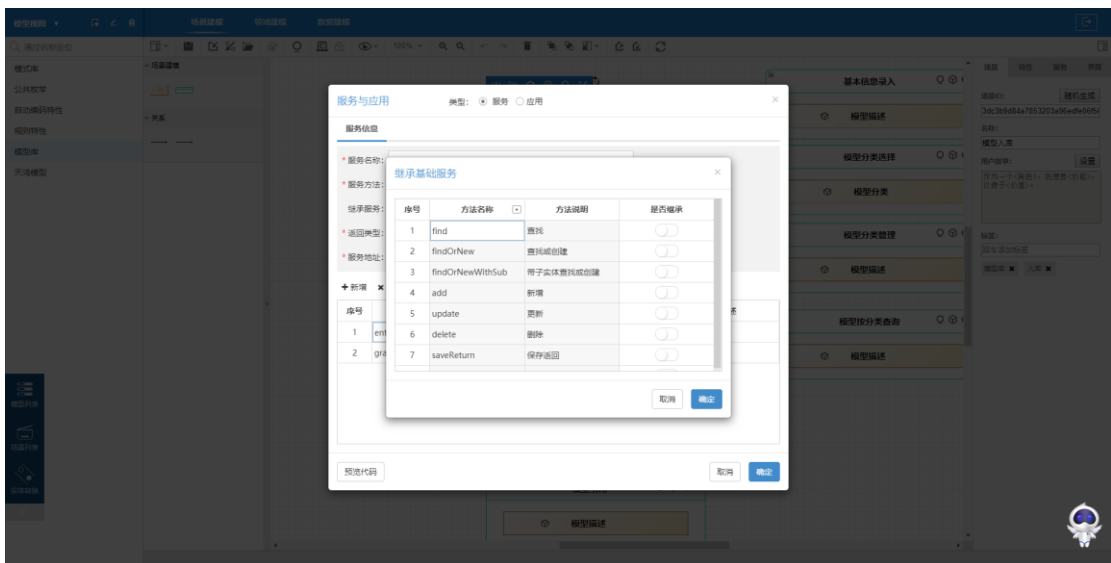


服务应用：选择将当前场景发布为一个服务还是应用,如果是服务只需要填写服务信息，如果是应用除了服务信息，还需要填写界面信息、会话式界面。

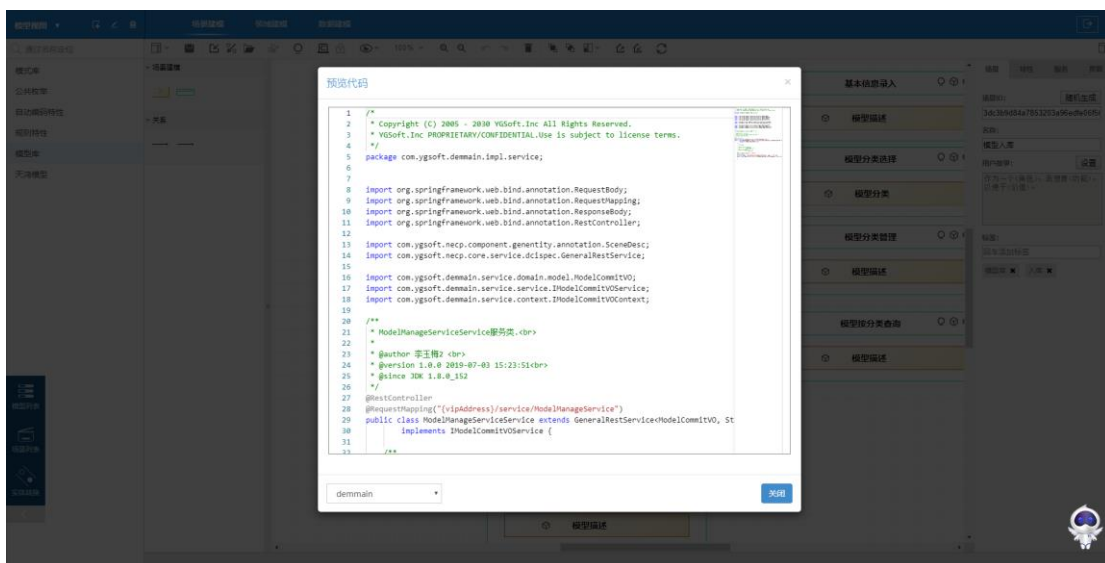
服务



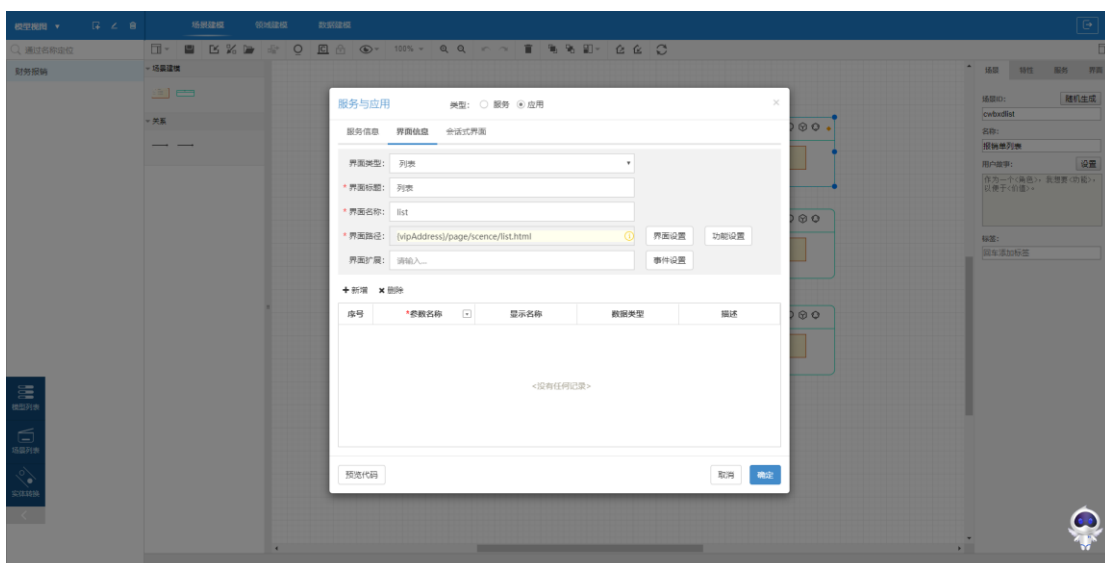
服务的继承是勾选当前场景是否在代码中继承基类，方便重写。如果不勾选，也具有基类功能，但不能重写。



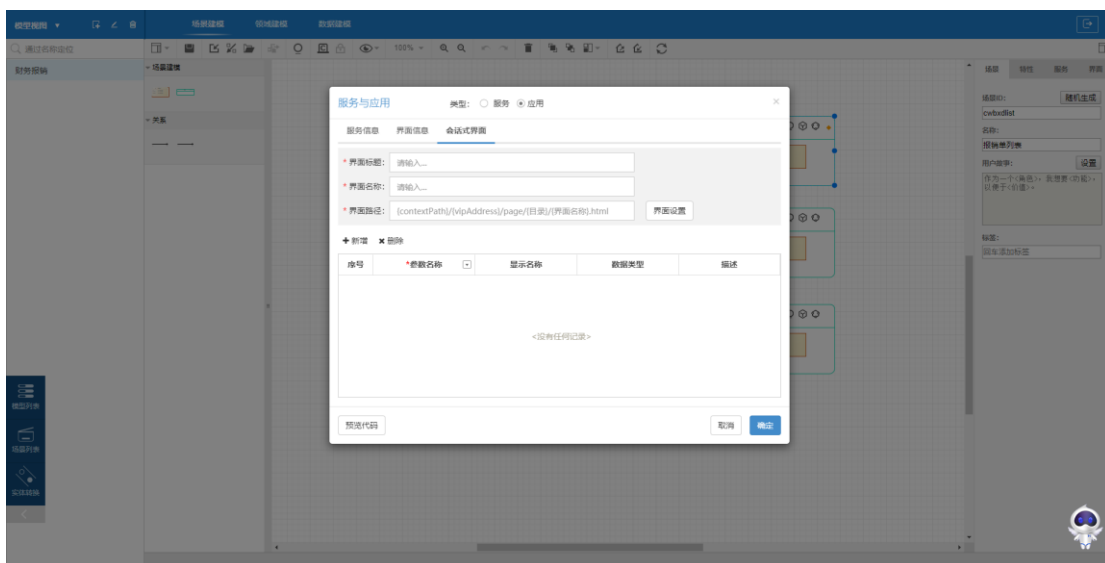
除此之外，还可以通过服务左下角预览场景代码



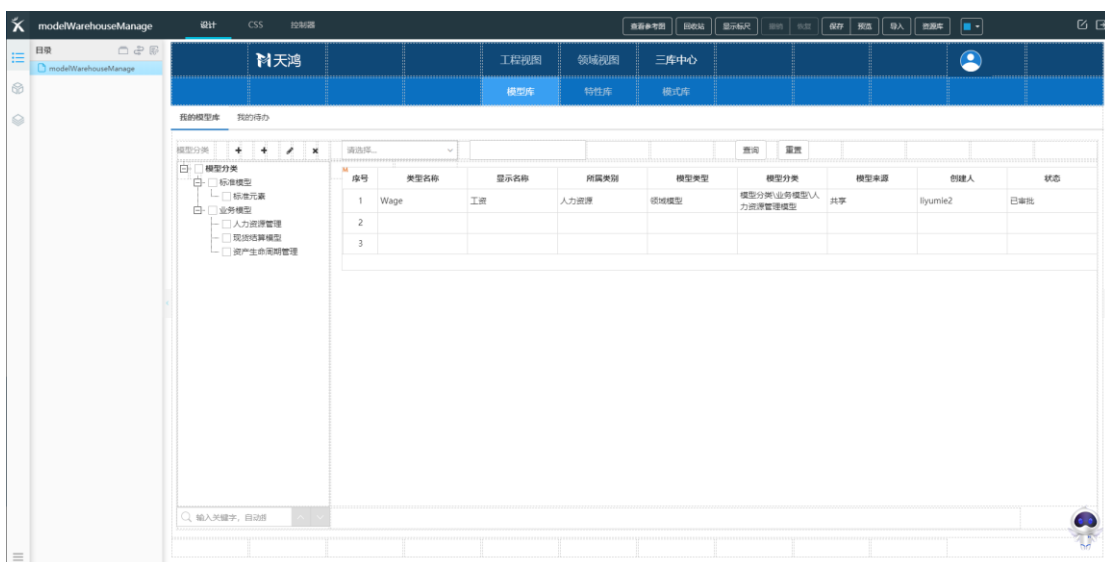
应用：含有服务、界面、会话式界面。配置界面信息，点击界面设置，调用天鹿绘制，也可以通过场景头部的格式设置进入。功能设置，绑定按钮 ID 与其他场景。



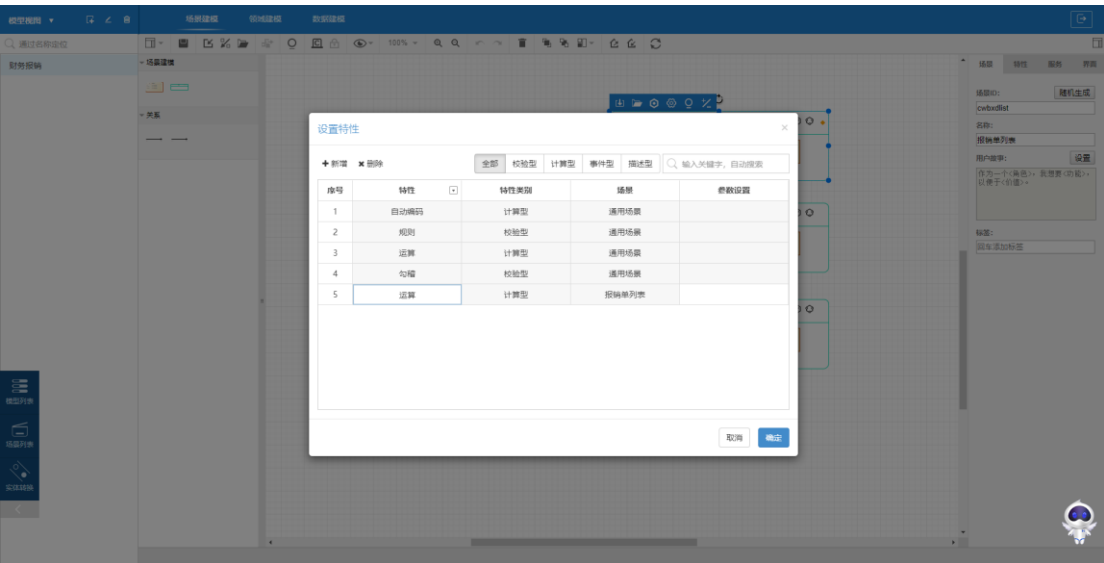
会话式界面，设置该场景运行起来后的会话界面，会话式界面信息可以不填。



设置界面：调用天鹿绘制界面

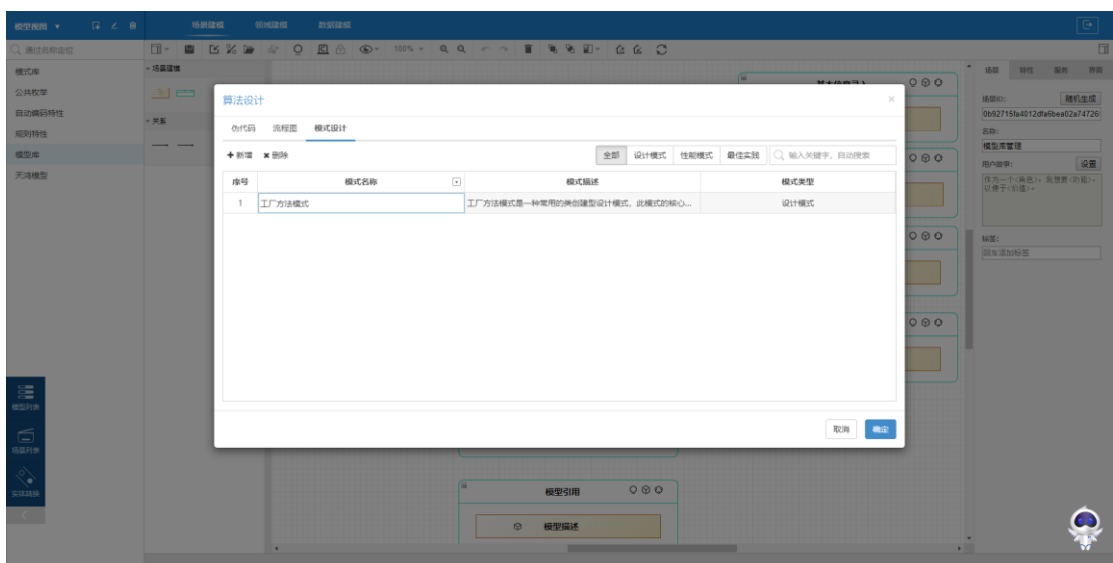
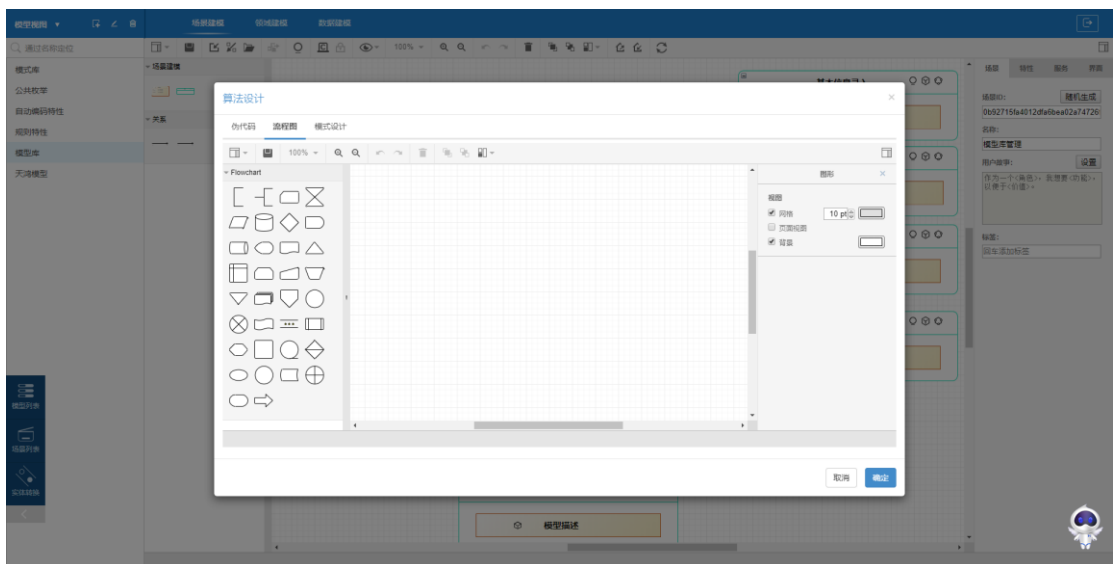
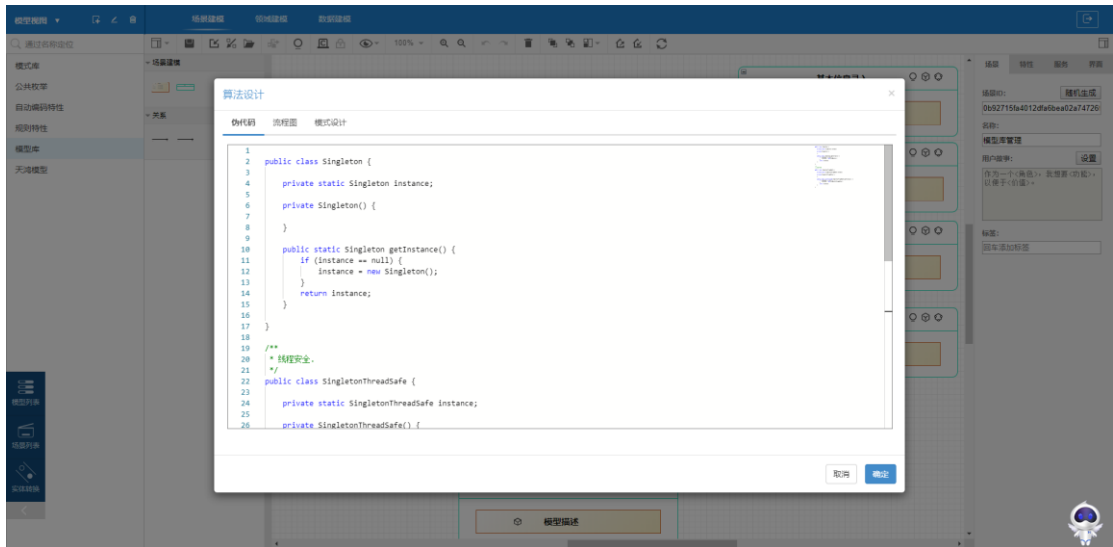


设置特性：为场景设置特性，场景的服务会继承模型的特性，但是模型上设置的特性属于通用场景，在场景上无法更改，但可以添加场景特有的特性设置参数。

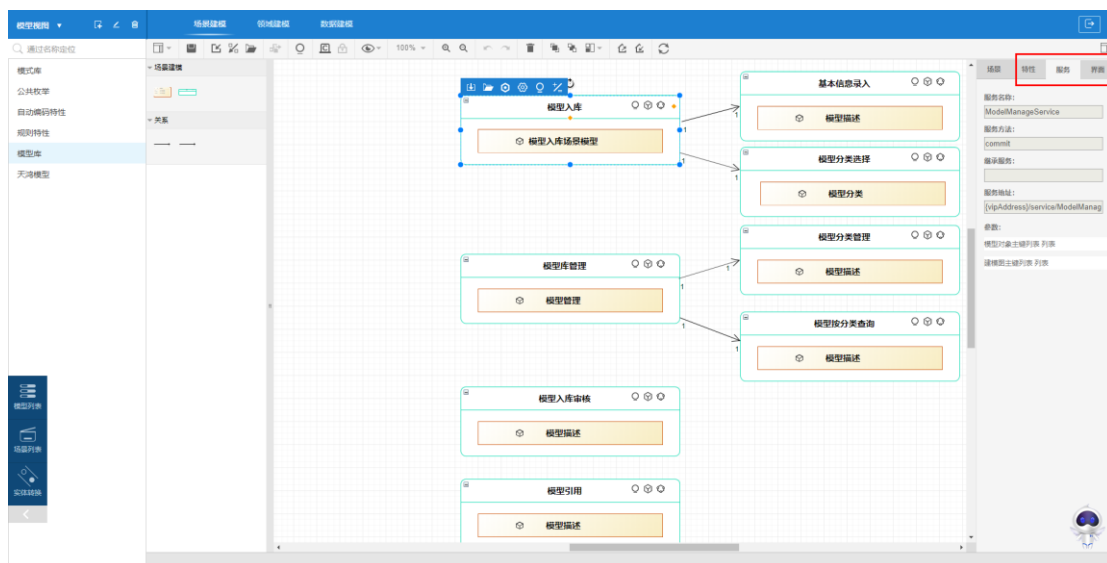


报销单列表_报销单				
格式 输入器 自动编码 规则 运算 勾稽				
序号	项目	表达式	来源	结果
1	报销合计金额	[申请金额合计]+[费用金额合计]	报销单	通用场景
2	制单日期	[取当前日期]	报销单	通用场景
3	费用金额合计	[合计:[报销明细.费用金额]]	报销单	通用场景
4	申请金额合计	[合计:[报销明细.申请金额]]	报销单	通用场景
5	报销金额	[合计:[费用金额合计]]	报销单	通用场景
6			报销单	报销单列表

算法设计：算法设计分为伪代码、流程图、模式设计。模式设计是为当前场景勾选应用的模式，生成代码后会体现出模式的应用。



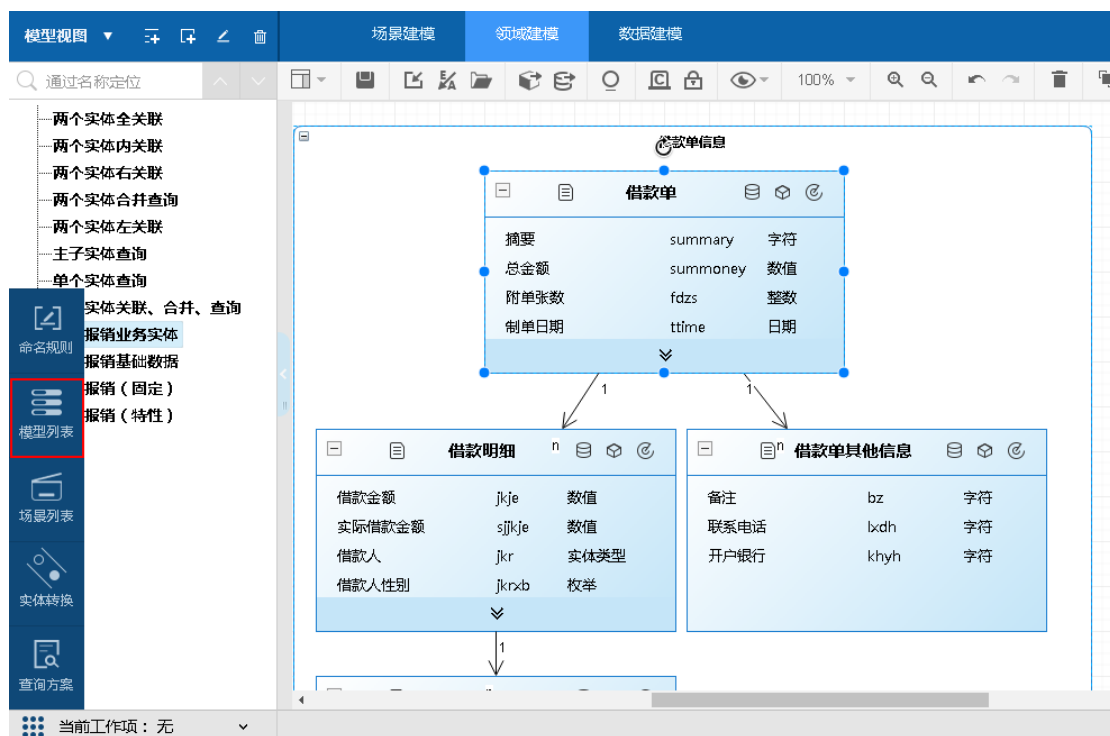
除了场景的头部按钮，还可以在右侧的属性面板快速查看场景的特性、服务、界面信息。



8. 模型列表

天鸿模型列表可支持新增类型、修改类型、删除类型、打开类型、从数据库导入、版本发布功能。

模型视图界面中，点击左下角的  按钮，在弹出的浮动导航栏中选择模型列表，即可打开模型列表界面。



新增类型：新增类型可设置新增的模型类型及类型 ID 等相关信息。



打开类型：打开类型可设置模型类型的项目、输入器及特性信息。

职工													
项目													
项目 格式 输入器 自动编码													
+ 新增 复制 删除 保存 引用项目 引用模型库项目 预览代码 显示基类属性													
序号	项目标题	项目名称	数据类型	引用定义	输入器	对应关系	统计数	长度	精度	映射名称	允许空值	是否索引	项
1	职工ID	zgid	字符					50		ZGID	☒	☐	
2	姓名	xm	字符					50		XM	☒	☐	
3	性别	xb	枚举	性别				50		XB	☒	☐	
4	出生日期	csrq	日期							CSRQ	☒	☐	
5	身份证号码	sfzhm	字符					50		SFZHM	☒	☐	
6	籍贯	jg	字符					50		JG	☒	☐	
7	民族	mz	枚举	民族				50		MZ	☒	☐	
8	年龄	nl	整数							NL	☒	☐	
9	婚姻状况	hyzk	枚举	婚姻状况						HYZK	☒	☐	
10	电话	dh	字符					50		DH	☒	☐	
11	手机	sj	整数							SJ	☒	☐	
12	电子邮箱	dzyx	字符					50		DZYX	☒	☐	
13	住址	zz	字符					50		ZZ	☒	☐	
14	学历	xl	枚举	学历				50		XL	☒	☐	
15	ref_工作经历	ref_WorkExper...	引用实体	工作经历		一对多	☐				☒	☐	

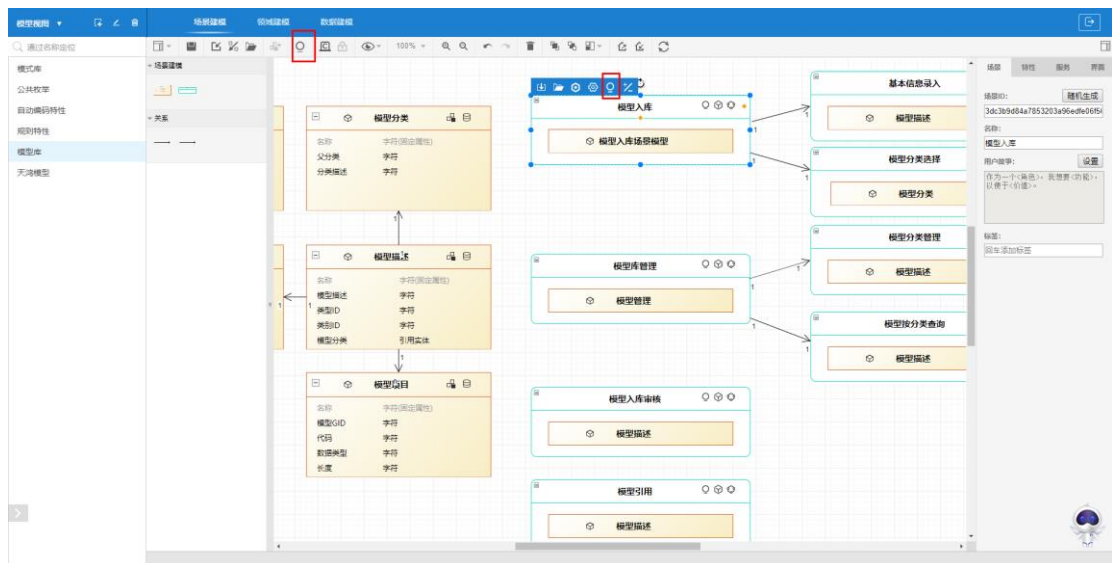
从数据库导入：支持从 oracle/mysql 数据库中导入数据表以新建数据类型，输入数据库连接的相关信息后选择所需的表导入即可。



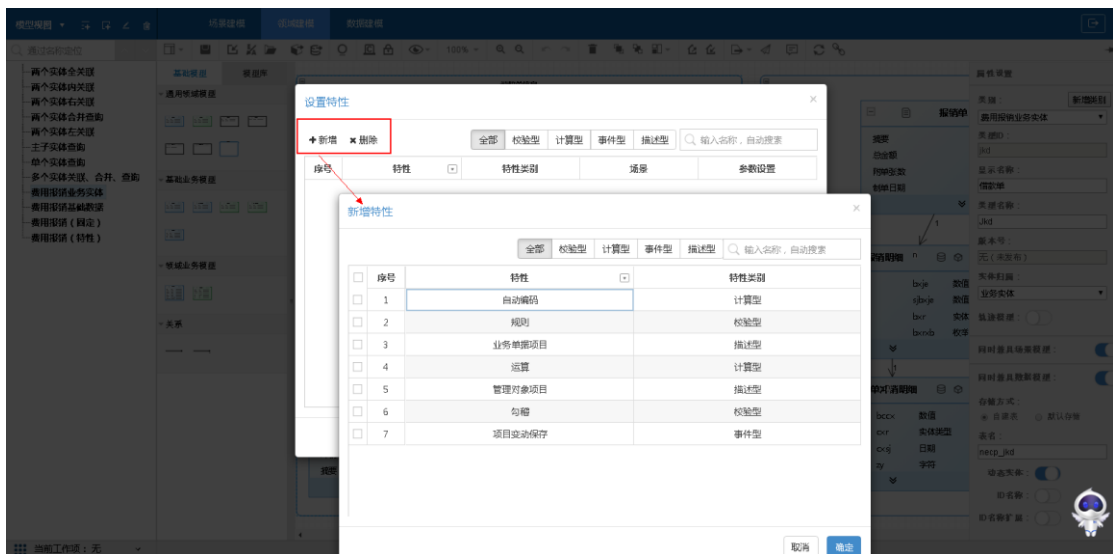
9. 特性使用

特性作为天鸿的三库之一的资源，通过组装的方式为模型或场景附加能力。

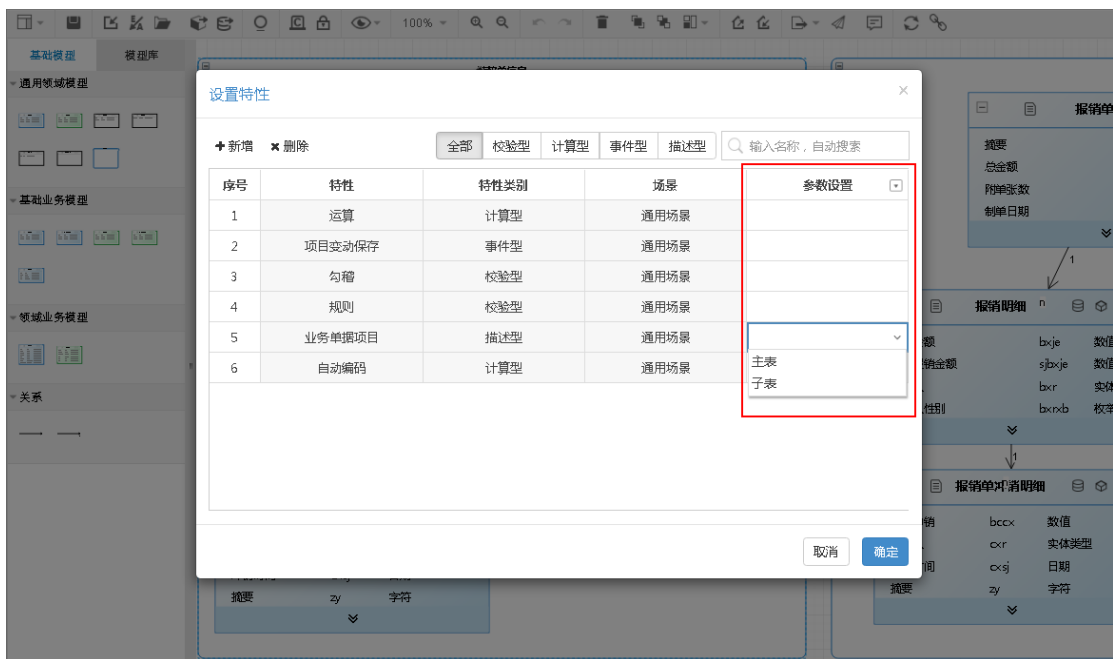
特性组装：选中具体的模型或场景，点击设置特性，出现设置特性的模式窗。



设置特性的模式窗展示了当前模型或场景已经设置的特性，通过新增组装其他特性，删除已组装特性（该特性没有配置信息才能删除）。

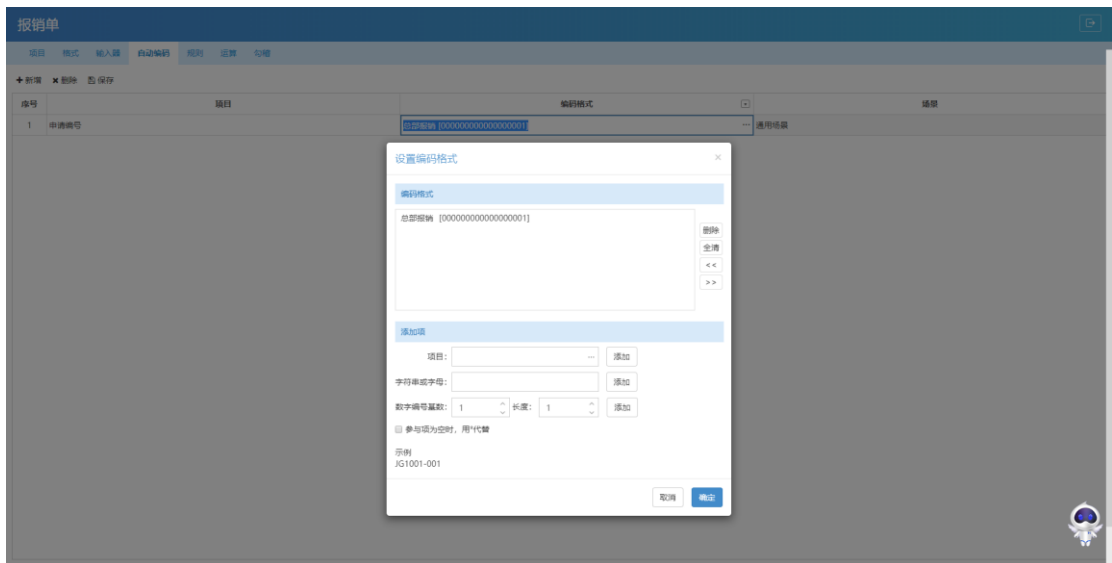


规则、运算、勾稽、自动编码可通过参数设置快速进入当前特性配置信息设置界面，业务单据项目和管理对象项目在参数设置中选择主表等选项，实体项目编辑页即可见对应设置生成的固定项目。

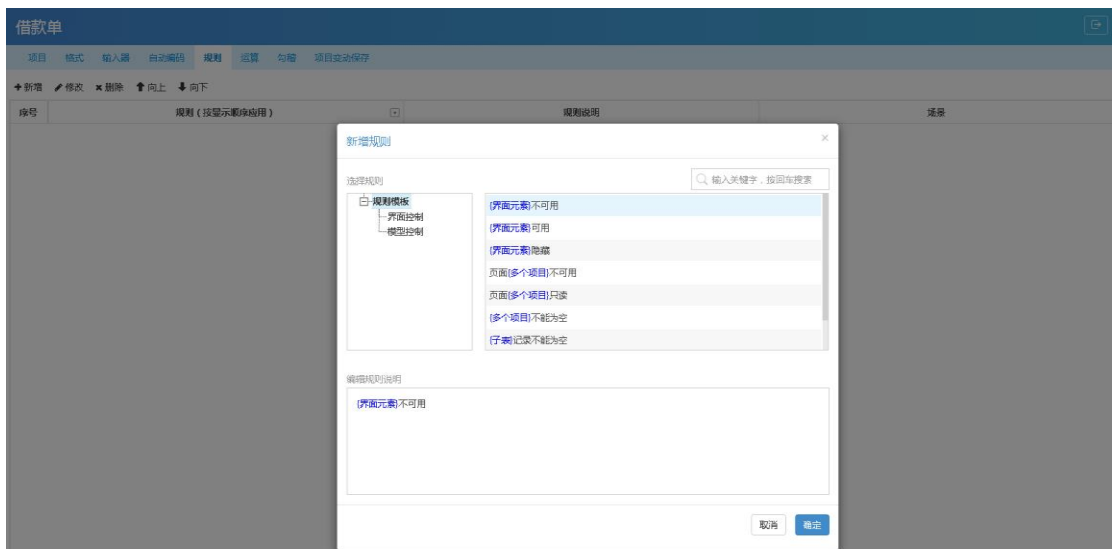


具体特性应用：天鸿提供了很多预置特性，这里对这些特性的使用做简单介绍。

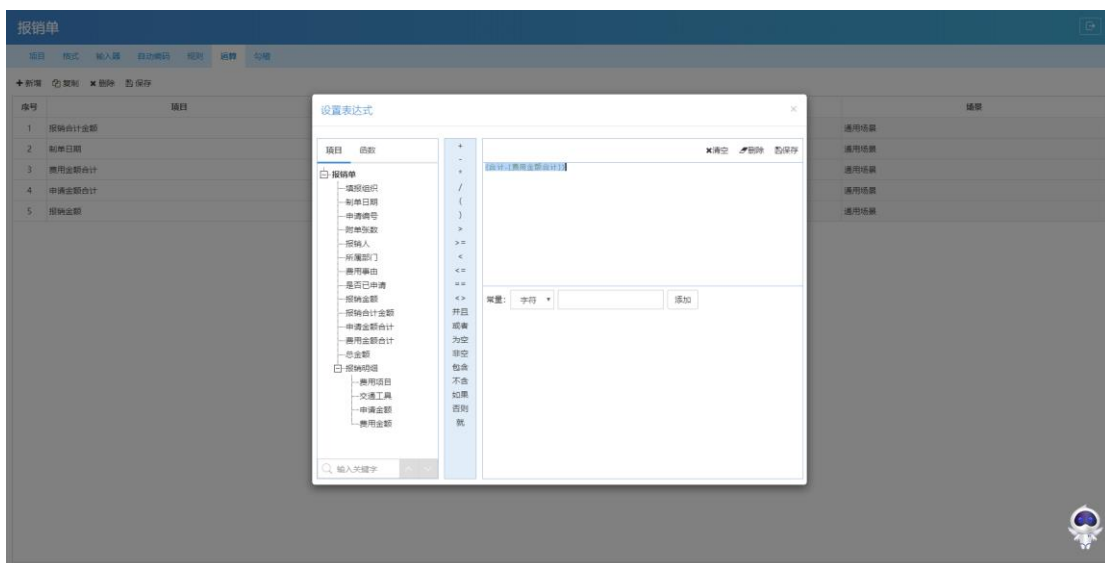
自动编码：设置项目的编码格式，在运行期根据编码格式自动填写该项目的信息。



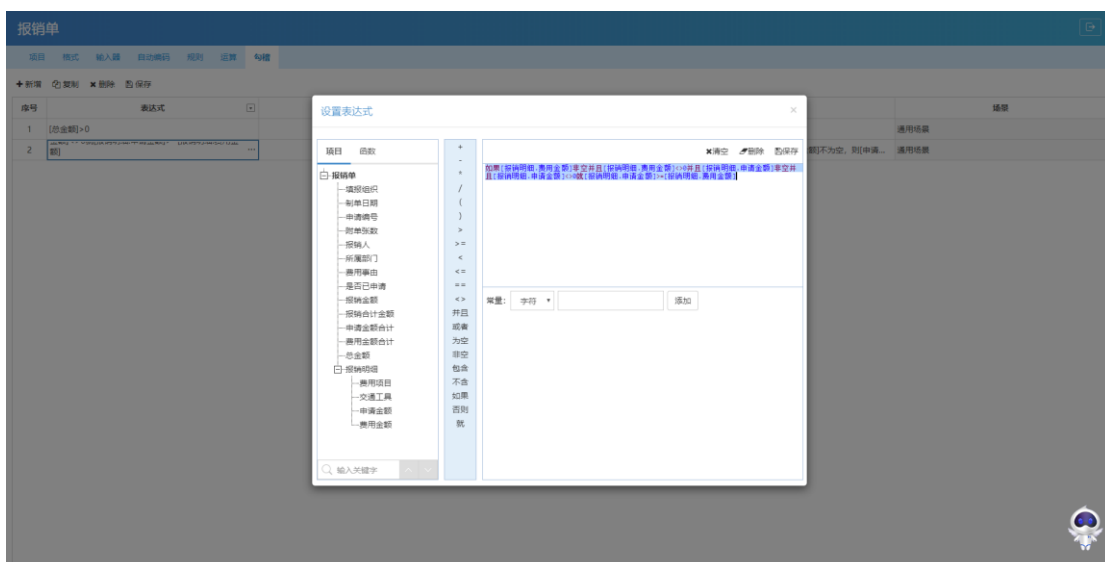
规则：设置规则，在运行期根据规则校验或填值。



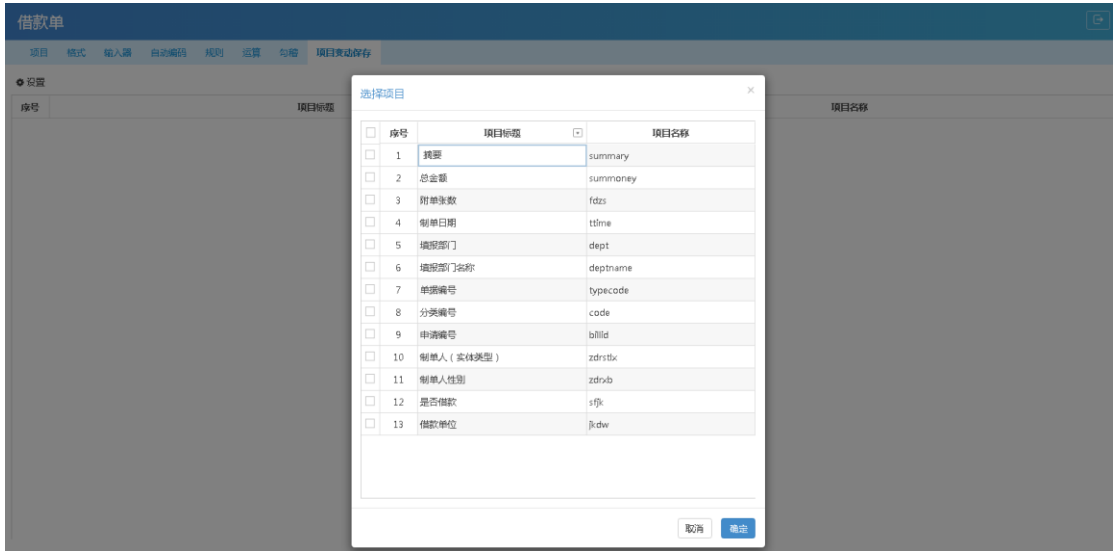
运算：设置项目的计算公式，在运行期根据计算公式自动计算得出项目值。



勾稽：设置项目的校验控制，在运行期根据表达式校验项目值的准确性。



项目变动保存：设置参与变动保存记录的项目，在运行期时，已设置的项目，可查看变动记录。



业务单据项目：用户通过该模型可快速创建与旧平台兼容的实体，设置特性窗口参数设置汇中，可选主表、子表，选择不同选项，则项目编辑页签中生成对应的固定项目。

借款单							
项目 格式 输入源 自动编码 规则 运算 勾稽 项目变动保存							
+新增 插入 复制 删除 保存 引用项目 引用模型库项目 引用EAS项目 预览代码 显示基础属性 显示/隐藏项目 上移 下移							
序号	项目标题	项目名称	数据类型	引用定义	对应关系	长度	精度
1	业务单据总表	XTYWSBILLVO	引用实体	业务单据总表	一对一		
2	申请编号	BILLID	整数			10	
3	年份	YEAR	整数			10	
4	内部ID	GID	整数			10	
5	业务ID	YWID	整数			10	
6	附件	ACCESSORIES	附件			36	
7	摘要	summary	字符			100	
8	总金额	summoney	数值			18	2
9	附单据数	fdzs	整数			10	
10	单据日期	ttime	日期				
11	单据部门	dept	实体类型	部门		36	
12	单据部门名称	deptname	字符			500	
13	单据编号	typecode	整数			10	
14	分类编号	code	整数			10	
15	申请编号	billid	整数			10	
16	制单人 (实体类型)	zdrstlx	实体类型	职工		36	

管理对象项目：用户通过该模型可快速创建与旧平台兼容的实体，设置特性窗口参数设置汇中，可选主表、一级子表、二级子表，选择不同选项，则项目编辑页签中生成对应的固定项目。

借款明细

项目

格式

输入器

自动编码

规则

运算

勾稽

项目自动保存

新增

导入

复制

删除

保存

引用项目

引用模型库项目

引用EIA项目

预览代码

显示基类属性

显示/隐藏项目

上移

下移

序号	项目标题	项目名称	数据类型	引用定义	对应关系	长度	精度
1	对象内部代码	DXMD	整数			10	
2	合并的对象ID	DXMD1	整数			10	
3	对象类型	DXMX	整数			10	
4	对象名称	DXMC	字符			20	
5	辅助说明	DXMCXT	字符			20	
6	辅助说明备份	DXMCXT1	字符			20	
7	对象代码	DXDM	字符			10	
8	对象代码备份	DXDM1	字符			10	
9	对象名称备份	DXMC1	字符			20	
10	应用模块	DXMK	字符			254	
11	生效标志	EFFECTBZ	枚举	管理对象审批状态		10	
12	完成状态	COMPLETEBZ	枚举	管理对象完成状态		10	
13	条形码	BARCODE	字符			13	
14	对象停用标志	DXTYBZ	枚举	管理对象停用		10	
15	单位代码	COMPID	字符			8	
16	最后更新时间	LASTTIME	日期				

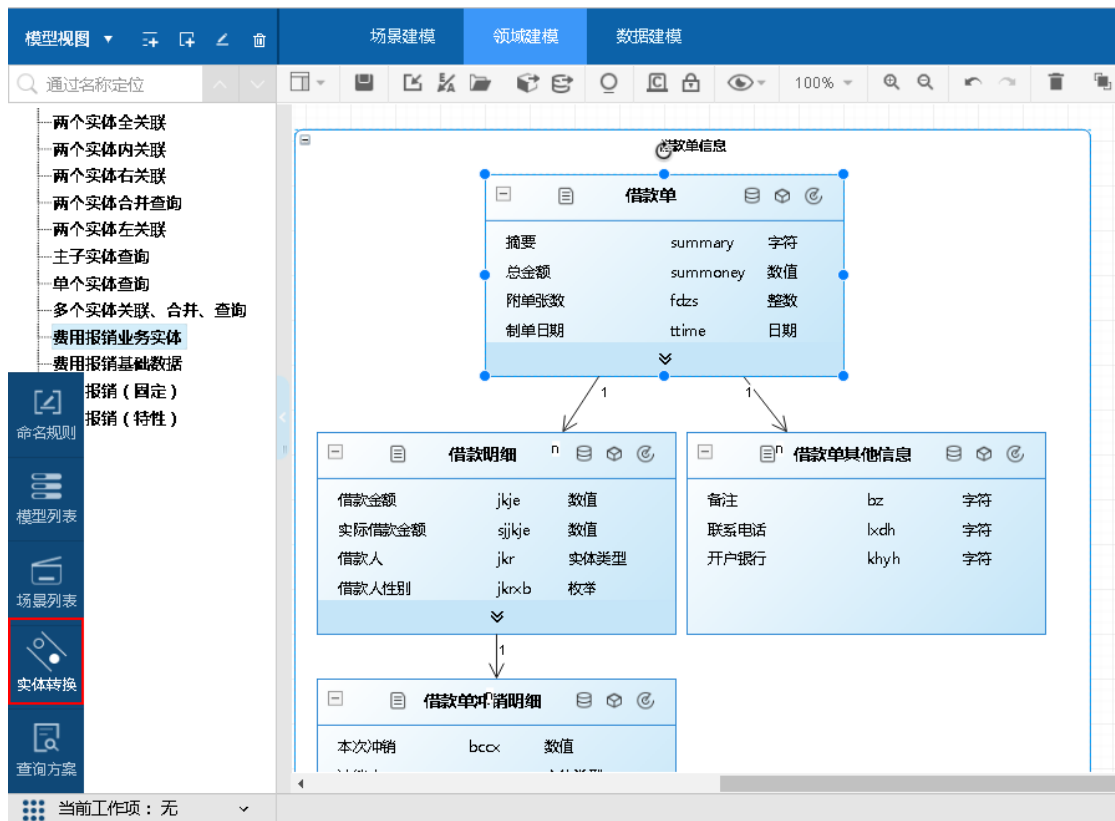
你好，我是小助理

10. 实体转换

天鸿目前暂提供列表视图设置实体转换，转换模式支持主主、主主子子、主子、子主。

主要功能包括规则的新增、修改、删除、生成代码。

进入模型画布设计界面，点击左下角的按钮，在弹出的浮动导航栏中，点击实体转换，以浏览器页签方式打开实体转换列表界面，如图所示：



实体转换列表界面点击【新增】按钮，可新增规则信息，如图所示：

新增规则，点击【设置】按钮，可设置规则的转换方式、项目映射关系，如图所示

实体转换设置

选择转换方式









设置转换实体

序号	目标实体	源实体
1	☐ 报销单测试01	借款单测试01
2	其他信息	其他信息
3	报销明细	借款明细

项目对应

取消

确定

规则设置好后，列表中点击【生成代码】按钮，可生成相应的实体转换配置文件信息，且自动下载到本地，下载的文件名命名如：entityChange (1).zip，其中生成的配置文件名称按规则编号命名，如图所示：

规则编号：

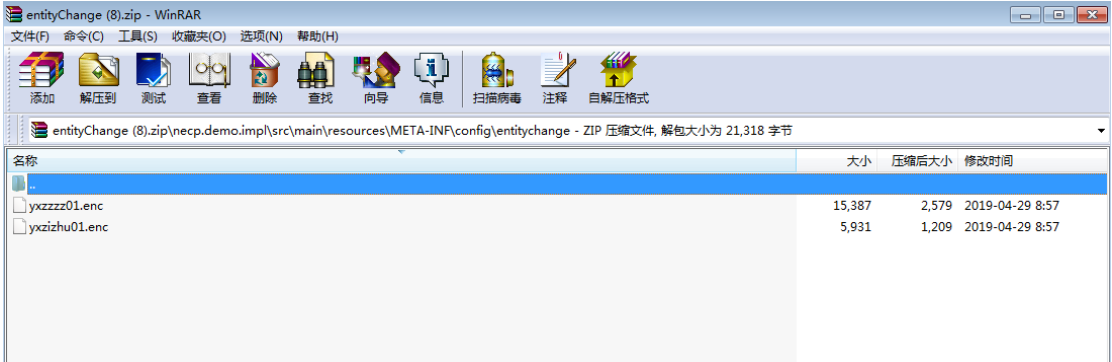
规则名称：

查询

☐	序号	规则编号	规则名称	源实体	目标实体
☐	34	test4	test3	报销单.报销明细.冲销明细	借款单测试01
☐	35	test2	test2	报销单.报销明细	借款单.借款明细
☐	36	yxzhuzi02	主子（无关系）	借款单测试01	报销单.报销明细
☐	37	你好	你好	借款单测试01	报销单测试01
☐	38	yxzhuzi01	主子（有关系）	借款单测试01	报销单测试01
☐	39	yyzz	yxtest02	借款单测试01	报销单测试01
☐	40	yyzz	yxtest02	借款单测试01	报销单测试01
☐	41	yxzz	a2	报销单.报销明细.冲销明细	借款单测试01
☐	42	yxtstzhuzi01	同实体主子	借款单.借款明细	借款单测试01
☐	43	yxtstzizhu01	同实体主子	借款单测试01	借款单.借款明细
☒	44	yxzizhu01	主子（有关系）	借款单测试01	报销单测试01
☒	45	yxzzzz01	主主子（有关系）	借款单测试01	报销单测试01

取消

确定



备注：后续实体转换功能会实现图形视图；在网页版将工程项目导入开发工具或从开发工具直接创建工程项目，打开 em 文件也可创建规则并生成代码。

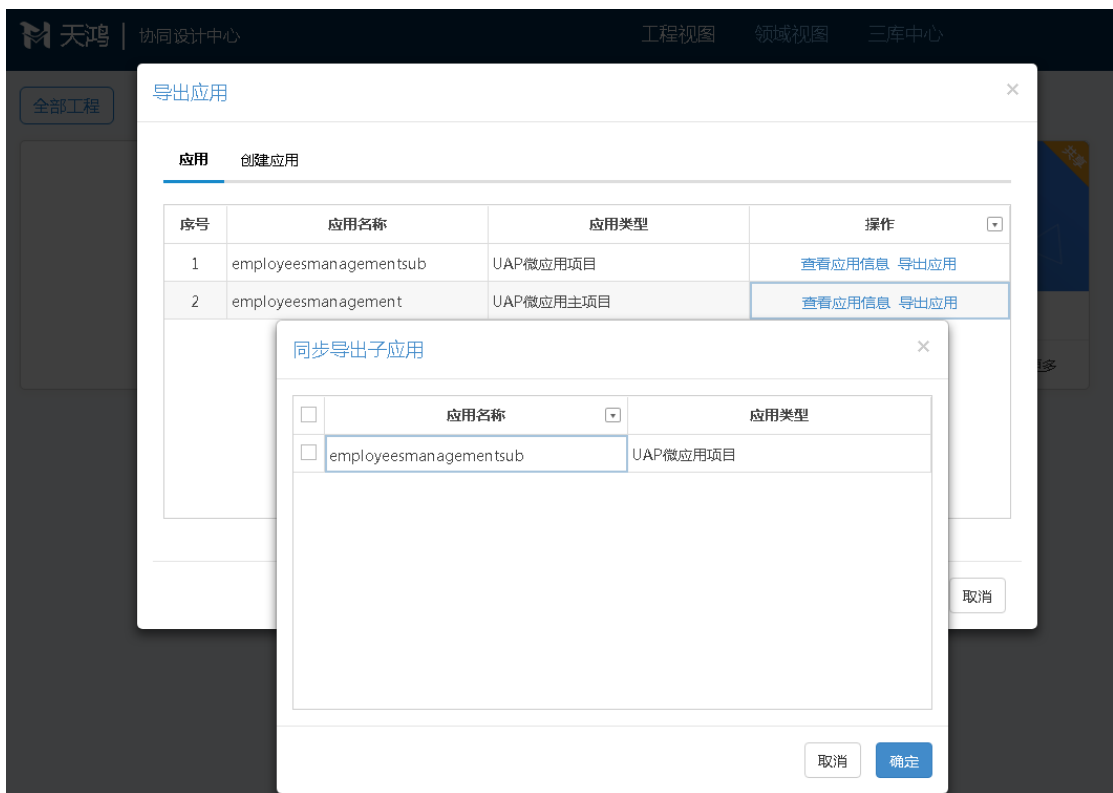
11. 导入导出

导出应用：新增应用后，在协同设计中心，点击工程卡片上的【更多】，选择导出应用，可导出不同类型的应用及代码。



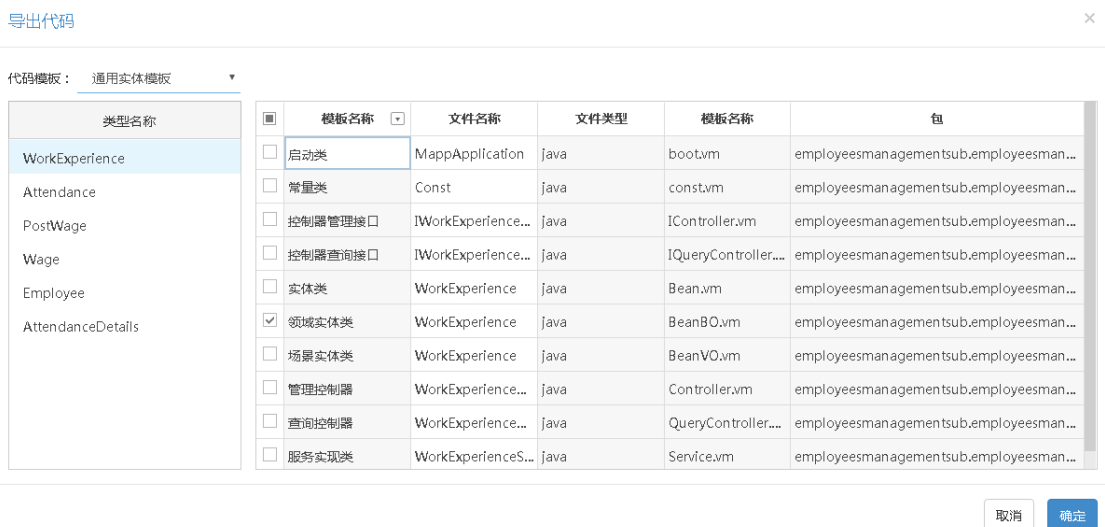
在导出应用窗口中，可选择不同类型应用进行导出：

- ① UAP 微应用主项目：可根据需要勾选同步导出的子应用，点击确定即可。
- ② UAP 微应用项目：可同步导出主项目文件。



注：导出的应用包含模型的代码文件，如未建模，导出的应用仅包含项目目录结构，无 java 文件

导出代码：选择工程，点击更多->导出代码，选择应用后按需勾选代码模板点击确定即可



导入/导出模型：天鸿支持从外部导入模型，不同数据库之间模型信息可通过导入导出进行复用。协同设计中心，点击工程卡片上的【更多】，选择导出模型可将当前数据库的模型导出后，再通过导入模型导入到另一数据库中，导出的模型信息包括模型设计图、实体信息、实体关系、枚举。



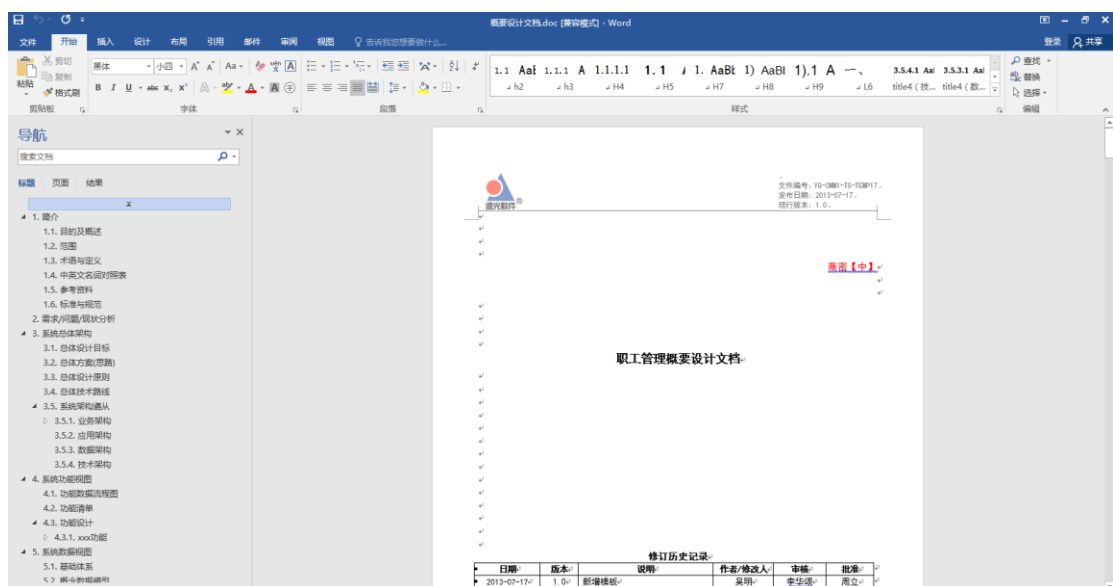
注：已导入的模型不能在同一数据库其他项目中再次导入。

导入/导出领域资源：天鸿支持从外部导入领域资源，不同数据库之间的领域资源可通过导入导出进行复用。协同设计中心，点击工程卡片上的【更多】，选择导出领域资源可将当前工程中所用到的枚举、类别信息导出，再通过导入领域资源导入到另一数据库中。



注：已导入的领域资源可在相同领域不同项目中导入

导出概要设计文档：协同设计中心，点击工程卡片上的【更多】，选择导出概要设计，可导出概要设计文档。

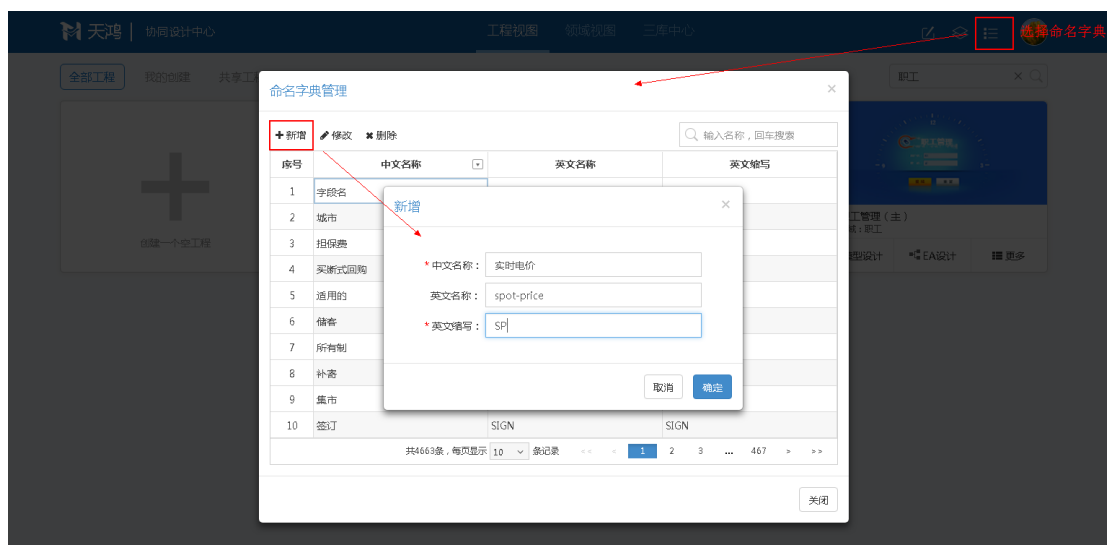


12. 命名字典

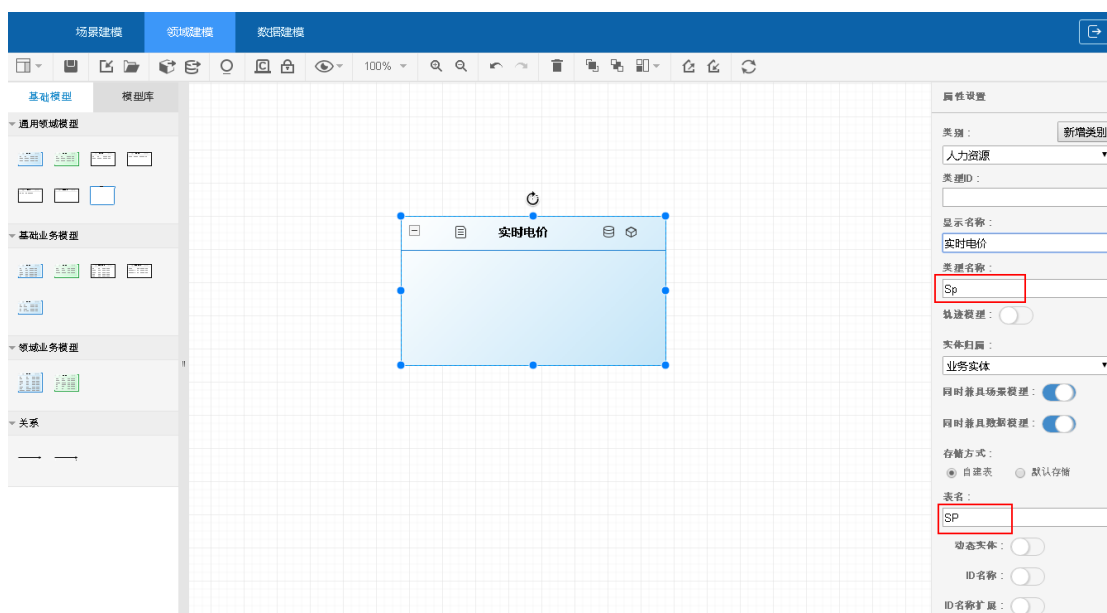
天鸿命名字典预置了四千多条常用的命名词条，系统中涉及英文命名输入的地方，如：类型命名、表名、项目名称、映射名称、服务名、方法名、参数名、界面名称，只要用户输入中文名称，系统即可根据词典转换对应英文命名，避免用户命名不规范。

命名字典管理：在协同设计中心，点击右上角的更多，选择命名字典，可对命名字典进

行增删改操作。



命名字典应用：在模型的显示名称中输入模型的中文显示名称：实时电价，系统会自动根据命名词典在类型名称及表名中填写对应的英文缩写。

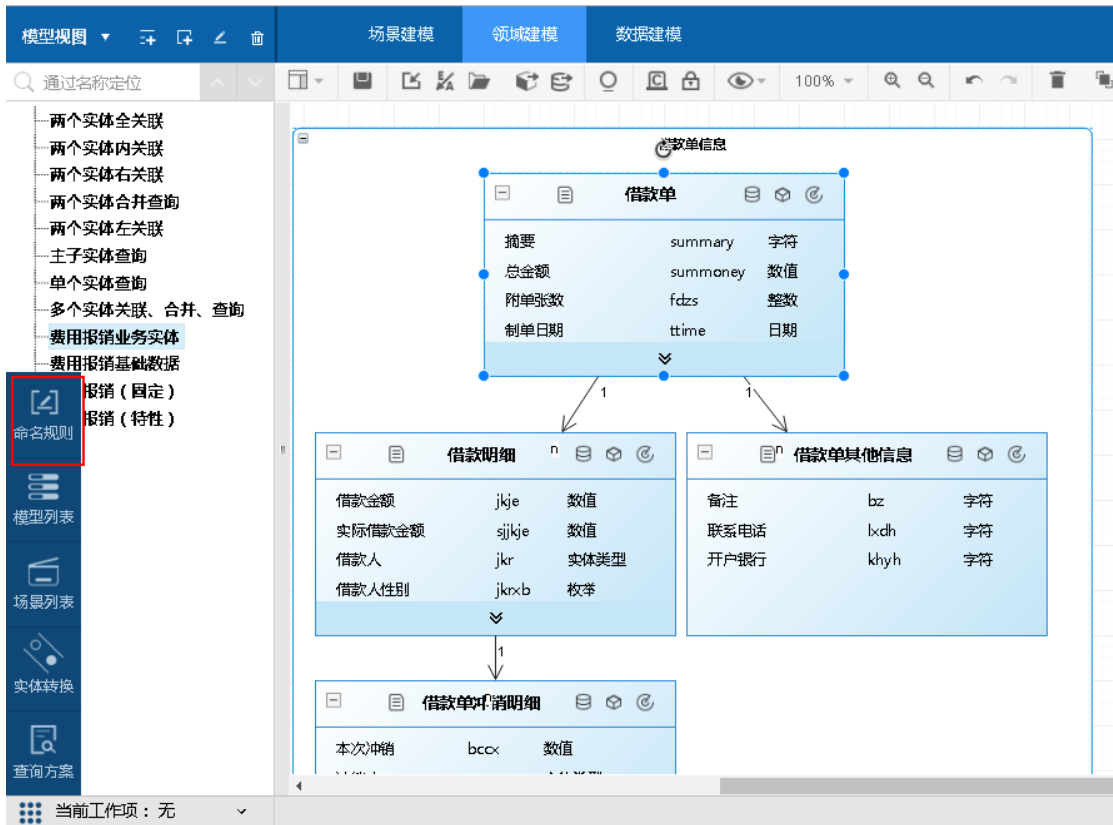


注：除了可以规范类型命名、表名外，还可以规范项目名称、映射名称、服务名、方法名、参数名、界面名称。

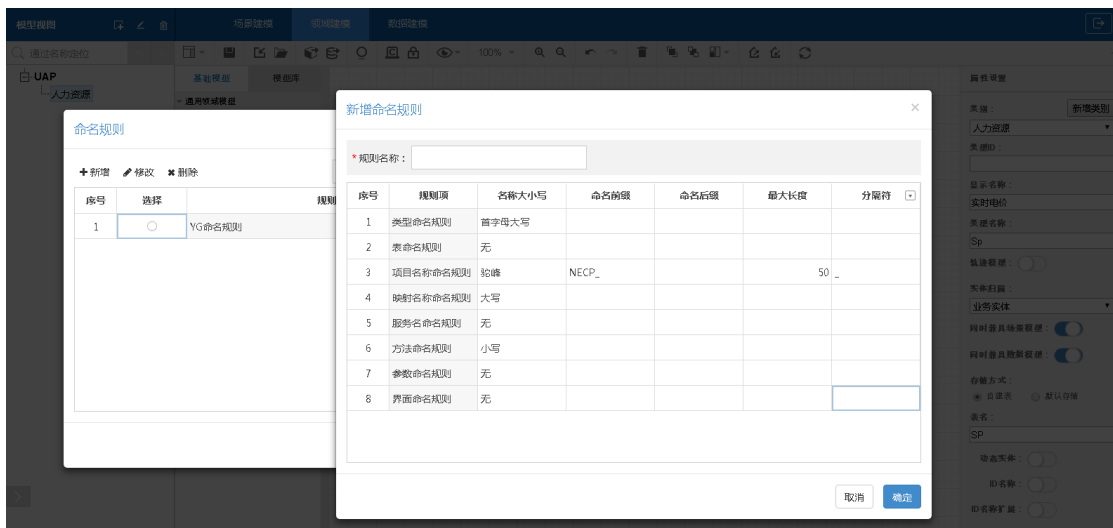
13. 命名规则

提供命名规则设置，包含规则项的名称大小写规则、前缀后缀、最大长度及分隔符，系

统中与英文命名相关的项目，可根据命名字典和命名规则自动生成命名。

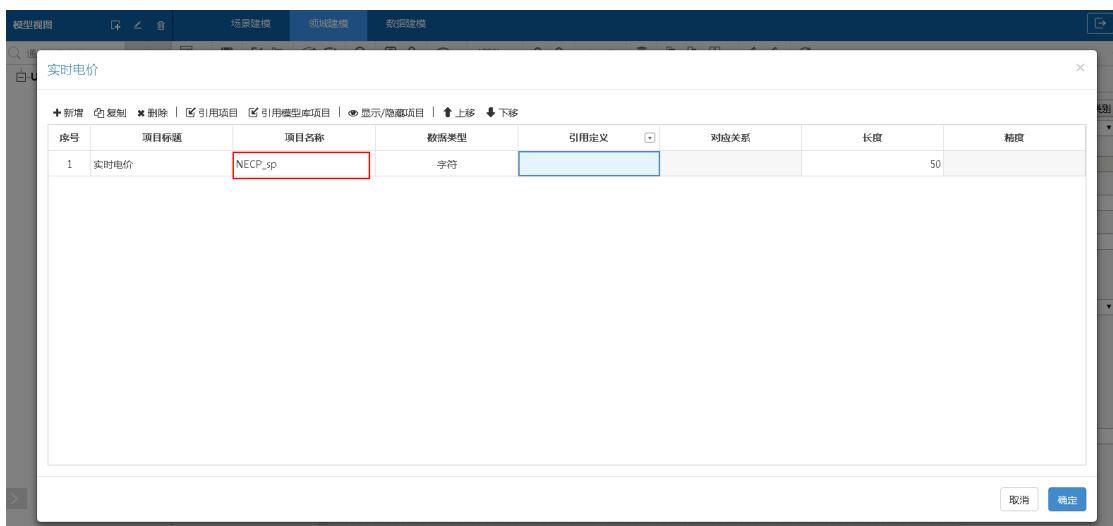


新增规则：



命名字典&命名规则应用：

设置模型的项目，项目标题中输入命名字典存在的中文名称，如：实时电价，系统自动结合命名词典与命名规则来规范项目名称。

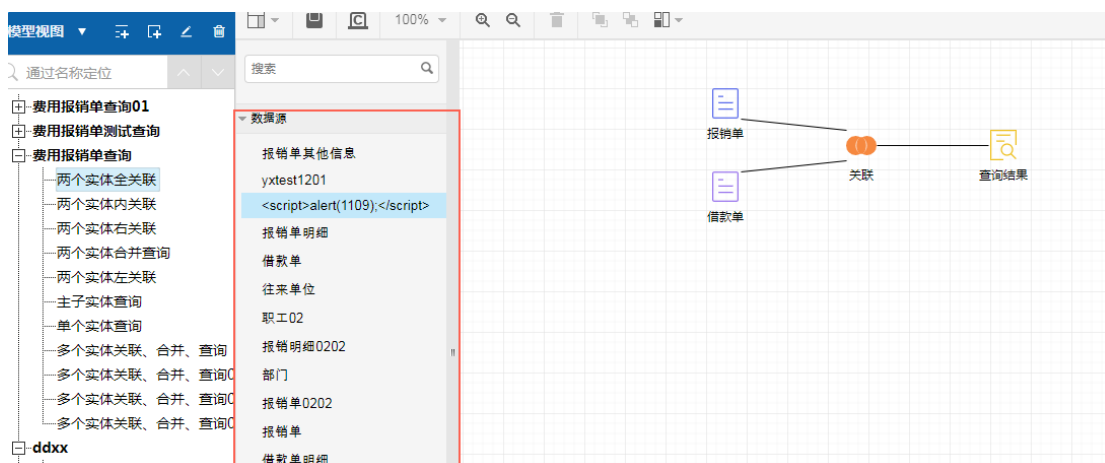
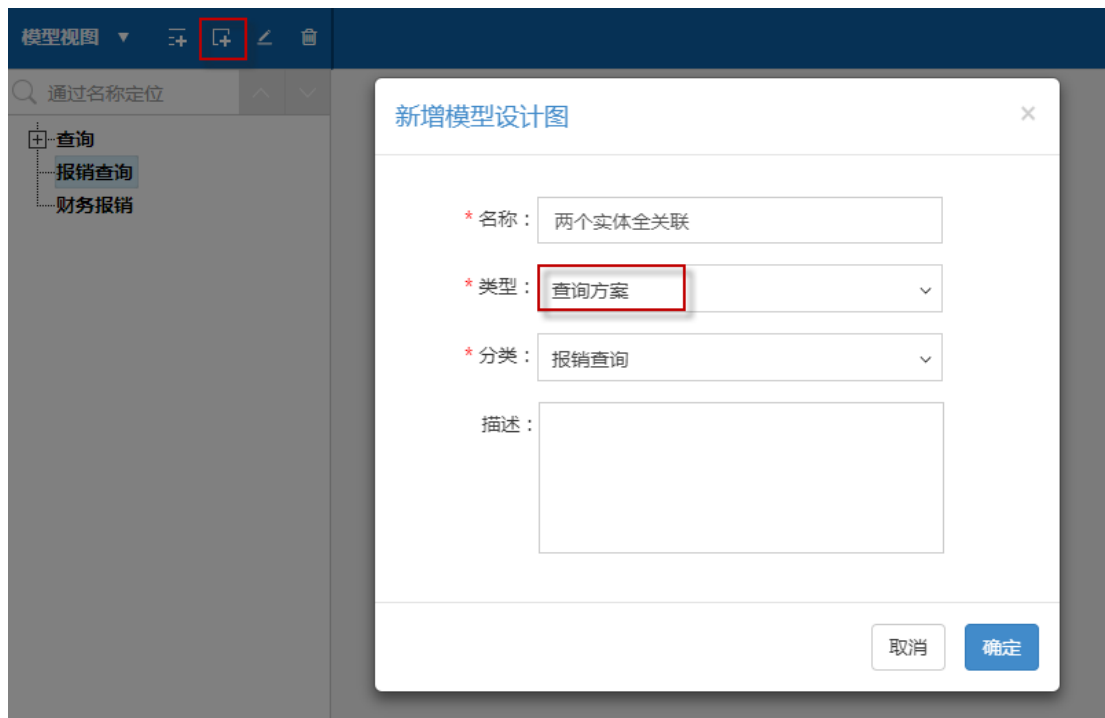


命名规则除了可以规范项目名称外，还可以规范映射名称、服务名、方法名、参数名、界面名称、表名、类型名称。

14. 查询类实体

天鸿新增查询类实体，可通过查询类实体构造查询模型查询各类模型数据,查询模型支持模型类型为数据模型的可查询数据。查询来源支持多个来源实体的关联设置，其中关联包括全关联、内关联、左关联、内关联。支持查询条件设置，查询结果支持自定义查询列、查询列排序，支持增加计算列。同时也支持多个查询结果的合并，查询模型完成后可预览看查询展示信息。最后将查询模型导出代码启动运行期微应用后，可在配置中心-》查询方案，选择新增的查询可预览多个实体关联、合并查询的结果记录。

用户进入设计中心，选择工程，点击模型设计，点击新增设计图，新增界面类型选择【查询方案】，并选择分类，确定后进入查询画布绘制界面。

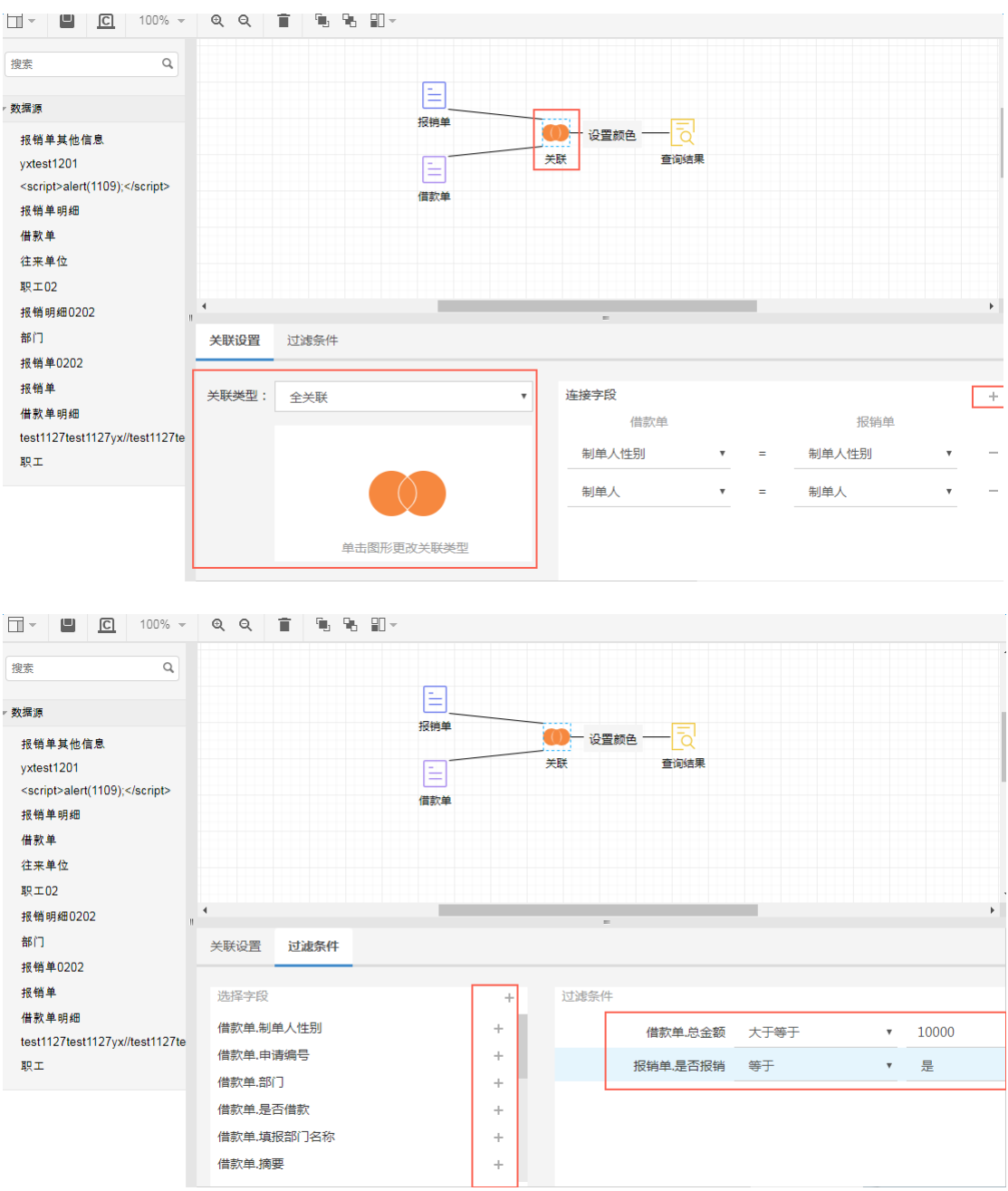


拖拽一个或多个数据源到画布中,数据源的字段信息需勾选使用的字段后根据业务所需可直接在后面添加查询结果或者选中任意一个数据源并拖动到其他数据来源中,系统会出现【关联】或【合并】操作选项。



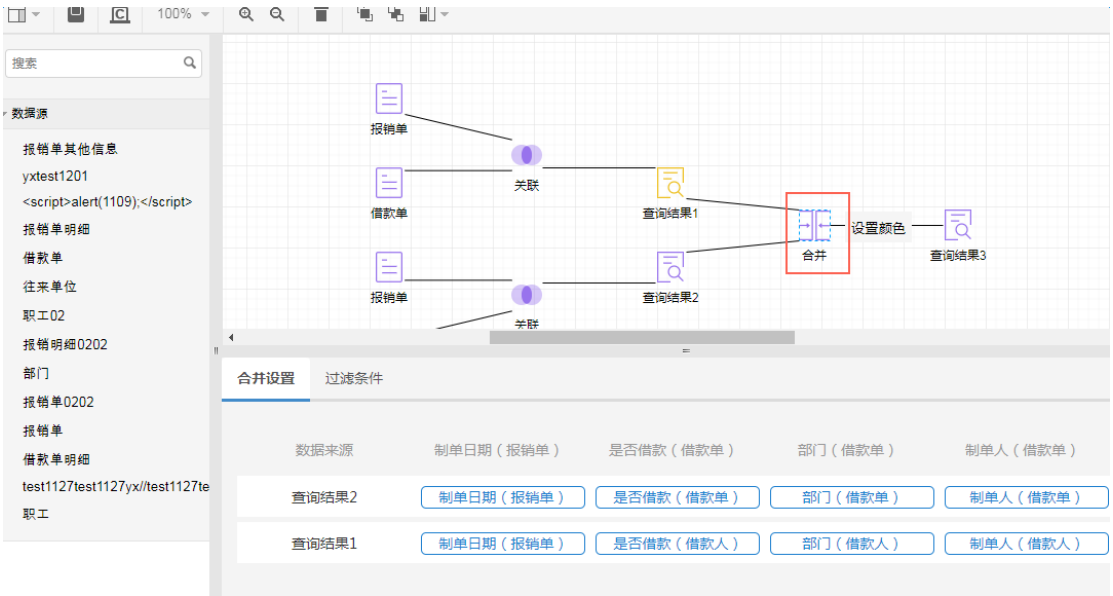
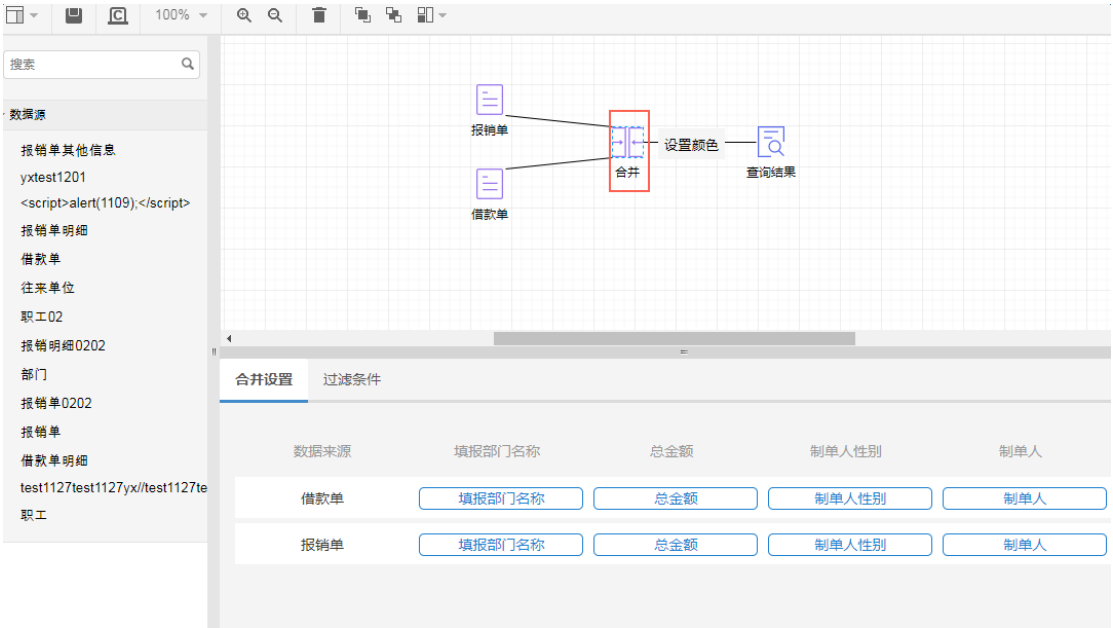
若选择关联系统自动生成关联图标及连线,可在关联设置界面中选择关联类型和连接字段,

可在过滤条件界面中设置两个实体关联后记录的过滤条件。



若选择合并系统自动生成合并图标及连线, 合并设置界面分别列出数据源已使用的字段信息且系统根据两个数据来源中相同名称（中文）的字段自动对应, 如果用户需调整, 可选中字段拖动对应字段标题进行对应, 优先取第 1 个数据源字段标题, 若为空则取第 2 个数据源字段标题。过滤条件设置界面可设置两实体合并后记录的过滤条件, 设置界面与关联设置中

过滤设置相同。



关联、合并图标后面都可添加查询结果，查询字段信息中勾选使用的字段后查询界面可输出使用的字段。字段信息中显示名称可修改，查询界面展示时显示修改后的字段名称。字段信息中可添加字段并设置计算值，暂支持加减乘除运算，查询结果增加输出添加的字段信息。查询过滤条件设置界面可设置查询记录的过滤条件，设置界面与关联设置中过滤设置相同。

搜索

数据源

- 报销单其他信息
- yxtest1201
- <script>alert(1109);</script>
- 报销单明细
- 借款单
- 往来单位
- 职工02
- 报销明细0202
- 部门
- 报销单0202
- 报销单
- 借款单明细
- test1127test1127yx//test1127te
- 职工

字段信息

序号	字段名称	*显示名称	字段类型	计算类型	计算值	是否使用
1	借款单.申请编号	申请编号 (借款人)	字符	普通		☒
2	借款单.总金额	总金额 (借款人)	数值	普通		☒
3	借款单.摘要	摘要 (借款人)	字符	普通		☒
4	借款单.填报部门名称	填报部门名称 (借款...	字符	普通		☒
5	借款单.制单人	制单人 (借款人)	实体类型	普通		☒

搜索

数据源

- 报销单其他信息
- yxtest1201
- <script>alert(1109);</script>
- 报销单明细
- 借款单
- 往来单位
- 职工02
- 报销明细0202
- 部门
- 报销单0202
- 报销单
- 借款单明细
- test1127test1127yx//test1127te
- 职工

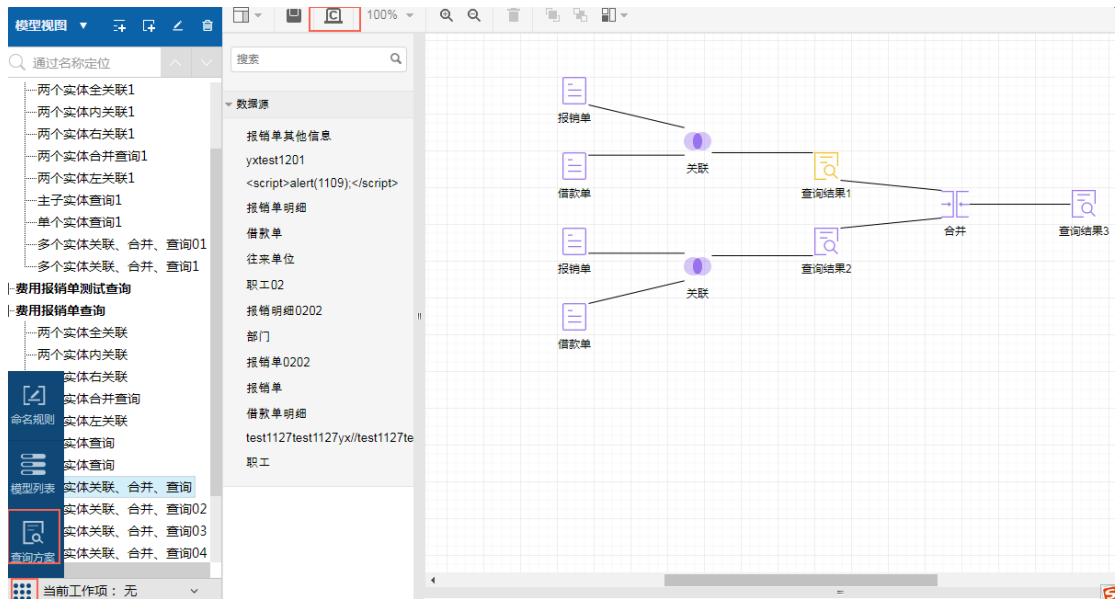
字段信息

序号	字段名称	*显示名称	字段类型	计算类型	计算值	是否使用
1	制单日期 (报销单)	制单日期 (报销单)	日期	普通		☒
2	是否借款 (借款单)	是否借款 (借款单)	布尔	普通		☒
3	部门 (借款单)	部门 (借款单)	实体类型	普通		☒
4	制单人 (借款单)	制单人 (借款单)	实体类型	普通		☒
5	申请编号 (借款单)	申请编号 (借款单)	字符	普通		☒

查询绘制完成后可导出代码，可在在查询画布中点击按钮【导出代码】，也可在导航栏菜单

选择【查询方案】进入查询列表界面点击按钮【导出代码】或【批量导出】

导出后的代码包括资源文件 graphdata、query。



序号	方案名称	方案描述	创建时间	版本号	发布标志
1	两个实体全关联		2019-12-08		未发布
2	两个实体合并查询		2019-11-20		未发布
3	两个实体右关联		2019-11-20		未发布
4	两个实体左关联		2019-11-20		未发布
5	两个实体内关联		2019-11-20		未发布
6	两个实体全关联		2019-11-20		未发布
7	两个实体全关联1		2019-11-14		未发布
8	两个实体合并查询1		2019-11-08		未发布
9	两个实体右关联1		2019-11-02	1.0.0	待发布
10	两个实体左关联1		2019-11-02		未发布
11	两个实体内关联1		2019-11-02		未发布

将导出的代码复制粘贴到微应用工程下，启动运行期微应用（确保启动的微应用没问题），

可在配置中心-》查询方案，选择新增的查询点击按钮【预览】可查询结果记录。

序号	方案名称	创建时间	版本
1	多个实体关联、合并、查询03	2019-11-25	
2	多个实体关联、合并、查询	2019-11-20	
3	多个实体关联、合并、查询02	2019-11-25	
4	单个实体查询	2019-11-20	
5	主子实体查询	2019-11-20	
6	两个实体内关联	2019-11-20	
7	两个实体左关联	2019-11-20	
8	两个实体右关联	2019-11-20	
9	两个实体合并查询	2019-11-20	
10	两个实体全关联	2019-11-20	

查询结果

制单日期（借款单）：在...范围2019-09-01至2019-12-31查询重置

序号	申请编号（借款单）	总金额（借款单）	摘要（借款单）	填报部门名称（借款单）	制单人（借款单）	制单人性别（借款单）	制单日期（借款单）	是否借款（借款单）	部门
1	2	18000	小虾米01借款	ECP平台开发部	小虾米01	女	2019-09-15	是	开发部
2	10	40000	小虾米01借款	GRIS设计部	小虾米01	女	2019-12-05	否	设计部
3	4	19000	小虾米01借款	ECP平台开发部	小虾米01	女	2019-09-01	是	开发部
4	9	40000	小虾米01借款	GRIS设计部	小虾米01	女	2019-12-10	是	设计部
5	2	18000	小虾米01借款	ECP平台开发部	小虾米01	女	2019-09-15	是	开发部
6	10	40000	小虾米01借款	GRIS设计部	小虾米01	女	2019-12-05	否	设计部
7	4	19000	小虾米01借款	ECP平台开发部	小虾米01	女	2019-09-01	是	开发部
8	9	40000	小虾米01借款	GRIS设计部	小虾米01	女	2019-12-10	是	设计部
9	2	18000	小虾米01借款	ECP平台开发部	小虾米01	女	2019-09-15	是	开发部
10	10	40000	小虾米01借款	GRIS设计部	小虾米01	女	2019-12-05	否	设计部
11	4	19000	小虾米01借款	ECP平台开发部	小虾米01	女	2019-09-01	是	开发部
12	9	40000	小虾米01借款	GRIS设计部	小虾米01	女	2019-12-10	是	设计部

查询方案中支持选择记录双击或点击按钮【打开】可进入查询画布绘制界面查看具体的查询配置信息。

天鸿 | 配置中心

实体配置打开预览

输入名称，按回车搜索

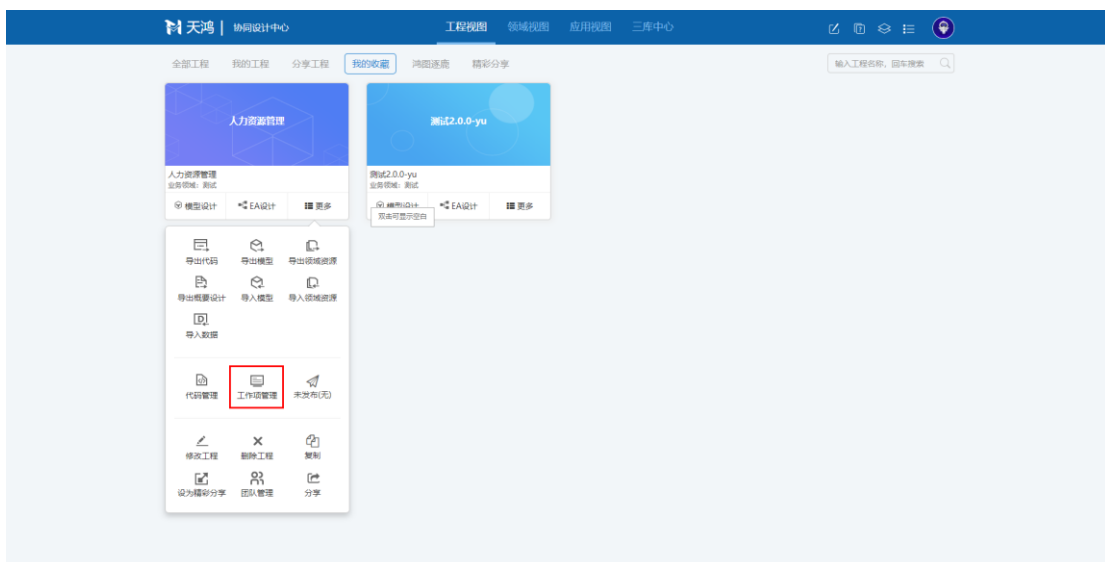
序号	方案名称	创建时间	版本
1	多个实体关联、合并、查询03	2019-11-25	
2	多个实体关联、合并、查询	2019-11-20	
3	多个实体关联、合并、查询02	2019-11-25	
4	单个实体查询	2019-11-20	
5	主子实体查询	2019-11-20	
6	两个实体内关联	2019-11-20	
7	两个实体左关联	2019-11-20	
8	两个实体右关联	2019-11-20	
9	两个实体合并查询	2019-11-20	
10	两个实体全关联	2019-11-20	



三、模型管控

1. 工作项

天鸿提供工作项功能，将需求、概要、详细设计的设计成果可以对应到工作项，便于用户对整个产品的需求以及各个需求所需设计进行统一的归纳汇总。



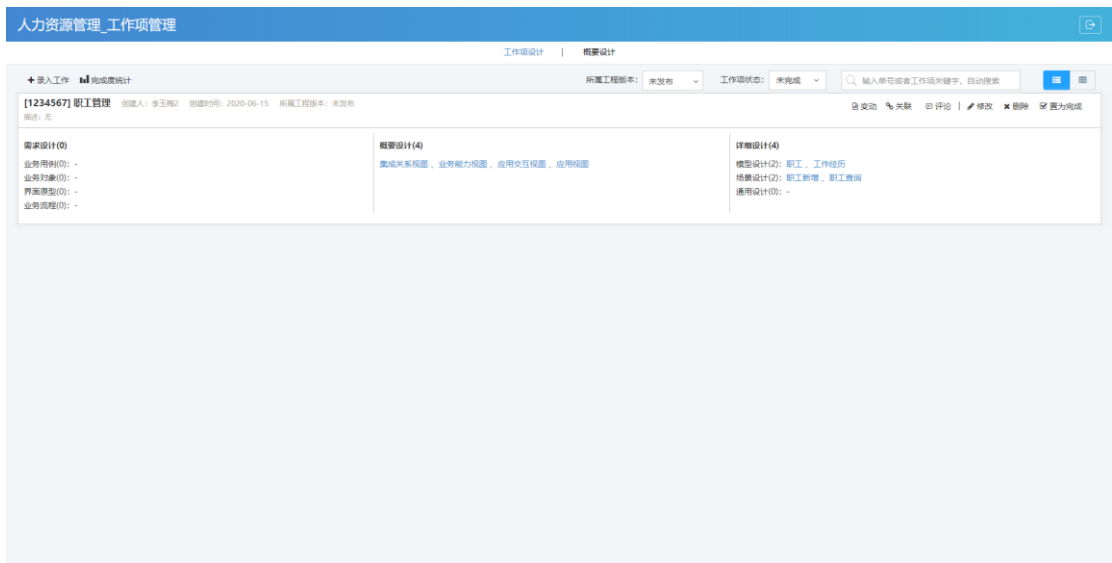
工作项管理

工作项管理页面分为工作项设计视图和概要设计视图，工作项设计视图展示了工程中的所有的工作项，分为卡片式和表格式展示，概要设计汇总了工程中的所有概要设计图。

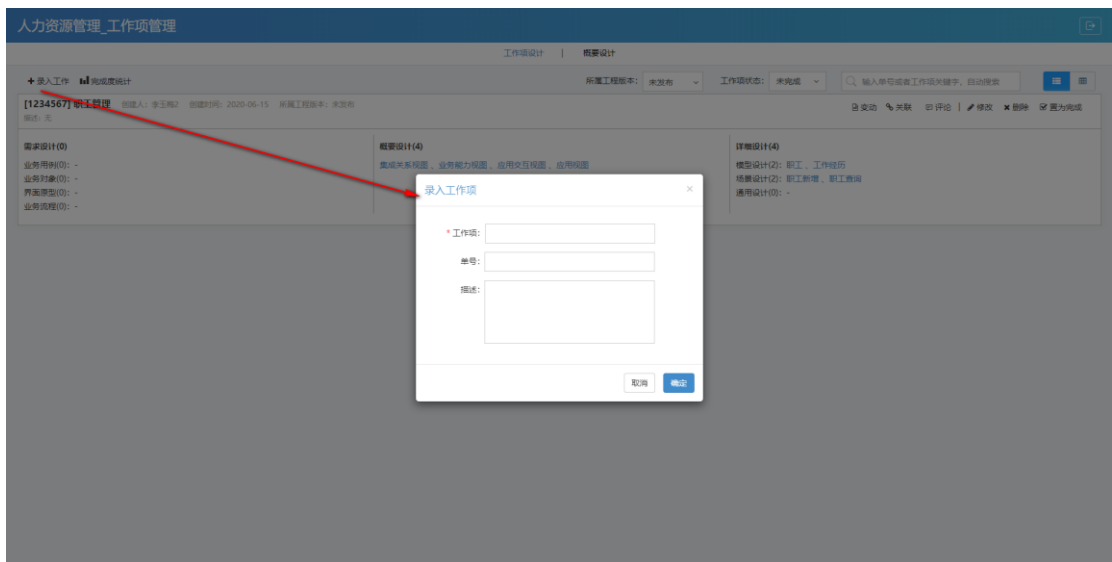
工作项设计

工作项设计记录了各个工作项的需求设计、概要设计、详细设计的设计完成情况，如果该设计项有完成（即有设计关联到该工作项），则显示所有关联设计的名称，hover 则显示设计图的路径，点击则可穿透到具体的设计页面，如果没有任何关联，则显示“-”。

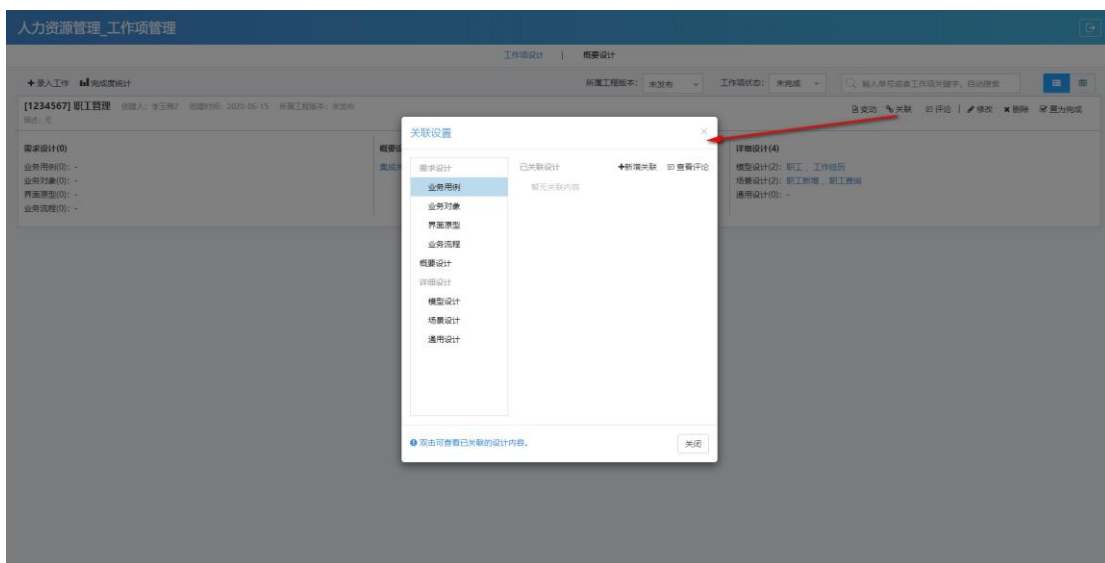
需求设计只能关联到通用设计的设计图或用例，如果是业务用例、业务对象、业务流程则是关联到设计图，如果是界面原型则是关联设置了格式的用例图元；概要设计只能关联到 YGEA 的设计图；详细设计的模型设计关联模型，场景设计关联场景，通用设计关联通用设计。



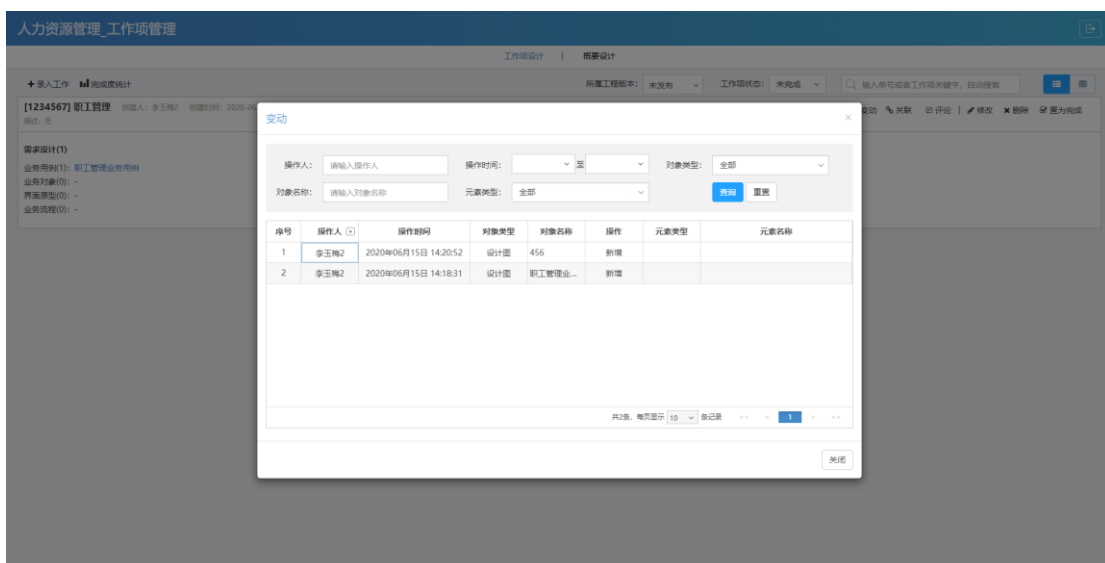
点击左上角的录入工作项，输入工作项、单号、描述信息，完成一个工作项的录入。



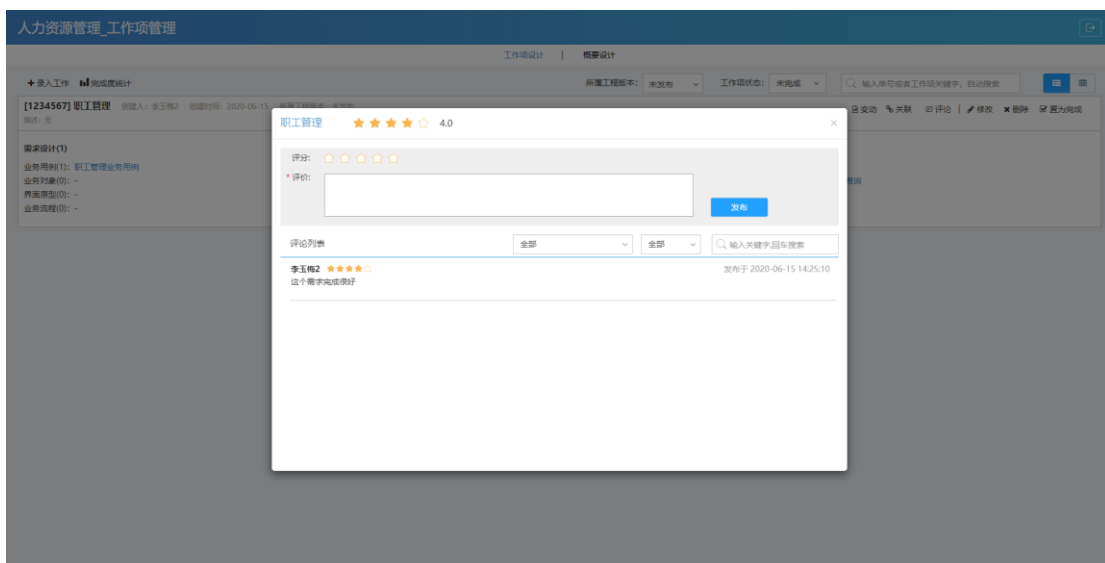
点击某工作项的关联，可以为该工作项的概要、需求、详细设计关联具体的设计图或模型或场景。



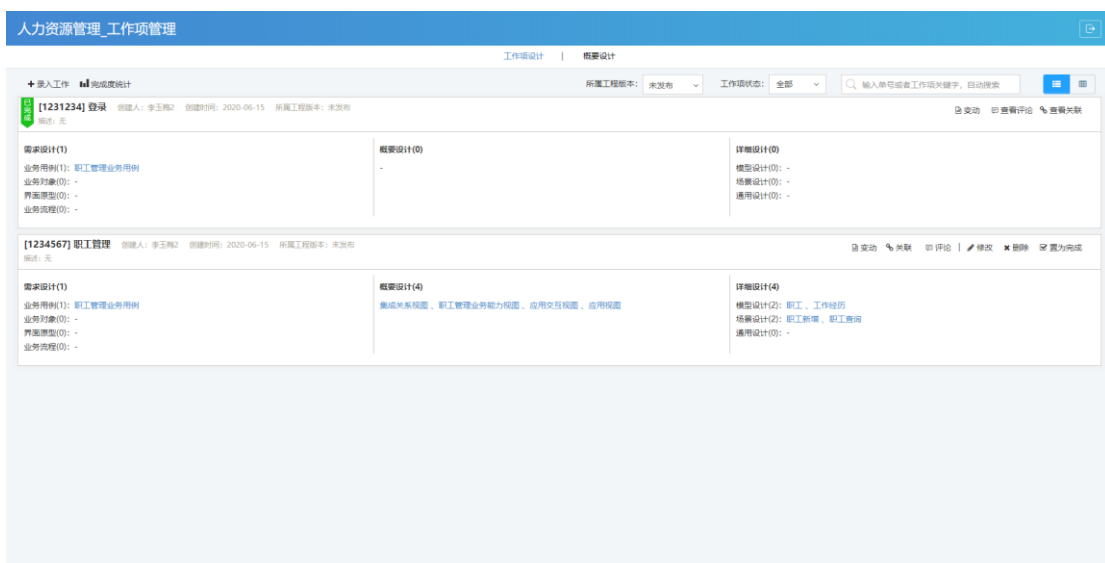
如果某设计关联到工作项，则在应用过程中，当前工作项是选中的关联的工作项，且对设计进行了修改，编辑等变动，都将记录到该工作项的变动里面。



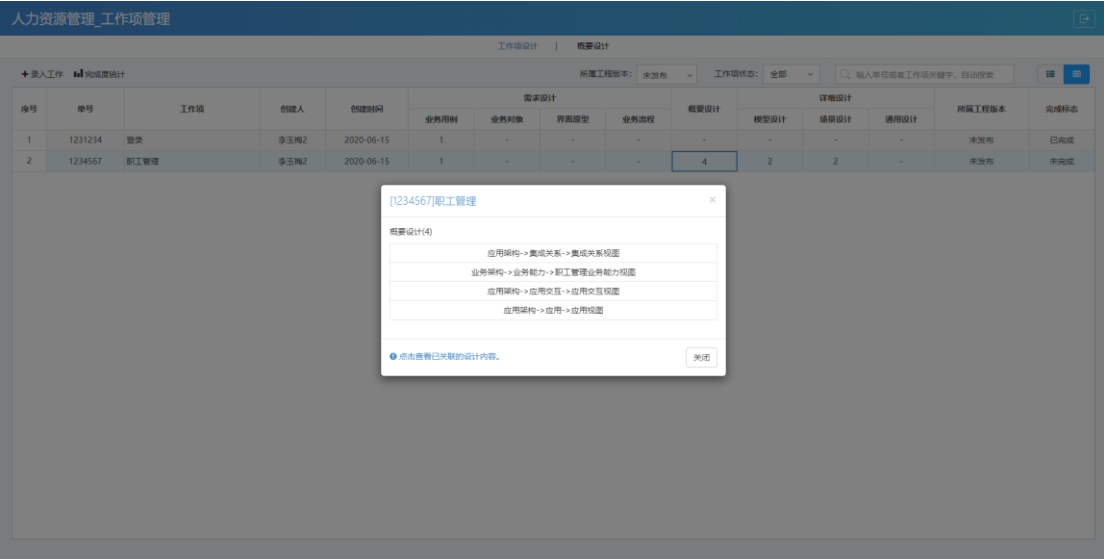
用户可以对工作项的设计进行评论,特别是评审专家可以通过这里发表评论便于设计者获取评审建议,修正设计。



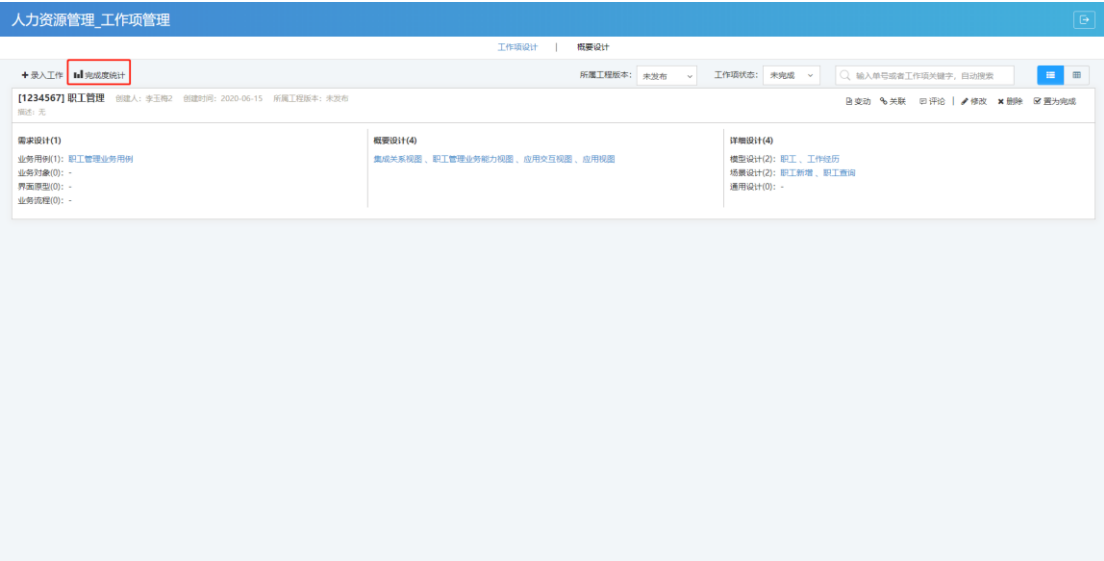
当某工作项完成后，可以将其置为已完成，一旦置为已完成，便只能查看评论和查看关联。置为已完成是不可逆操作。



点击卡片的关联设计名称，可以跳转到该项关联的设计页面，查看或者编辑设计。同理，点击表格视图的关联设计数量，可以查看所有关联设计名称，点击也可穿透。

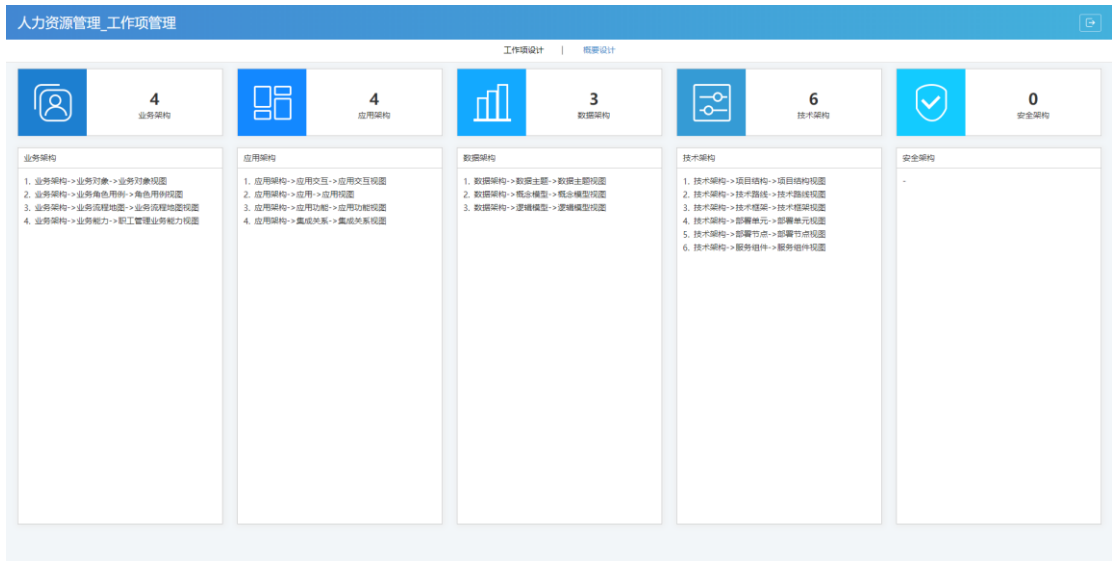


点击工作项页面的“完成度统计”按钮，可以跳转到设计度量-完成度统计，该模块对工程不同版本的工作项完成情况进行了分析和统计。



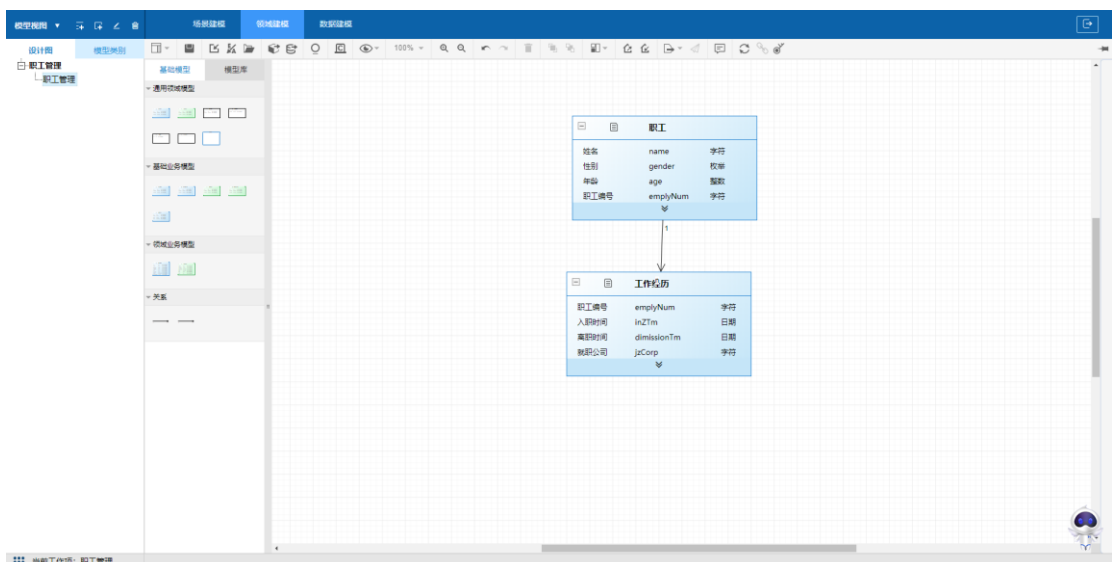
概要设计

将当前工程的所有远光 EA 设计图汇总在这里，展示了设计图的路径，并且列出不同架构设计下的统计信息，用户可以点击任一设计图穿透到该设计图的设计页面。

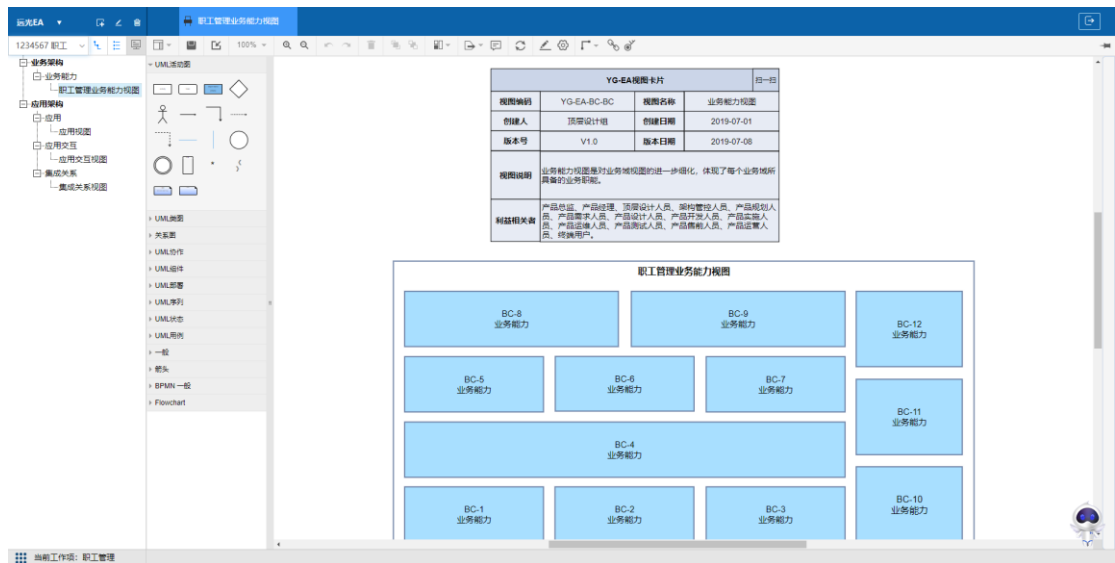


工作项应用

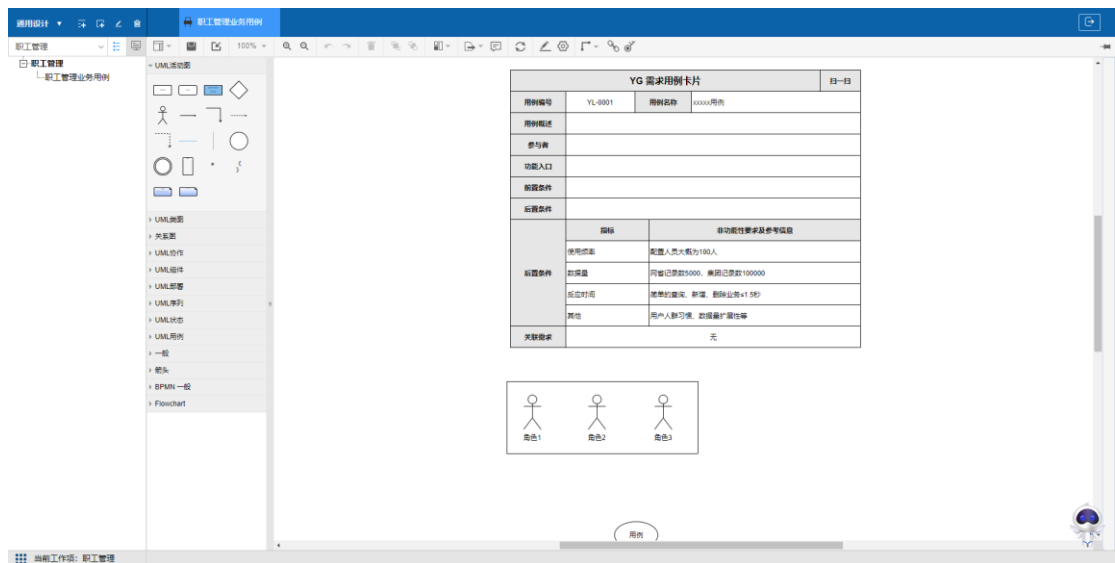
设计器含有当前工作项的限制，如果通过工程向导的“开始一个需求设计”“开始一个概要设计”“开始一个详细设计”选中某工作项进入设计器，则选中工作项为当前工作项，新增的所有模型、场景和设计图都自动关联到当前工作项上，但是显示还是所有设计（当前工作项只能选到未完成的工作项，如果置为已完成的工作项则无法选到）。



在 EA 视图中，增加了一个工作项视图，切到工作项视图，可以查看某工作项关联的所有 EA 设计。



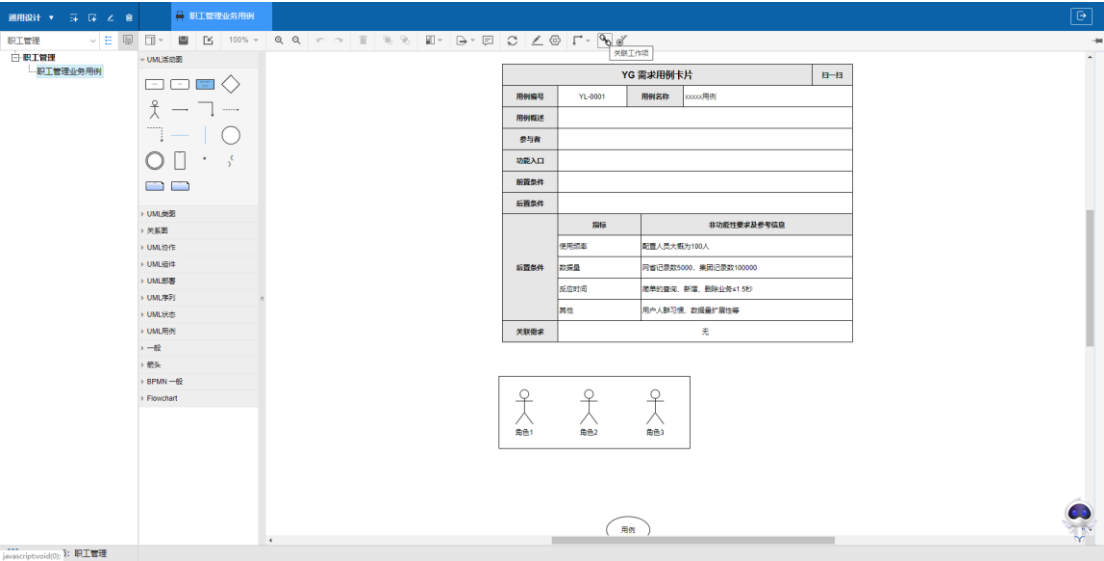
在通用设计视图中，增加了一个工作项视图，切到工作项视图，可以查看某工作项关联的所有通用设计（包含需求设计和详细设计）。

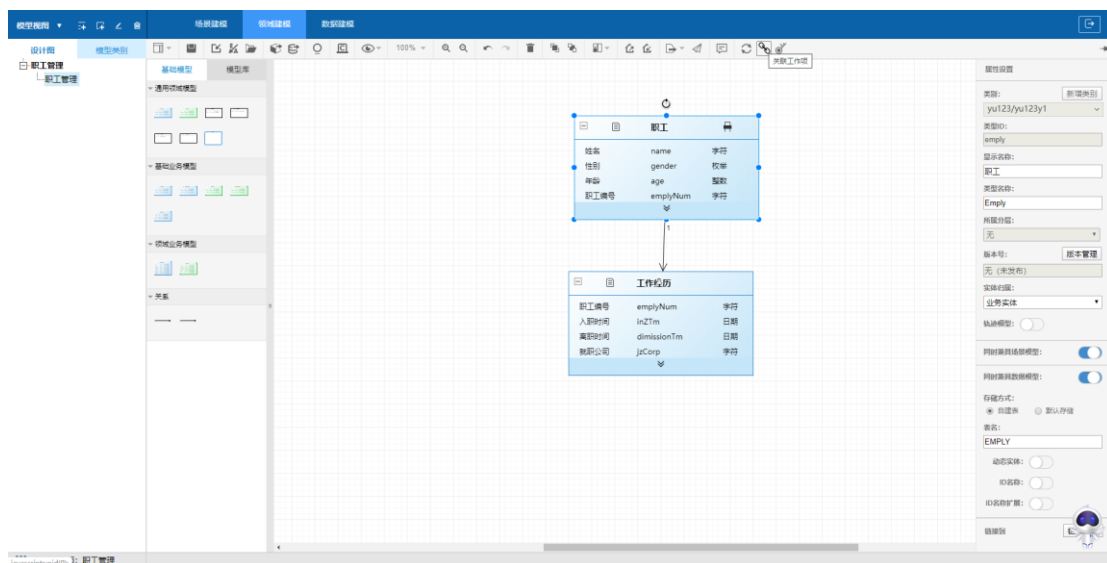


在模型列表和场景列表页面，增加了根据工作项过滤模型和场景的功能。

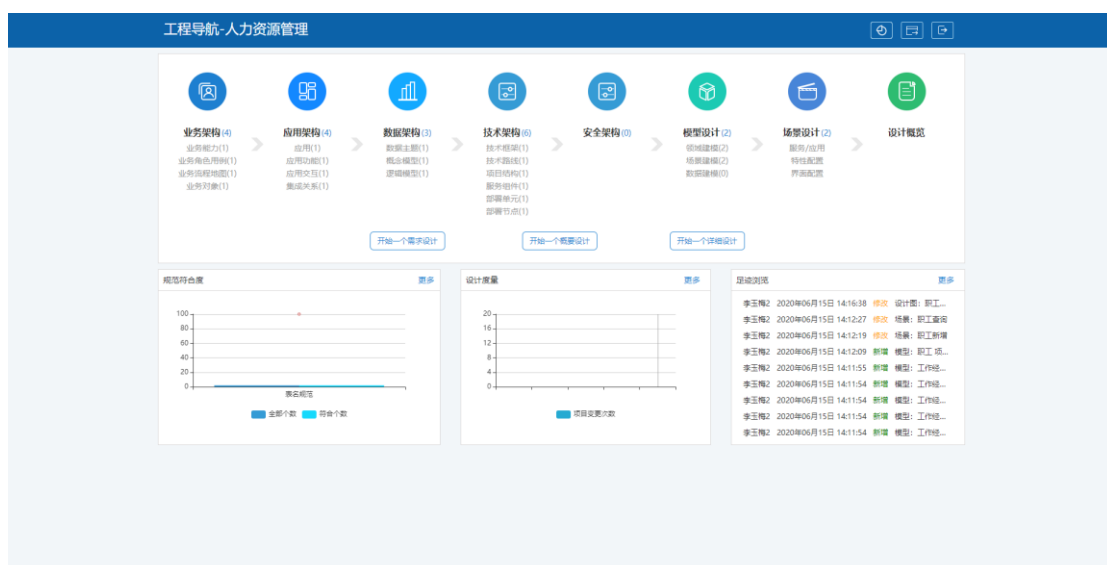
模型列表												
+ 新增模型 修改模型 删除模型 打开模型 从数据源导入 发布 批量发布										工作项: 职工管理	输入关键字, 自动搜索	
序号	类型名称	显示名称	所属类别	实体归属	模型类型	领域模型	数据模型	场景模型	验证	存储方式	版本号	发布标志
1	WorkExpeire	工作经历	yu123/yu123y1	业务实体	领域模型	☒	☒	☒	☐	自建表		未发布
2	Emply	职工	yu123/yu123y1	业务实体	领域模型	☒	☒	☒	☐	自建表		未发布

除了通过工作项去关联设计外，天鸿也支持从设计关联工作项，在 EA 视图、通用设计和模型视图的工具栏都有关联工作项的操作。EA 视图和通用设计是将整个设计关联到工作项，选中通用设计的用例图元，如果该图元有界面设计，也可关联到工作项的界面原型，模型视图必须选中模型或者场景才能关联。





在工程向导页面点击“开始一个需求设计”、“开始一个概要设计”、“开始一个详细设计”、“开始一个测试设计”，弹出选择工作项的页面，选中某一工作项进入设计器，则默认当前工作项为所选工作项。



四、三库中心

1. 模型库

模型库管理

模型库作为天鸿三库之一，内置领域模型、行业标准模型等多种模型，以及标准元素，提供丰富的模型资源，以及多种灵活快速的模型引用方式，协助用户快速构建各种业务模型。

模型库：根据不同分类，显示内置领域模型、行业标准模型等多种模型，模型库分类管理窗口可增、删、改模型分类。

天鸿 | 模型库

模型库我的模型模型审批

模型分类

标准元素库

基础

财务

产品

对公客户

个人客户

公共信息

机构

交易公共信息

资产

业务模型库

财务领域公共

项目预算

综合管理

公共

应收应付

合并报表

报表管理

资产管理

资金管理

税务管理

投融资管理

电价管理

输入关键字搜索

类型名称

查询重置

模型库分类管理

序号	类型名称	显示名称	所属类别	所属领域	模型类型	创建人
1	T_BCB_NDBZMX	电网基建年度编制明细表	项目预算	项目预算	数据模型	
2	T_BCB_NDBZXM	电网基建年度编制项目表	项目预算	项目预算	数据模型	
3	T_BCB_NZTZMX	电网基建年中调整明细表	项目预算	项目预算	数据模型	
4	T_BCB_NZTZXM	电网基建年中调整项目表	项目预算	项目预算	数据模型	
5	T_YSCS_MODEL	仿真模型格式表	项目预算	项目预算	数据模型	
6	T_YSKP_MODEL	考核模型格式表	项目预算	项目预算	数据模型	
7	T_BCB_ZTZLR_GWJG	电网技改总投资录入主表	项目预算	项目预算	数据模型	
8	T_BCB_ZTZLR_GWJJ	电网基建总投资录入主表	项目预算	项目预算	数据模型	
9	T_BCB_ZTZTZ_GWJG	电网技改总投资调整主表	项目预算	项目预算	数据模型	
10	T_BCB_ZTZTZ_GWJJ	电网基建总投资调整主表	项目预算	项目预算	数据模型	
11	T_BCB_DBCBMX_GWJG	电网技改打包拆包明细表	项目预算	项目预算	数据模型	
12	T_BCB_DBCBMX_GWJJ	电网基建打包拆包明细表	项目预算	项目预算	数据模型	
13	T_BCB_DBCBMX_GWJJ	电网技改打包拆包项目表	项目预算	项目预算	数据模型	

共46条，每页显示 25 条记录 1 2 >>

我的模型：展示当前用户所有申请入库模型的记录，可对退回状态模型进行提交审批、编辑和删除的操作。

天鸿 | 模型库

模型库我的模型模型审批

提交编辑删除导入模型下载模板

序号	类型名称	显示名称	所属类别	所属领域	模型类型	状态	审批意见	入库时间
1	Zg	职工	费用报销基础数据	cwbx	领域模型	审批中		
2	BxMx	报销明细	费用报销业务实体	cwbx	领域模型	审批中		
3	Bm	部门	费用报销基础数据	cwbx	领域模型	审批中		
4	BxdCxMx	报销单冲销明细	费用报销业务实体	cwbx	领域模型	审批中		
5	WlDw	往来单位	费用报销基础数据	cwbx	领域模型	审批中		
6	BxdQDx	报销单其他信息	费用报销业务实体	cwbx	领域模型	审批中		
7	Bxd	报销单	费用报销业务实体	cwbx	领域模型	审批中		

共7条，每页显示 25 条记录 1 >>

模型审批：申请进入模型库的模型需经过审批，符合规范的模型才能进入模型库。具有

审批权限的用户可对申请入库的模型进行编辑、审批、回退的操作。

天鸿 | 模型库

模型库

我的模型

模型审批

类型名称

查询

重置

编辑

审批

回退

☐	序号	类型名称	显示名称	所属类别	所属领域	模型类型	创建人	状态	审批意见
☐	1	Zg	职工	费用报销基础数据	cwbx	领域模型	张三	待审批	
☐	2	BxMx	报销明细	费用报销业务实体	cwbx	领域模型	张三	待审批	
☐	3	Bm	部门	费用报销基础数据	cwbx	领域模型	张三	待审批	
☐	4	BxdCxMx	报销单冲销明细	费用报销业务实体	cwbx	领域模型	张三	待审批	
☐	5	WlDw	往来单位	费用报销基础数据	cwbx	领域模型	张三	待审批	
☐	6	BxdQDx	报销单其他信息	费用报销业务实体	cwbx	领域模型	张三	待审批	
☐	7	Bxd	报销单	费用报销业务实体	cwbx	领域模型	张三	待审批	

共7条，每页显示 25 条记录 << 1 >>

模型引用

从模型库引入：

① 工具栏引入模型：

场景建模、领域建模、数据建模画布中，选择工具栏的从模型库引入按钮，弹出的窗口自动根据当前画布类型显示对应模型，如当前为领域建模画布，则引入模型窗口仅显示领域模型，窗口中选择模型点确定即可将模型引入到当前画布中。

场景建模

领域建模

数据建模

基础模型

模型库

通用领域模型

基础业务模型

领域业务模型

关系

引入领域模型

请输入显示名称搜索

模型分类

业务模型库

财务领域公共

项目预算

综合管理

公共

预算执行控制

应收应付

合并抵销

报表管理

产权管理

资金结算

税务管理

投融资管理

电价管理

预算编制

总账管理

供应链管理

成本管理

基建管控

资产管理

模型列表

模型类型

序号

类型名称

显示名称

所属类别

模型类型

1

AsseIndexData

考核指标数据

项目预算

领域模型

2

AsseModel

考核模型

项目预算

领域模型

3

AsseModelData

考核模型数据

项目预算

领域模型

4

BudgetAccountData

预算科目数据

项目预算

领域模型

5

GridInfrTTAdjProj

电网基建技改调整项目

项目预算

领域模型

6

GridInfrTTAnnuBudg...

电网基建技改年度编制...

项目预算

领域模型

7

GridInfrTTBudgetDtl

电网基建技改编制项目...

项目预算

领域模型

8

GridInfrTTBudgetProj

电网基建技改编制项目

项目预算

领域模型

9

GridInfrTTDailyAdjProj

电网基建技改日常调整...

项目预算

领域模型

10

GridInfrTTMidYearAd...

电网基建技改年中调整...

项目预算

领域模型

11

GridInfrTTPackProj

电网基建技改打拆包...

项目预算

领域模型

12

GridInfrTTTotalInve

电网基建技改总投资

项目预算

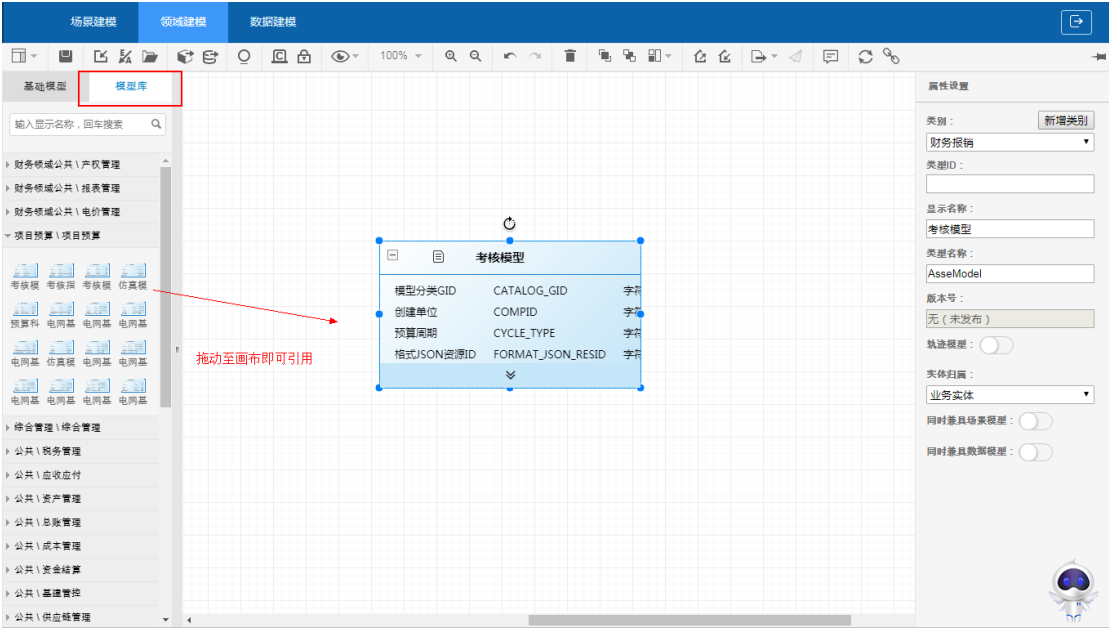
领域模型

取消

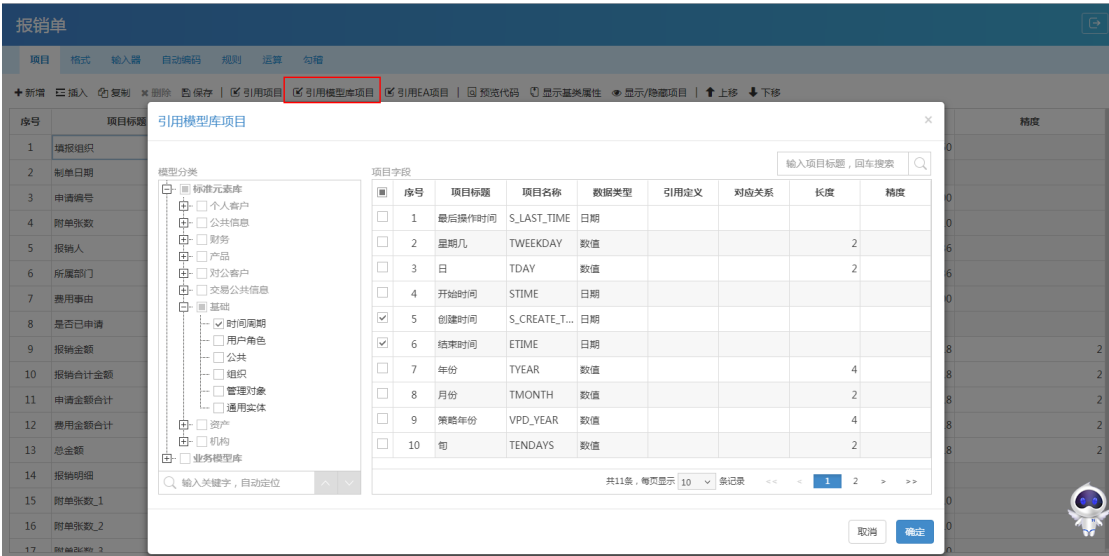
确定

② 画布中引入模型：

场景建模、领域建模、数据建模画布侧边栏中，存在模型库页签，页签下显示业务模型库分类中与当前画布类型对应的模型，点击、或鼠标拖动所需模型，即可将模型库的模型引入至画布中。



引用模型库项目：在项目编辑界面及快捷项目编辑界面，点击从模型库引入项目，即可从模型库中选择所需项目引用至当前实体中。



检索模型库项目：在项目编辑界面及快捷项目编辑界面的项目标题录入中，提供快速检索

索模型库功能，当用户输入项目标题内容时，根据输入内容模糊检索模型库模型中匹配的项目字段并列列出供用户选择，当用户不断输入更详细内容时，逐步缩小检索范围，用户可以通过键盘或鼠标选择检索范围字段并自动填入项目字段表格中。

报销单

项目格式输入器自动编码规则运算勾稽

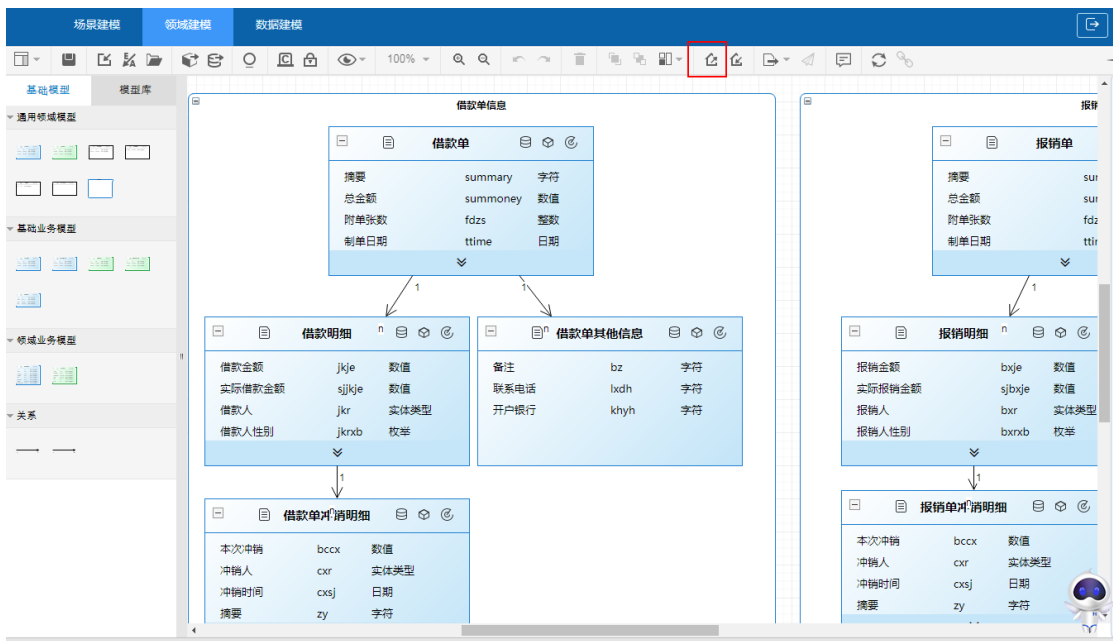
新增插入复制删除保存引用项目引用模型库项目引用EIA项目预览代码显示基础属性显示/隐藏项目上下移

序号	项目标题	项目名称	数据类型	引用定义	对应关系	长度	精度
3	申请编号	sqbh	字符			100	
4	附单张数	fdzs	整数			10	
5	报销人	bxr	实体类型	职工		36	
6	所属部门	szbm	实体类型	部门		36	
7	费用事由	fysy	字符			100	
8	是否已申请	spysq	枚举	是否申请			
9	报销金额	bxje	数值			18	2
10	档案移交清册，日期 (日期)		数值			18	2
11	公共，日期，数值型 (数值 长度8)		数值			18	2
12	档案信息，档案日期 (日期)		数值			18	2
13	档案信息，日期日期 (日期)		数值			18	2
14	档案信息，日期日期 (日期)		数值			18	2
15	固定资产卡片，安装日期 (字符 长度100)		引用实体	报销明细	一对多		
16	固定资产卡片，安装日期 (字符 长度100)		枚举			10	
17	财务人员基本信息，出生日期 (日期)		枚举			10	
18	财务人员基本信息，出生日期 (日期)		枚举			10	
17	存在与日期相关的记录共375条，当前显示10条，继续输入逐步缩小检索范围。						
18	日期						

模型入库

用户可将当前工程模型保存至模型库作为标准模型，供其他用户使用。

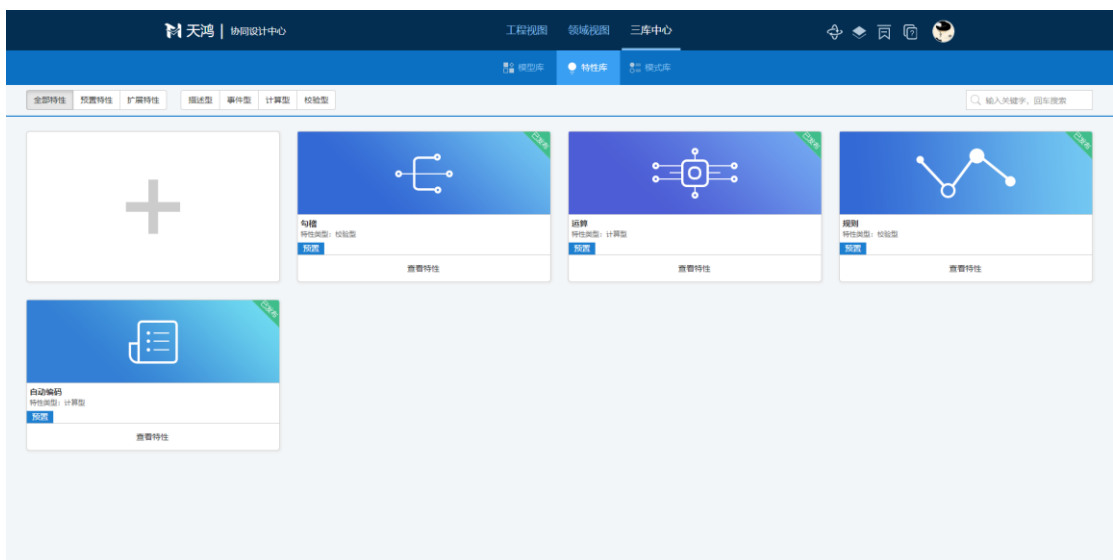
场景建模、领域建模、数据建模画布中，选择工具栏的模型入库按钮，在导入模型窗口中选择模型点确定即可提交入库申请。



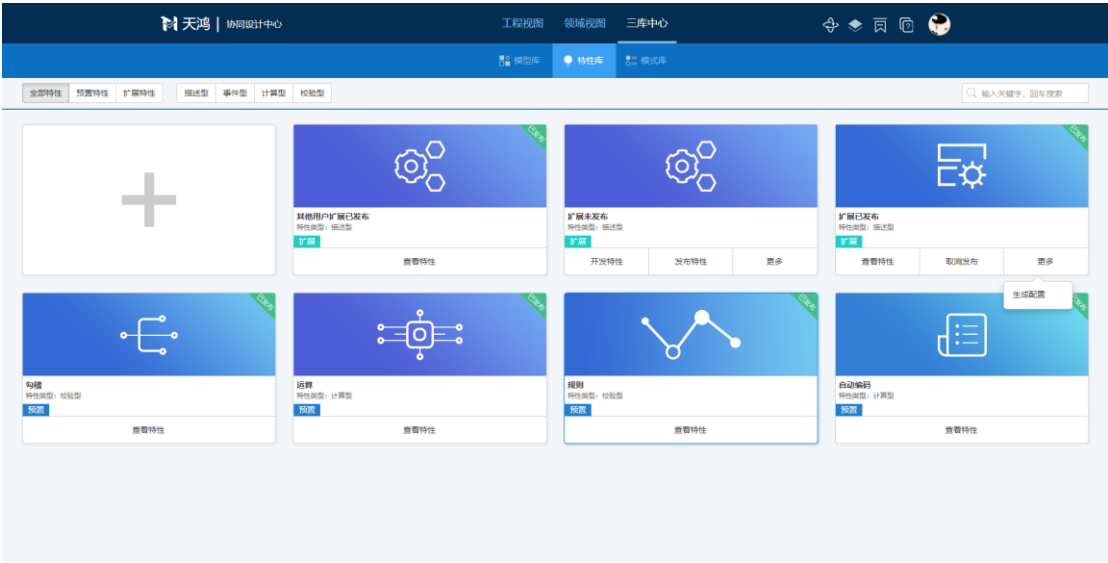
2. 特性库

特性管理

特性库作为天鸿三库之一，提供特性管理以及用户扩展特性功能。由天鸿提供的特性为预置特性，全局可见可用。由用户扩展的特性，全局可见，可用范围在创建时定义。特性的类型有四种：描述型、事件型、计算型、校验型。

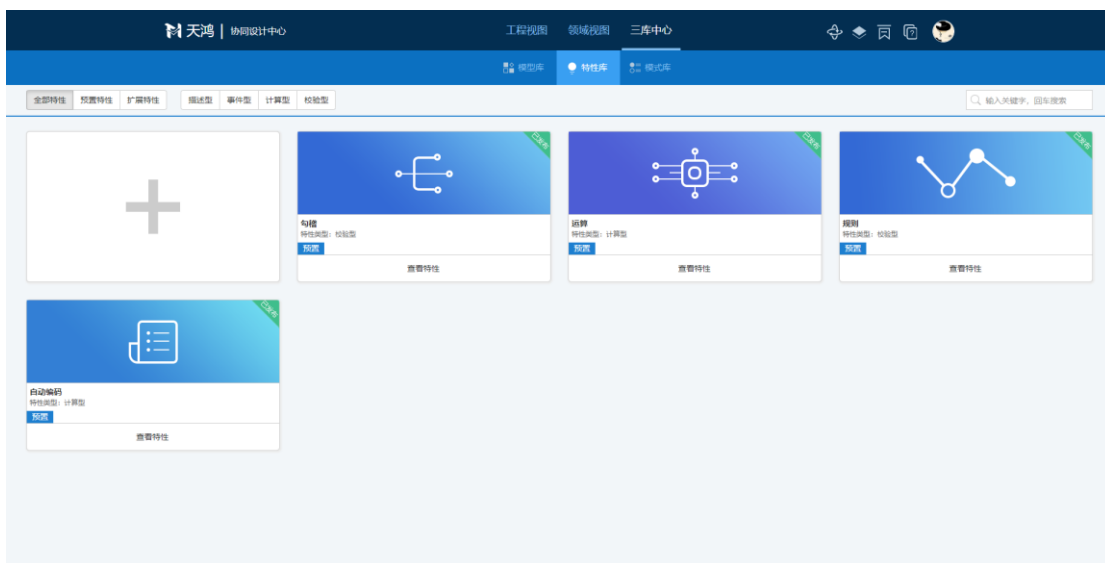


特性分为预置特性和扩展特性，不同类型的特性用户的可操作功能不同。预置特性全局可见可用且能查看特性；用户自己创建未发布的特性自己可见不可用，功能有开发特性、发布特性、编辑特性、查看配置、删除特性；用户自己创建已发布的特性全局可见，定义范围可用，功能有查看特性、取消发布、生成配置；其他用户创建的已发布特性全局可见，非创建者只能查看特性。



预置特性

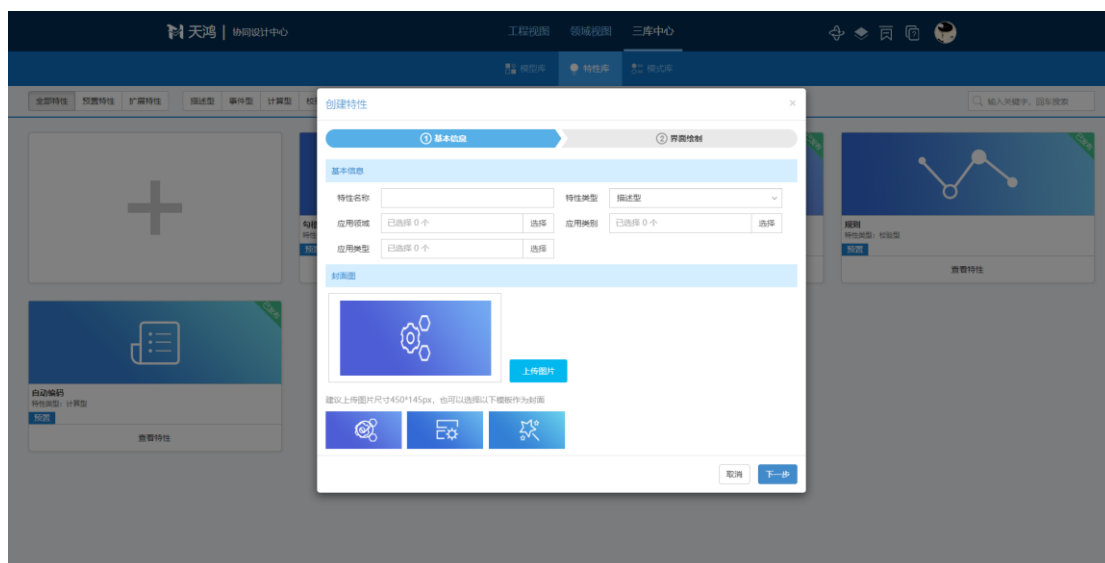
预置特性是天鸿内置的全局可见可用的特性，同时也是对 ECP 平台的某个功能的沉淀并服务化的产物。他们的使用方式请查看第三章第 8 节。



扩展特性

扩展特性即用户自己创建的特性。创建特性分为两步，基本信息和界面绘制。

基本信息需要明确特性的基本信息以及应用范围，应用范围通过领域、类别、类型层层定义，如果定义大范围就不需要再定义大范围下的范围了，大范围包含当前范围内所有小范围及以后新增范围，如选中领域 A，那么领域 A 下所有类别类型及以后新增的类别类型都可应用该特性。类型一定属于某个类别，类别一定属于某个领域。

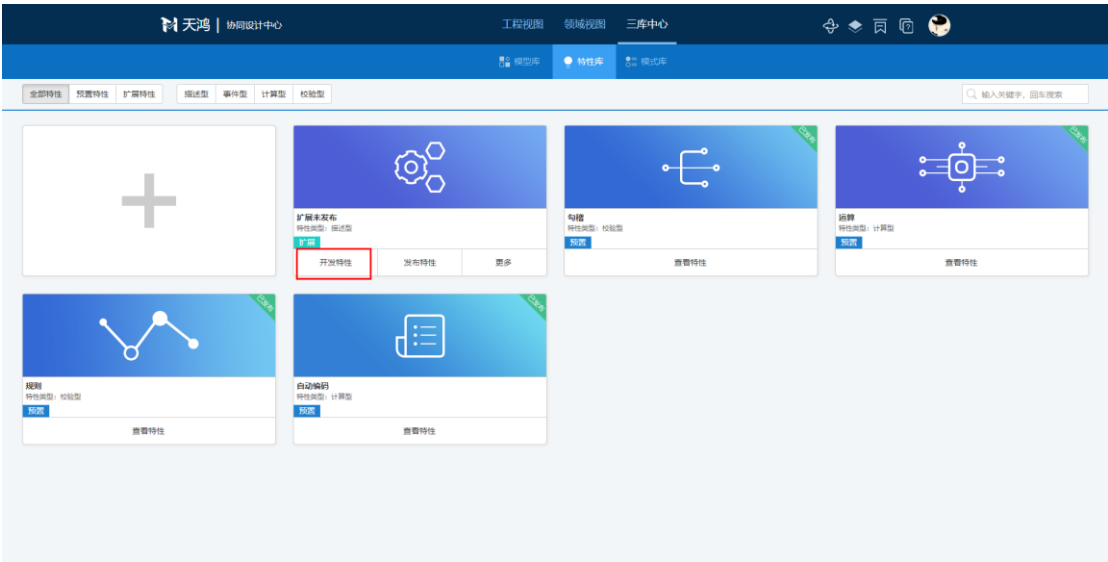


界面绘制分为配置界面和运行界面，定义特性在使用和运行时的交互界面。下拉选择在

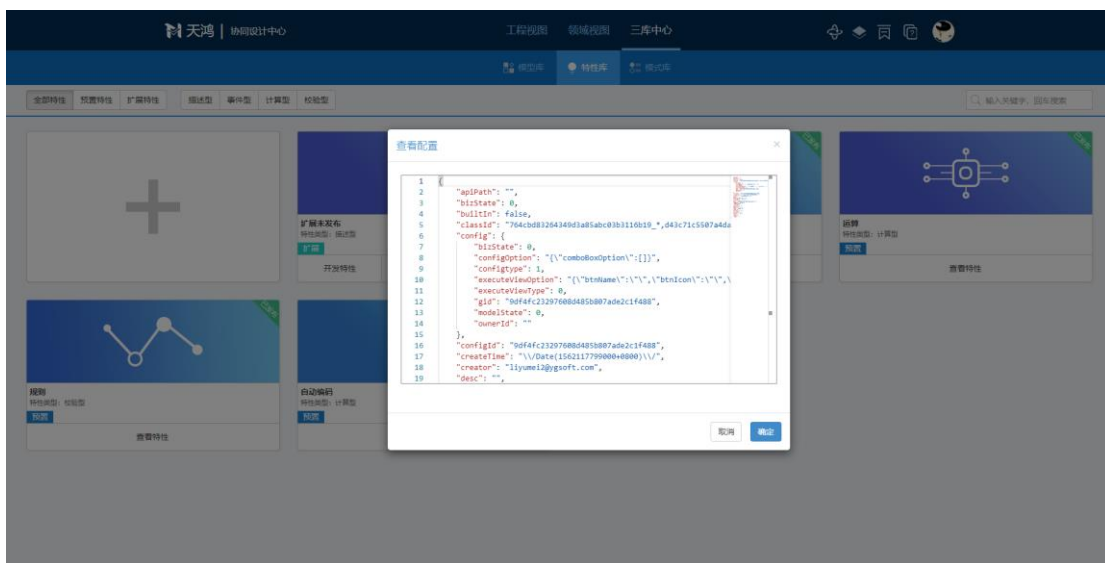
配置期设置特性的参数设置为下拉选项，模态框是参数设置点击后弹出模态框，页签内嵌是打开实体后会多一个该特性的页签，也可以通过特性设置-参数设置快速进入。运行期的功能按钮是定义运行期的特性触发点，触发的结果可以是单纯的确认框或含有其他信息和操作的模态框。若以上几种无法满足，用户可选择无界面，在开发特性时自己定义。



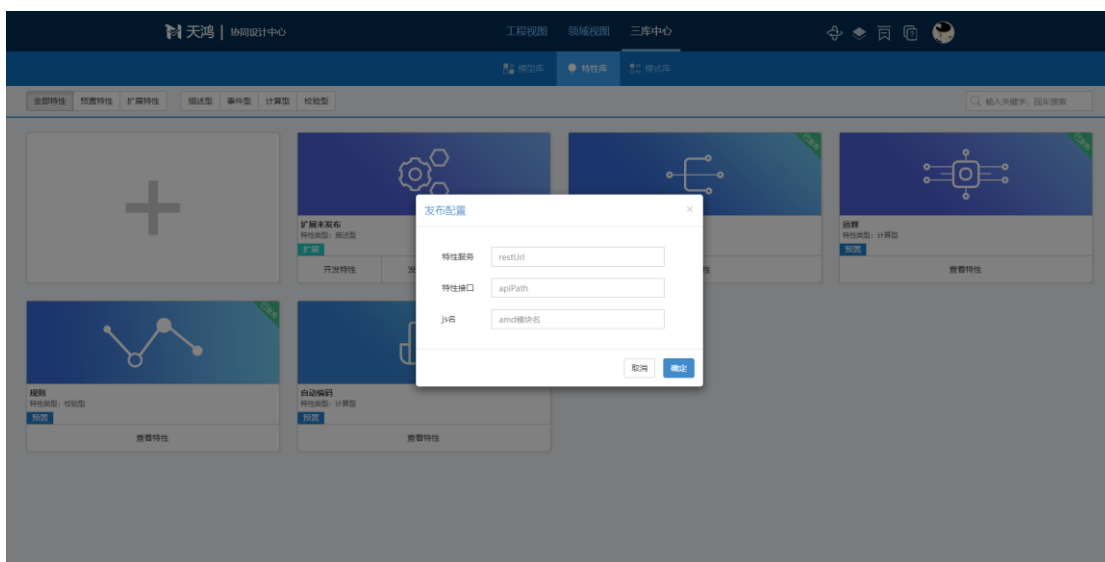
特性创建成功后是未发布的状态，用户可以点击开发特性，天鸿将会调用创建工程的模态框，供用户进行特性的建模设计。



创建完的特性天鸿会基于自己的特性框架生成配置信息，通过更多-查看配置可以查看。



开发完成启动服务的特性，点击发布特性就可以为模型或场景组装到该特性。



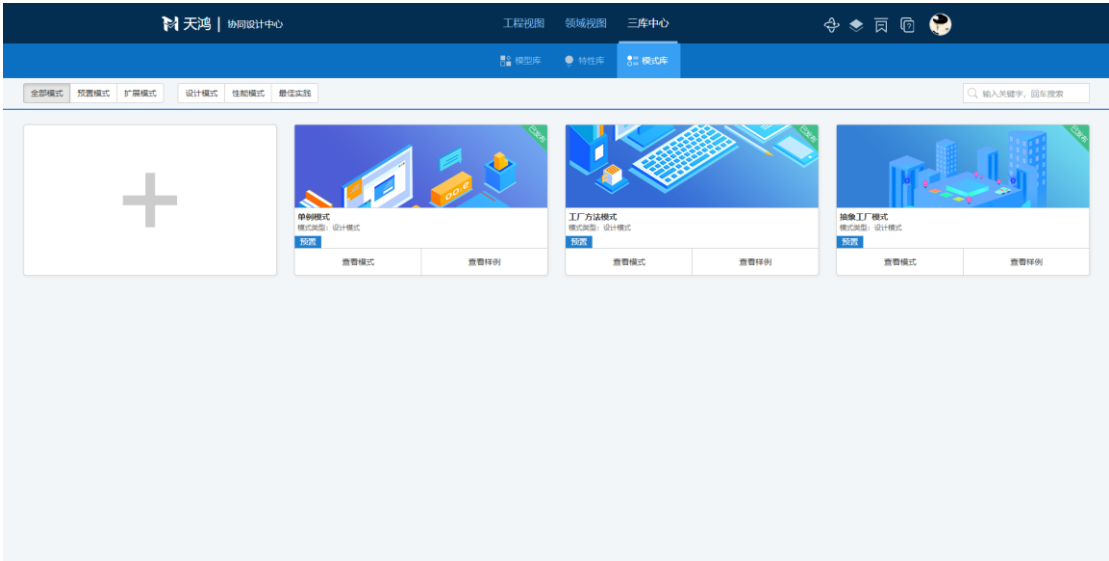
已经发布的特性，在无人使用的前提下可以取消发布，取消发布后创建者可以删除该特性。

3. 模式库

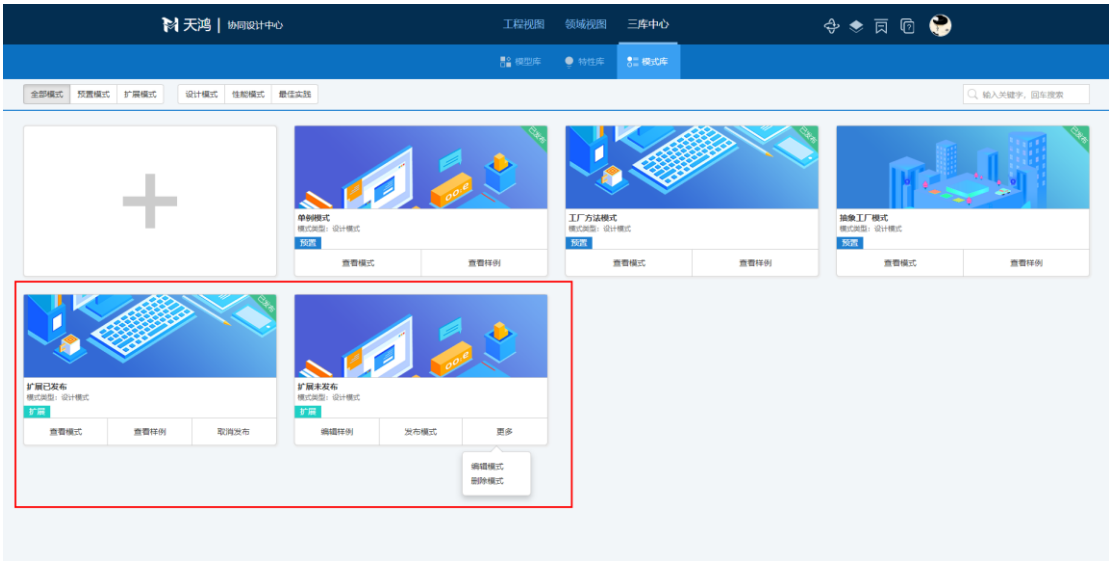
模式管理

模式库作为天鸿三库之一，提供模式管理以及用户扩展模式功能。由天鸿提供的模式为预置模式，有用户扩展的模式为扩展模式，所有模式都是全局可见可用。模式的类型分为设

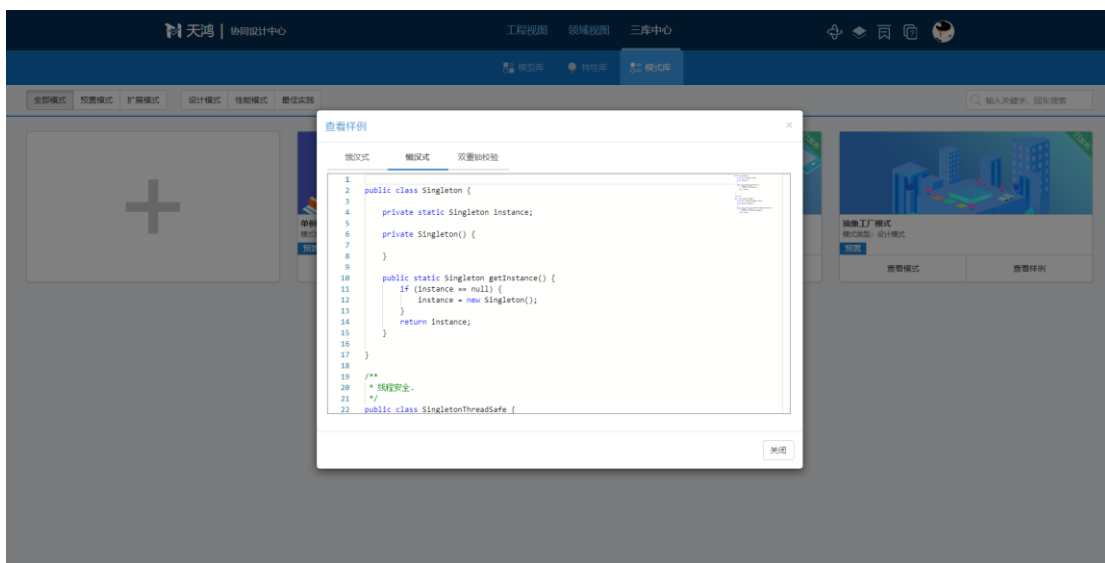
计模式、性能模式、最佳实践。模式在场景的算法设计中使用，具体使用方式请查看第三章第 6 节。



预置模式可以查看模式和查看样例；扩展已发布可以查看模式、查看样例，创建者还能取消发布；扩展未发布可以比编辑样例、发布模式、编辑模式和删除模式。

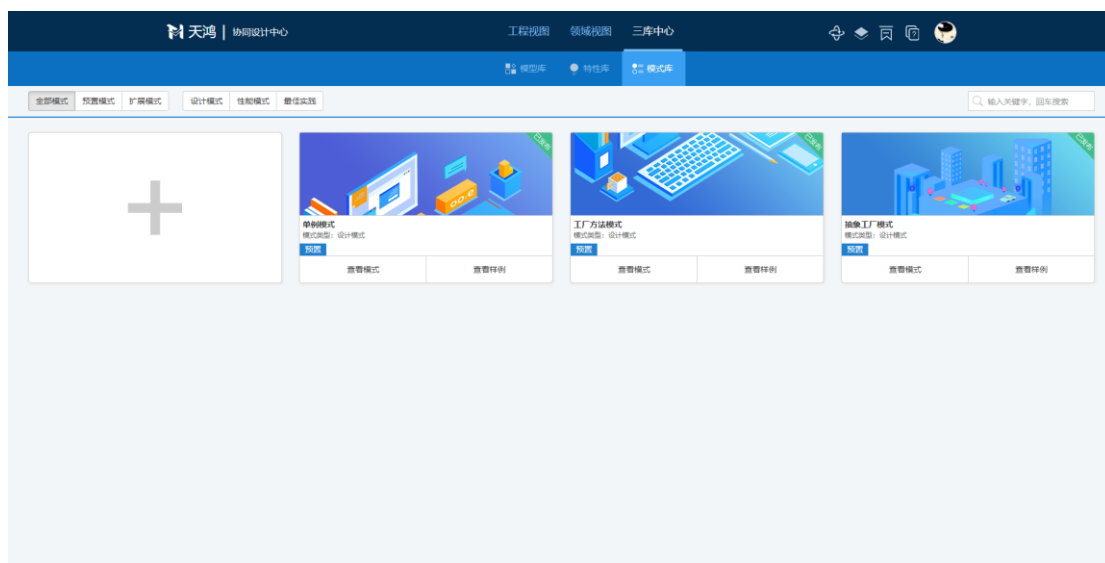


查看样例代码



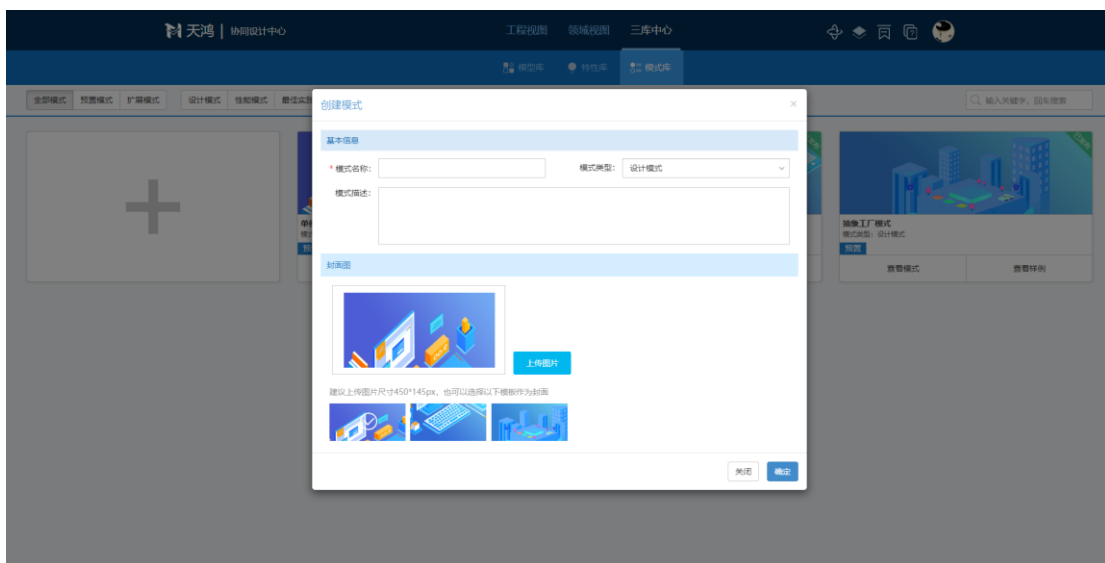
预置模式

预置模式是天鸿内置的模式，同时也是对业界或公司内总结的经典的架构模式、性能模式、最佳实践的建模应用。

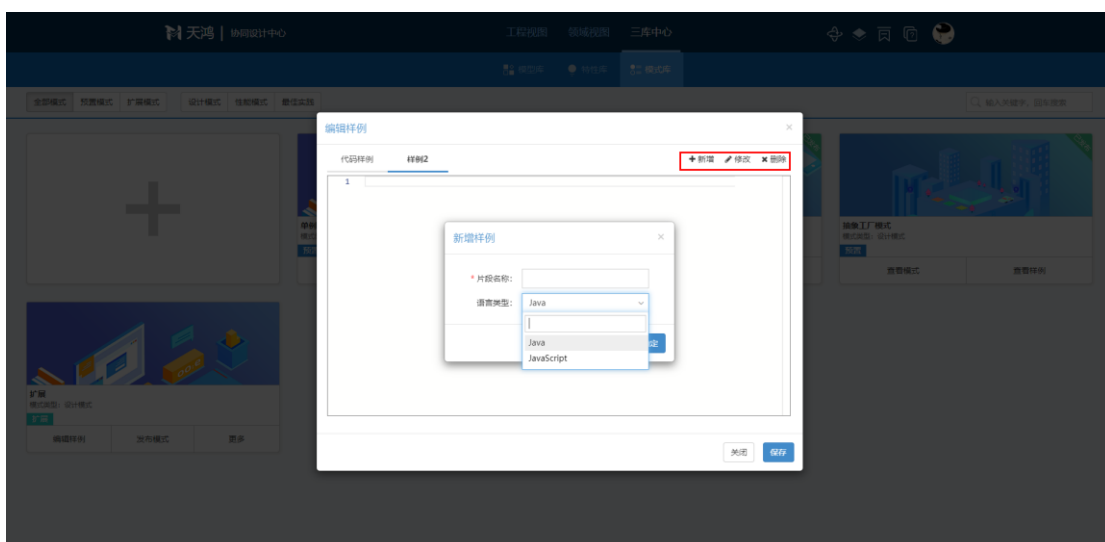


扩展模式

扩展模式即用户自己创建的模式。创建模式只需要填写基本信息，设计样例代码，便可以发布了。



编辑样例代码会默认一个代码编辑框，用户可以进行样例代码设计。也可以新增其他样例代码，修改样例代码信息，如果样例代码大于1，还可以删除样例代码。



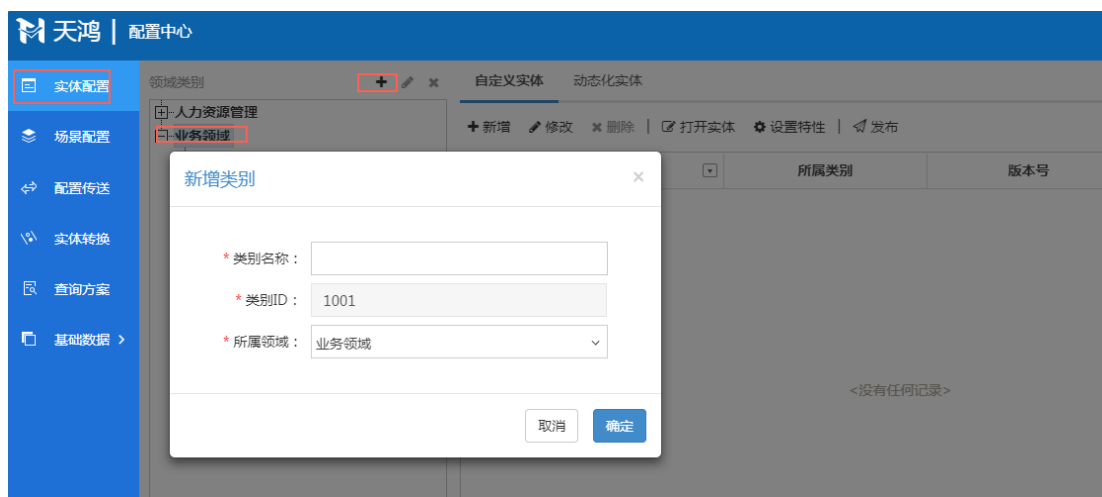
点击发布模式，在场景算法设计时就可以选择到该模式了。

五、配置中心

配置中心可以满足实施或二次配置人员直接通过它快速实现某些个性化功能需求,无需在设计期进行模型设计。进入配置中心，可以对实体、场景、流程进行配置。其中实体、场景不仅包括从设计期读取的实体外，还支持在配置中心创建实体，该实体为自定义实体。

1. 实体配置

实体配置新增自定义实体，首先需要选择/新增类别，在类别下新增实体。



新增实体界面存储服务选择【天鸿云存储】，若新增实体需在界面中提供实体选择记录即实体选择控件，则需勾选 ID 名称。新增实体进入特性配置界面可根据所需勾选特性并点击确定。





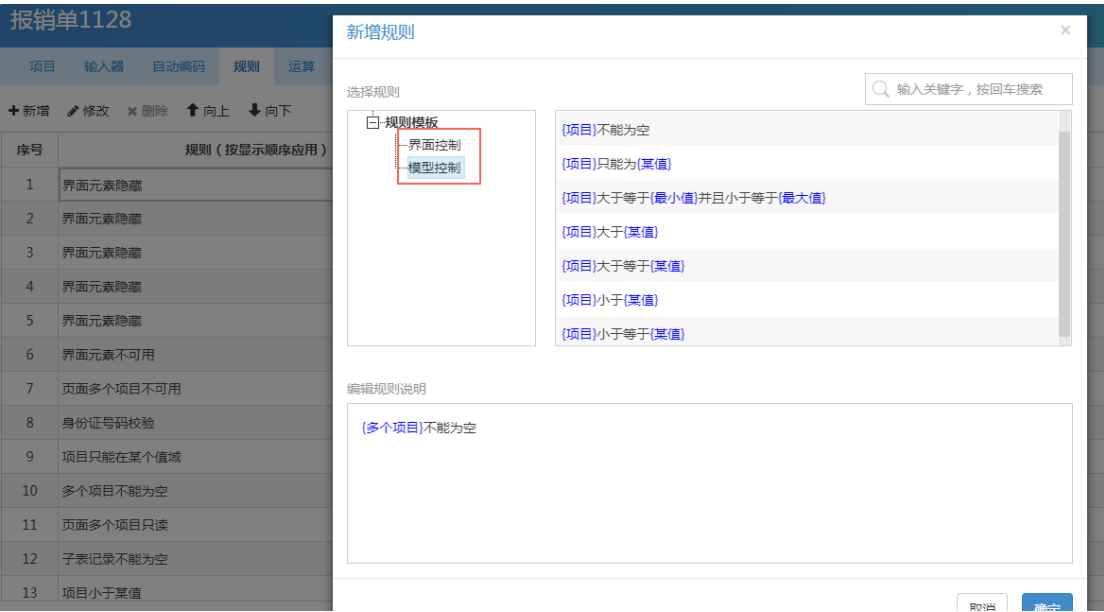
新增实体确定后自动进入实体打开界面，可新增项目、设置输入器，根据已勾选的特性设置可设置自动编码、规则、运算、勾稽，若特性配置未勾选自动编码、规则、运算、勾稽，则打开界面自动编码、规则、运算、勾稽页签不可见。

具体特性应用：天鸿提供了很多预置特性，这里对这些特性的使用做简单介绍。

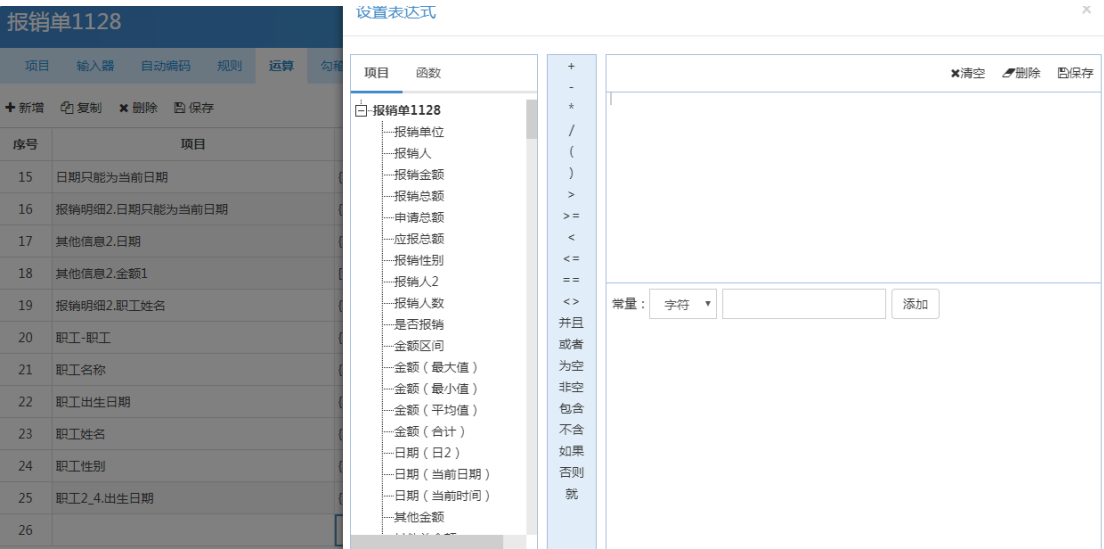
自动编码：字符类型的项目设置编码格式，在运行期根据编码格式，实体保存后自动填写该项目的信息。



规则：设置规则，在运行期根据规则校验或填值或界面元素控制隐藏、只读、不可用等。



运算：设置项目的计算公式，在运行期根据计算公式自动计算得出项目值。

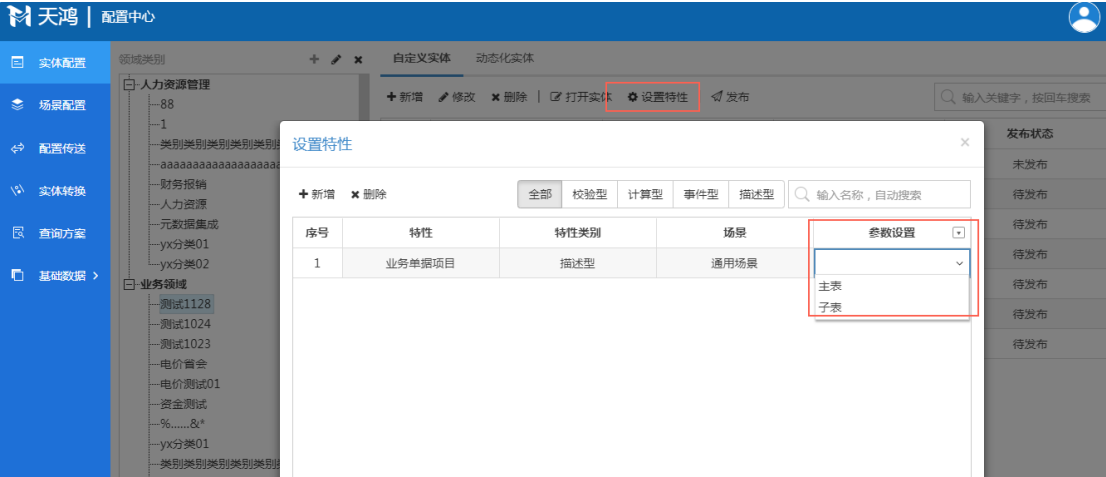


勾稽：设置项目的校验控制，在运行期根据表达式校验项目值的准确性。



业务单据项目：实体具备业务单据固定、内部项目信息，这些业务单据内置的项目可参。

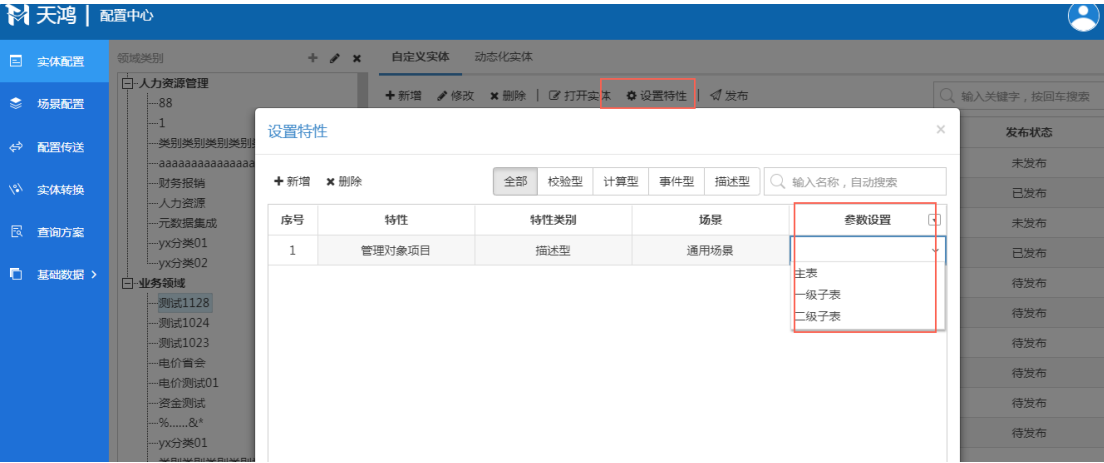
与运算、勾稽、规则等，在运行期业务单据内置的项目能录入保存在数据表中。



单据特性										
项目 输入器										
+ 新增 × 删除 复制 停用 恢复 保存 上移 下移										
序号	项目标题	项目名称	数据类型	引用定义	对应关系	长度	精度	输入器	允许空值	项目描述
1	业务单据总表	XTYWBILLVO	引用实体	业务单据总表	一对一				☐	
2	申请编号	BILLID	整数			10			☐	
3	年份	YEAR	整数			10			☐	
4	内部ID	GID	整数			10			☐	
5	业务ID	YWID	整数			10			☐	
6	附件	ACCESSORIES	附件			36			☒	

管理对象项目：实体具备管理对象固定、内部项目信息，这些管理对象内置的项目可参。

数运算、勾稽、规则等，在运行期管理对象内置的项目能录入数据在数据表中。



对象特性										
项目 输入器										
+新增 x删除 复制 停用 恢复 保存 上移 下移										
序号	项目标题	项目名称	数据类型	引用定义	对应关系	长度	精度	输入器	允许空值	项目描述
1	对象内部代码	DXID	整数			10			☐	
2	合并的对象ID	DXID1	整数			10			☐	
3	对象类型	DXLX	整数			10			☒	
4	对象名称	DXMC	字符			20			☒	
5	辅助说明	DXMCEXT	字符			20			☒	
6	辅助说明备份	DXMCEXT1	字符			20			☒	
7	对象代码	DXDM	字符			10			☒	
8	对象代码备份	DXDM1	字符			10			☒	
9	对象名称备份	DXMC1	字符			20			☒	
10	应用模块	DXMK	字符			254			☒	
11	生效标志	EFFECTBZ	枚举	enum#fec48a1f...		10			☒	
12	完成状态	COMPLETEBZ	枚举	enum#fec48a1f...		10			☒	

项目变动保存：实体设置变动项目，在运行期设置变动的项目值有修改并保存，在变动记录中会记录每次变更值并有颜色标记。

报销单1128

项目

输入器

自动编码

规则

运算

勾稽

项目变动保存

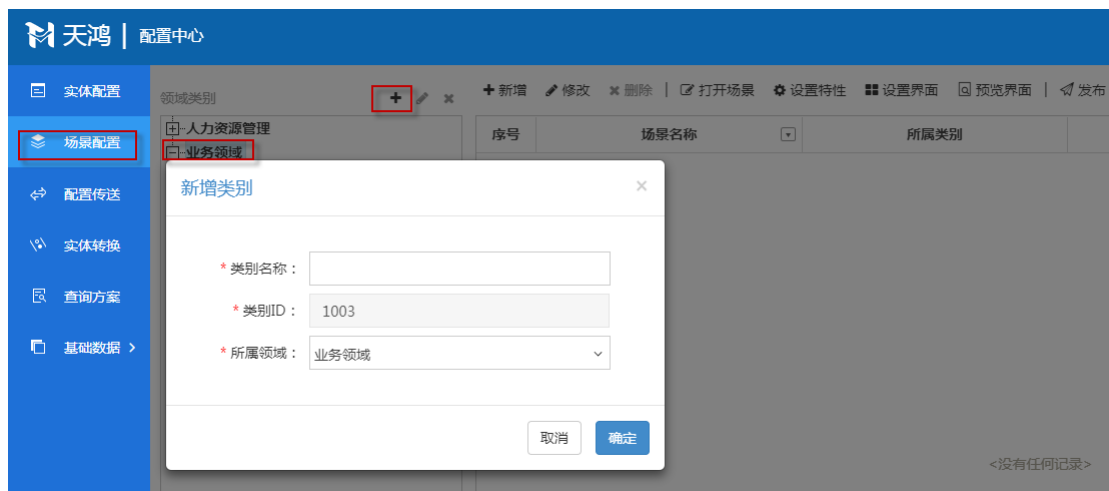
设置

序号	项目标题
1	报销人
2	报销金额
3	报销性别
4	金额区间
5	费用事由

☐	序号	项目标题	项目名称
☐	1	报销单位	BXSW
☒	2	报销人	BXR
☒	3	报销金额	BXJE
☐	4	报销总额	BXZE
☐	5	申请总额	SQZE
☐	6	应报总额	YBZE
☒	7	报销性别	BXXB
☐	8	报销人2	BXR2
☐	9	报销人数	BXRS
☐	10	是否报销	SPBX
☒	11	金额区间	JEQJ
☐	12	金额（最大值）	JE1
☐	13	金额（最小值）	JE2
☐	14	金额（平均值）	JE3
☐	15	金额（合计）	JE4

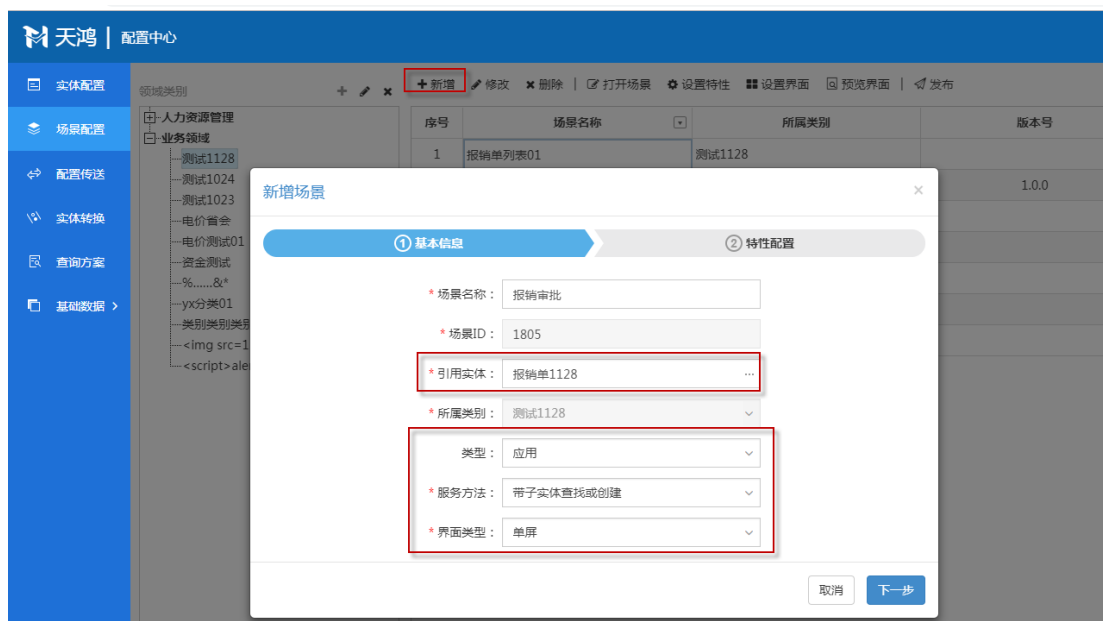
2. 场景配置

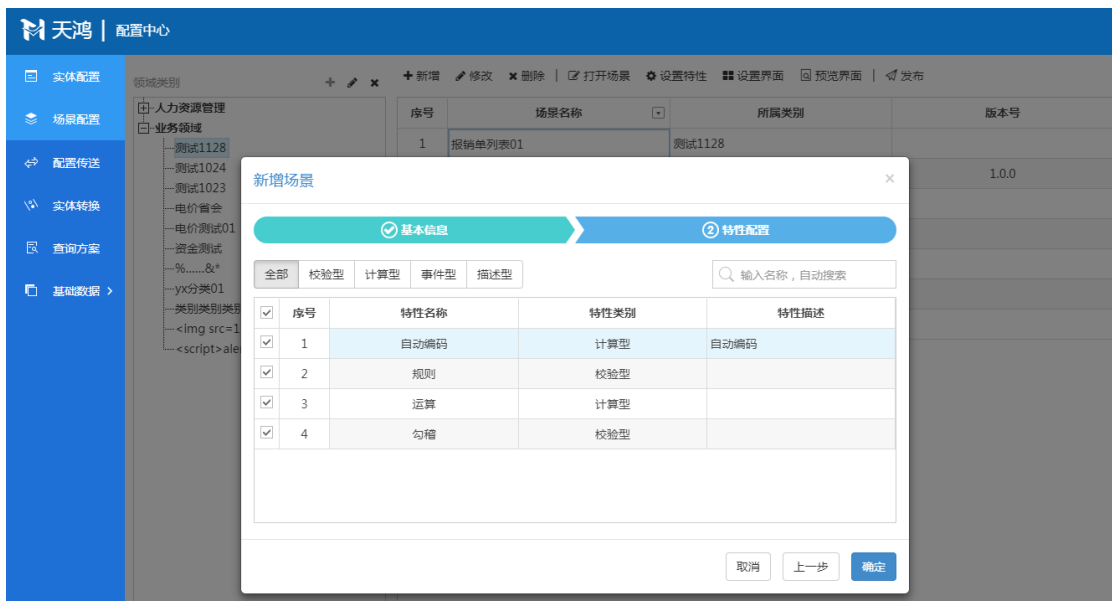
场景配置新增自定义场景，首先需要选择/新增类别，在类别下新增场景。



新增场景界面引用实体为实体配置中新增的实体且状态为已发布、待发布的实体记录。

所属类别为实体的类别无需选择自动由实体带出。类型可选择服务或应用，若选择服务则只要选择服务方法（服务方法为基类通用实体默认提供的增、删、改、查），若选择应用则需选择服务方法，还需选择界面类型主要包括列表、单屏、其他，根据业务所需自行选择。新增场景进入特性配置界面可根据所需勾选特性并点击确定。





备注：勾选了场景下的特性，运行期实体配置下设置的通用场景特性（包括自动编码、勾稽、运算、规则）和当前自定义场景下设置的特性（包括自动编码、勾稽、运算、规则）都会生效。自定场景下会自动继承通用场景特性。

具体特性应用：天鸿提供了很多预置特性，这里对这些特性的使用做简单介绍。场景下的特性不包括业务单据项目、管理对象项目、项目变动保存，这些特性是针对整个模型，不区分通用场景、自定义场景。

自动编码：字符类型的项目设置编码格式，在运行期根据编码格式，实体保存后自动填写该项目的信息。



运行效果图：

报销单位：	金蝶软件	报销人：	远光共创	报销金额：	6,666.00
报销总额：	44.00	申请总额：	44.00	应报总额：	2,222,544.00
报销性别：	男性	报销人2：	小虾米08	报销人数：	-96
是否报销：	☒	金额区间：	2,000.0000	金额（最大值）：	11.00
金额（最小值）：	0.00	金额（平均值）：	2.75	金额（合计）：	11.00
日期（日2）：		日期（当前日期）：	2019-12-26	日期（当前时间）：	2019-11-29
其他金额：	66.00	其他总金额：	20,000.00	自动编码1：	2yx02
自动编码2：	10100111	费用事由：	远光共创男性2019-12-05	身份证号码校验：	430603198710241027
字符必须为空：		数值必须为空：		整数必须为空：	
日期必须为空：		枚举必须为空：	请选择...	实体类型必须为空：	请选择...
*多个项目_字符不能为空：	6636	*多个项目_数值不能为空：	888.00	*多个项目_整数不能为空：	888
*多个项目_日期不能为空：	2019-12-02	*多个项目_枚举不能为空：	男性	*多个项目_实体类型不能为空：	金蝶软件
多个项目_布尔不能为空：	☐	日期不可用：		枚举不可用：	请选择...
实体类型不可用：	请选择...	字符不可用：		数值不可用：	
布尔不可用：	☐	字符只读：		数值只读：	

规则：设置规则，在运行期根据规则校验或填值或界面元素控制隐藏、只读、不可用等。

报销单屏01_报销单1128

项目输入器规则勾选自动编码项目变动保存运算

新增修改删除向上向下

规则（按显示顺序应用）

规则说明

场景

序号

规则（按显示顺序应用）

规则说明

场景

20

项目必须为空

通用场景

通用场景

21

项目必须为空

通用场景

通用场景

22

项目必须为空

通用场景

通用场景

23

项目必须为空

通用场景

通用场景

24

多个项目不能为空

通用场景

通用场景

25

项目大于某值

通用场景

通用场景

26

项目大于等于某值

通用场景

通用场景

27

项目小于等于某值

通用场景

通用场景

28

身份证号码校验

通用场景

通用场景

29

界面元素隐藏

通用场景

通用场景

30

项目必须为空

通用场景

通用场景

31

项目必须为空

通用场景

通用场景

32

项目必须为空

通用场景

通用场景

33

多个项目不能为空

通用场景

通用场景

34

页面多个项目只读

通用场景

通用场景

35

页面多个项目不可用

通用场景

通用场景

新增规则

选择规则

规则模板

界面控制

模型控制

编辑规则说明

(界面元素)不可用

运行效果图：

单子表单据 | 编号：236

制单日期：2016-08-09

金额区间大于等于1000.0000并且小于等于20000.0000 规则校验失败

报销单位：	金蝶软件	报销人：	远光共创	报销金额：	6,666.00
报销总额：	44.00	申请总额：	44.00	应报总额：	2,222,544.00
报销性别：	男性	报销人2：	小虾米08	报销人数：	-96
是否报销：	☒	金额区间：	955.0000	金额（最大值）：	11.00
金额（最小值）：	0.00	金额（平均值）：	2.75	金额（合计）：	11.00
日期（日2）：		日期（当前日期）：	2019-12-26	日期（当前时间）：	2019-11-29
其他金额：	66.00	其他总金额：	20,000.00	自动编码1：	2yx02
自动编码2：	10100111	费用事由：	远光共创男性2019-12-05	身份证号码校验：	430603198710241027
字符必须为空：		数值必须为空：		整数必须为空：	
日期必须为空：		枚举必须为空：	请选择...	实体类型必须为空：	请选择...
*多个项目_字符不能为空：	6636	*多个项目_数值不能为空：	888.00	*多个项目_整数不能为空：	888
*多个项目_日期不能为空：	2019-12-02	*多个项目_枚举不能为空：	男性	*多个项目_实体类型不能为空：	金蝶软件
多个项目_布尔不能为空：	☐	日期不可用：		枚举不可用：	请选择...
实体类型不可用：	请选择...	字符不可用：		数值不可用：	
布尔不可用：	☐	字符只读：		数值只读：	
日期只读：		布尔只读：	☐	枚举只读：	请选择...
实体类型只读：	请选择...	金额比较1：	10,010.00	金额比较2：	10,000.00
金额比较3：	1,000.00	金额比较4：	100,000.00	日期只能为当前日期：	2019-12-02
枚举只能为某值：	联邦快递	实体类型只能为某值：	小虾米01	字符只能为某值：	yx报销

运算：设置项目的计算公式，在运行期根据计算公式自动计算得出项目值。



运行效果图：

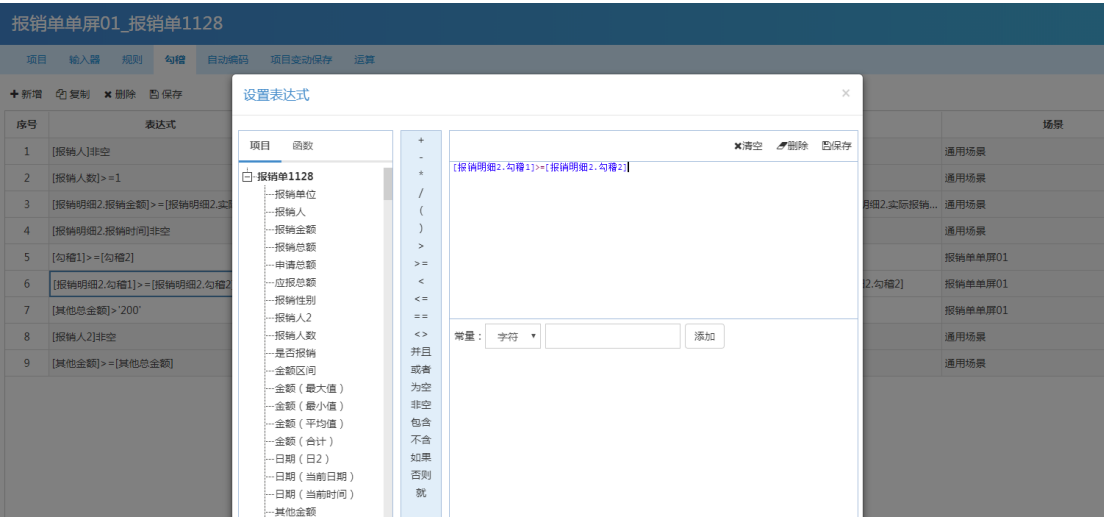
其中界面选择【报销人】带出相关属性值信息，如：职工名称、职工性别、职工出生日期、职工年龄等；日期函数、数学函数合计、最小值、最大值，根据配置自动计算项目值。

报销性别：	男性	报销人2：	小虾米08	报销人数：	-96
是否报销：	☒	金额区间：	20,000.0000	金额（最大值）：	5,000.00
金额（最小值）：	11.00	金额（平均值）：	2,002.75	金额（合计）：	8,011.00
日期（日2）：		日期（当前日期）：	2019-12-09	日期（当前时间）：	2019-12-09
其他金额：	66.00	其他总金额：	20,000.00	自动编码1：	2yx02
自动编码2：	10100111	费用事由：	远光共创男性2019-12-05	身份证号码校验：	430603198710241027
字符必须为空：		数值必须为空：		整数必须为空：	
日期必须为空：	☒	枚举必须为空：	请选择...	实体类型必须为空：	请选择...
*多个项目_字符不能为空：	6636	*多个项目_数值不能为空：	888.00	*多个项目_整数不能为空：	888
*多个项目_日期不能为空：	2019-12-02	*多个项目_枚举不能为空：	男性	*多个项目_实体类型不能为空：	金蝶软件
多个项目_布尔不能为空：	☐	日期不可用：	☒	枚举不可用：	请选择...
实体类型不可用：	请选择...	字符不可用：	☐	数值不可用：	
布尔不可用：	☐	字符只读：	☐	数值只读：	
日期只读：	☐	布尔只读：	☐	枚举只读：	请选择...
实体类型只读：	请选择...	金额比较1：	10,010.00	金额比较2：	10,000.00
金额比较3：	1,000.00	金额比较4：	100,000.00	日期只能为当前日期：	2019-12-02
枚举只能为某值：	联邦快递	实体类型只能为某值：	小虾米01	字符只能为某值：	yx报销
勾稽1：	2019-12-02	勾稽2：	2019-12-01	职工姓名：	小虾米08
职工名称：	小虾米08	职工性别：	女性	职工出生日期：	2019-12-03
职工年龄：	31	职工是否成年：	☒	职工证件号：	1
职工-职工：	小虾米05	名称：	test120202	姓名：	test120202
出生日期：	2019-12-17	年龄：	30	性别：	未知的性别

详细信息

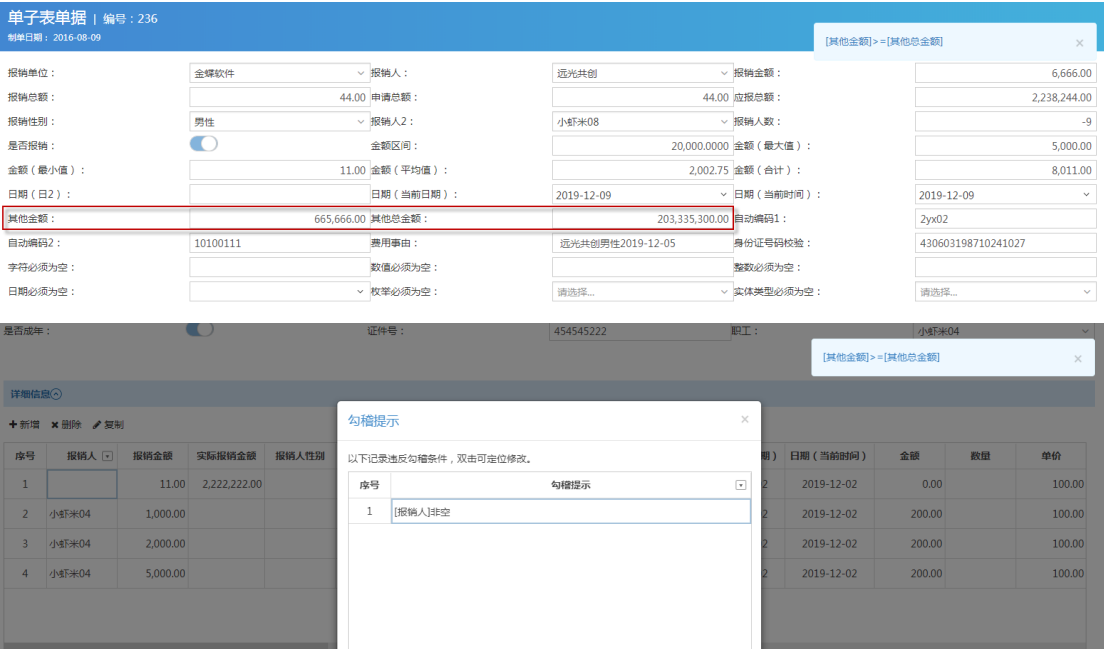
序号	报销人	报销金额	实际报销金额	报销人性别	报销人年龄	报销时间	报销事项	应报金额	日期（日2）	日期（当前日期）	日期（当前时间）	金额	数量	单价
1		11.00	2,222,222.00					2,222,233.00	2	2019-12-02	2019-12-02	0.00		100.00
2	小虾米04	1,000.00			454			1,000.00	2	2019-12-02	2019-12-02	200.00		100.00
3	小虾米04	2,000.00			454			2,000.00	2	2019-12-02	2019-12-02	200.00		100.00
4	小虾米04	5,000.00			454			5,000.00	2	2019-12-02	2019-12-02	200.00		100.00

勾稽：设置项目的校验控制，在运行期根据表达式校验项目值的准确性。



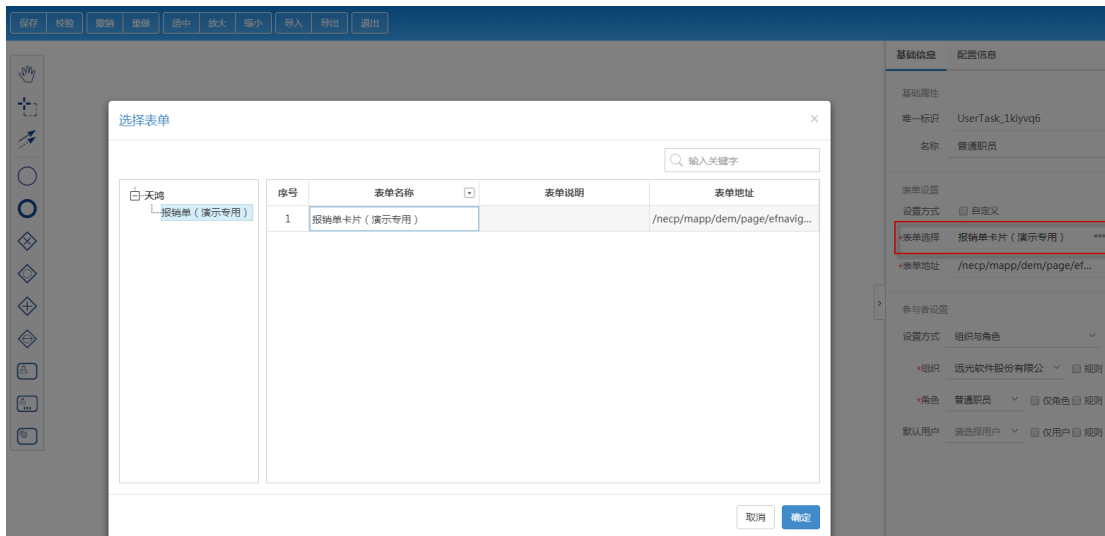
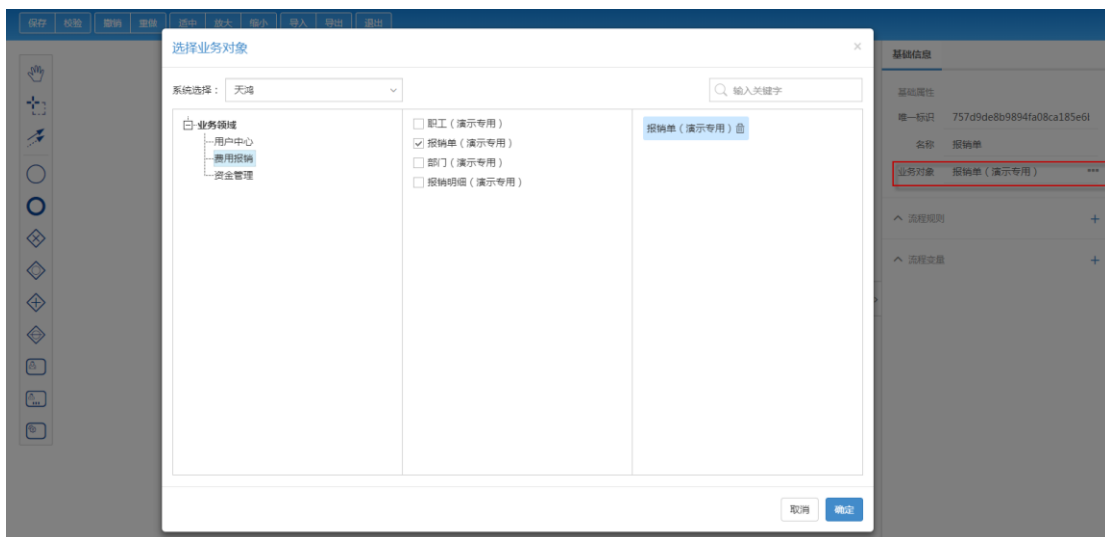
运行效果图：

若约束方式配置【仅提醒】，运行期界面录入错误只提示但可保存。若约束方式配置【约束且提醒】，运行期界面录入错误不仅提示而且数据不可保存。



3. 流程配置

流程配置调用天路组件，将流程的流程目录、流程列表嵌入到天鸿流程配置界面。在绘制流程时先选择业务对象（天路调用天鸿服务接口获取实体记录），再选择人工活动图元的表单选择（天路调用天鸿服务接口获取场景记录）。

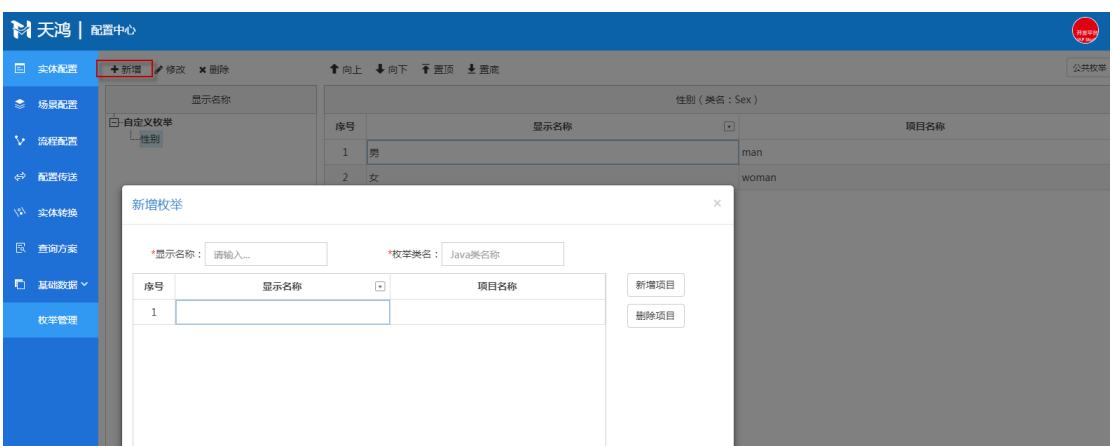


4. 基础数据

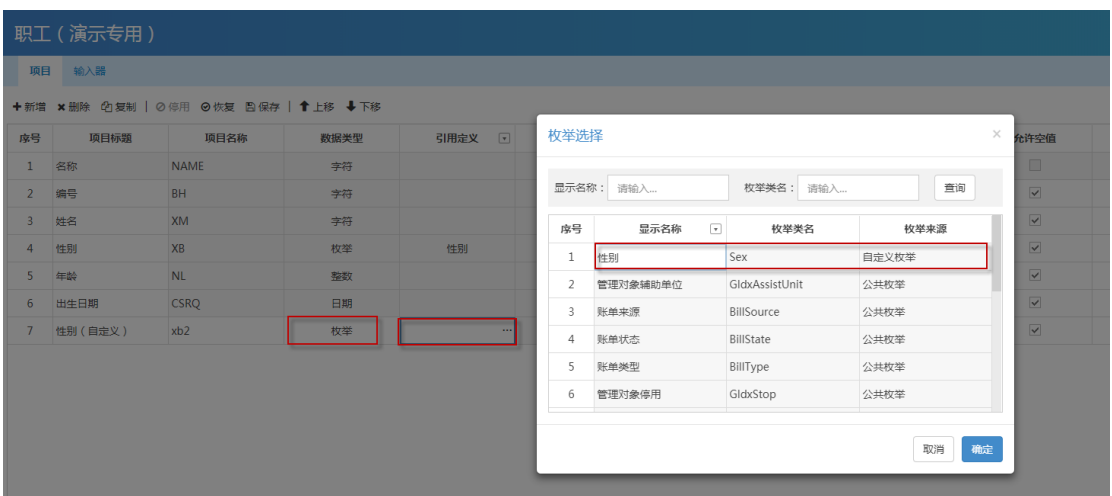
枚举管理

天鸿在配置中心增加枚举管理，包含自定义枚举和公共枚举。新增的枚举在实体配置中

新增实体和项目时若项目的数据类型为枚举，可选择这里新增的枚举并引用。在运行期界面选择枚举时可选择枚举项值。



设置期效果图：



运行期效果图：

职工

名称：

编号：

姓名：

性别：

请选择...

年龄：

出生日期：

性别（自定义）：

请选择...

男

女

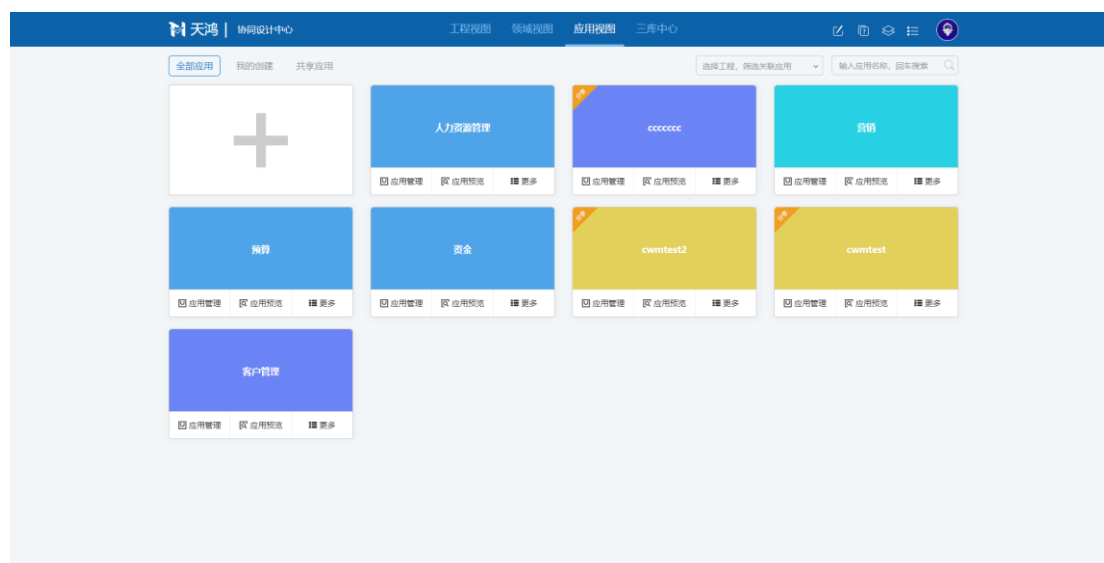
六、应用建模

1. 应用管理

为了实现通过天鸿快速创建应用并运行的目标，天鸿新增应用建模功能，旨在通过简单的配置设计实现应用设计及运行。

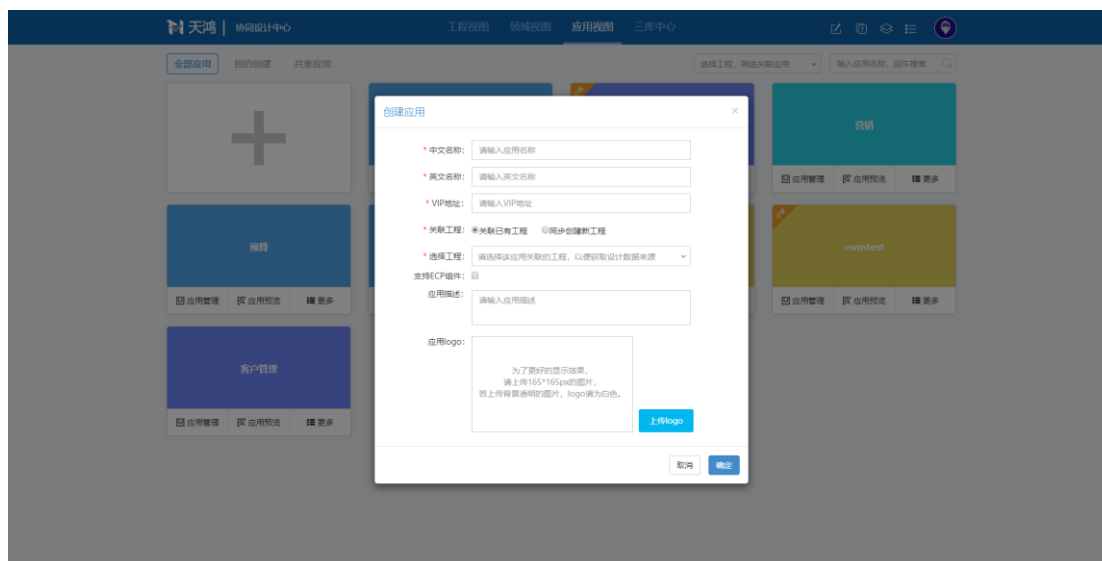
1.1 应用视图

点击应用视图，可查看到当前用户的所有应用，包括自己创建的和他人共享的。



新增：点击“+”可新增应用，输入应用的中文名称和英文名称，VIP 地址根据英文名称自动生成，选择是关联工程还是同步创建工程，如果是关联工程则可以选择将自己创建的工程关联到应用，如果是创建工程，则基于应用新增同步创建一个新应用，并自动建立关联。应用里面的模型和场景可以直接引入关联工程的数据，并且在应用新增的模型和场景也会保

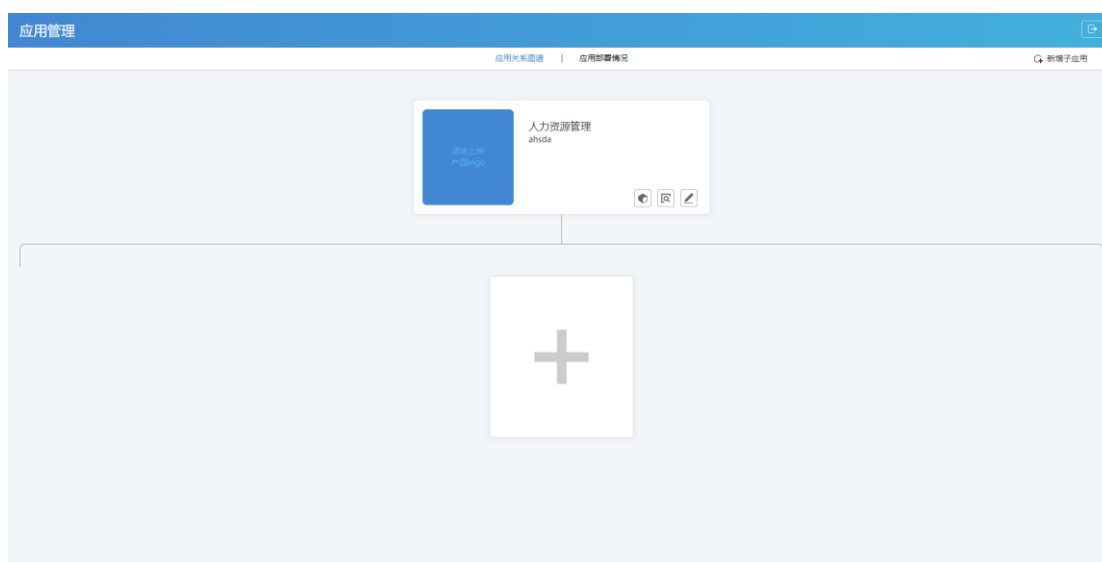
存到关联工程内。



1.2 应用管理

点击卡片封面或者应用管理按钮，进入该应用的应用管理界面，该界面分为应用关系图谱和应用部署情况。

应用关系图谱展示了主应用和子应用，主应用即为在应用视图新增的应用，子应用可以新增多个。点击应用的卡片或者应用建模的图标按钮，进入该应用的应用建模功能。



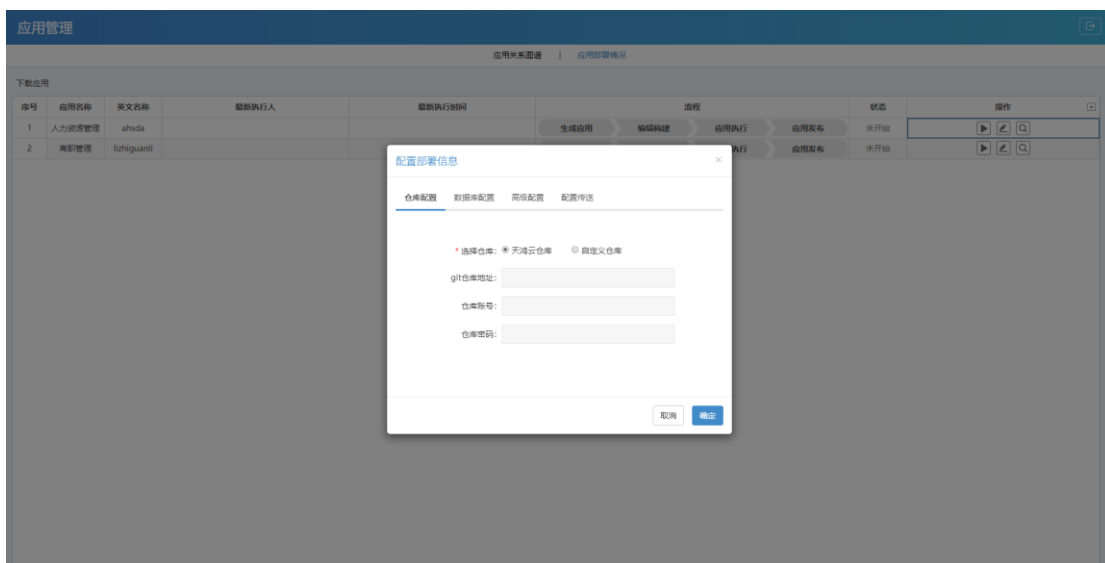
新增子应用，输入中英文名称和 VIP 地址，即可新增子应用。



应用部署清楚展示了主应用和子应用的部署情况，在这里可以配置部署信息，执行应用部署

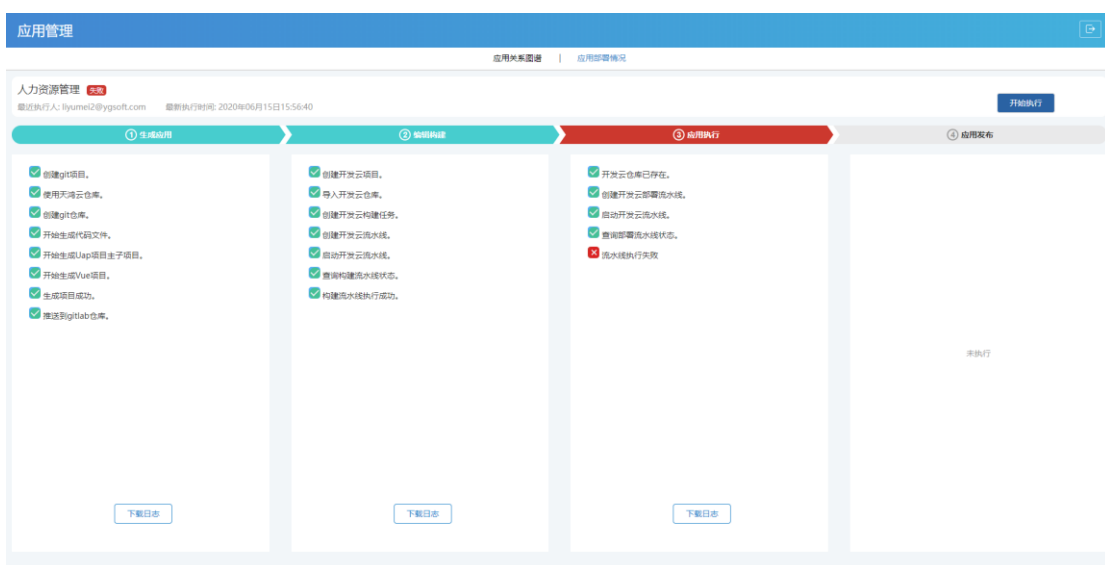
应用管理									
应用关系图谱 应用部署情况									
下载应用									
序号	应用名称	英文名称	部署执行人	部署执行时间	流程			状态	操作
1	人力资源	ahsda			生成应用	编辑构建	应用执行	应用发布	未开始
2	高影管理	lizhiguanli			生成应用	编辑构建	应用执行	应用发布	未开始

部署信息包含仓库配置、数据库配置、高级配置、配置传送。仓库和注册中心可选择天鸿默认提供的，也可部署到自定义的仓库。



点击执行，当前应用将执行部署流程，并动态展示部署过程，给出部署结果反馈。

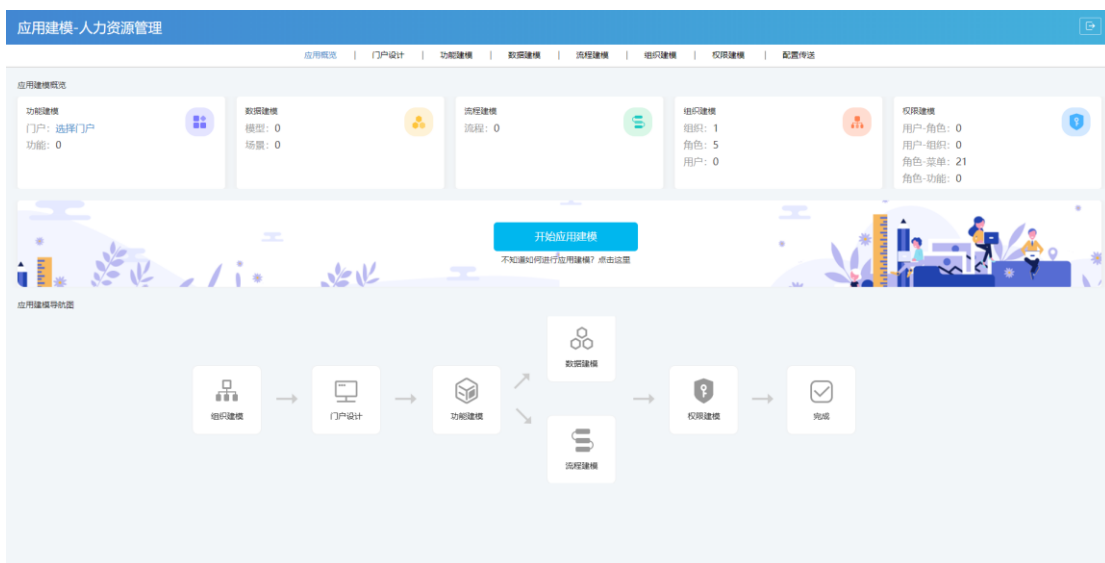
点击查看，可查看部署流程执行的详细信息，并且每个步骤可下载日志查看。



1.3 应用建模

应用建模分为应用概览、门户设计、功能建模、数据建模、流程建模、组织建模、权限建模、配置传送。

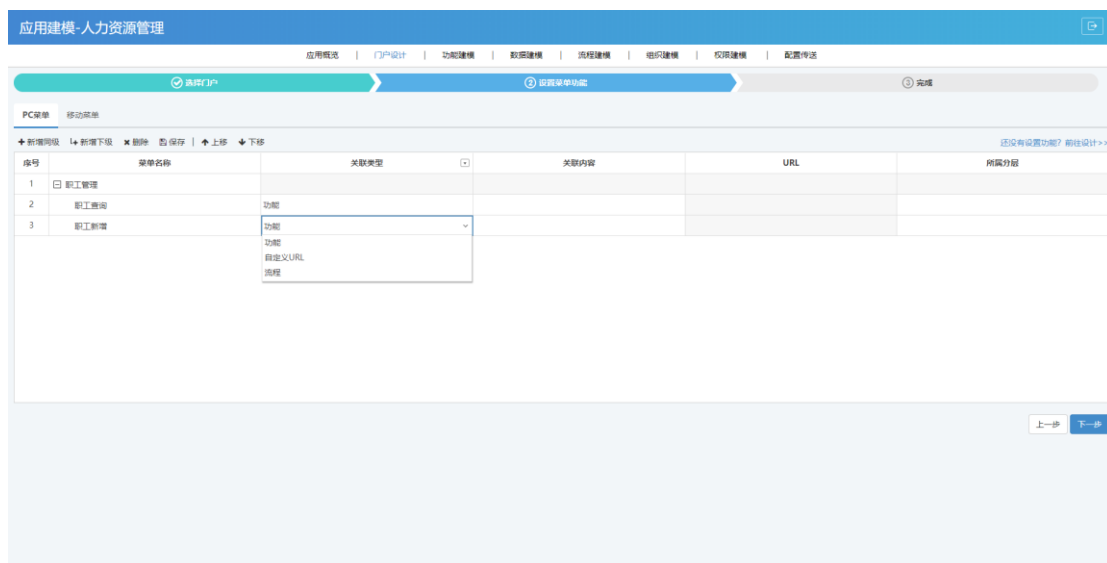
应用概览：统计应用建模的功能建模、数据建模、流程建模、组织建模、权限建模的数量，提供建模指引。点击开始应用建模，将跳转到门户设计模块，应用建模导图提供了建模指引，点击具体模块则可以跳转到对应模块。



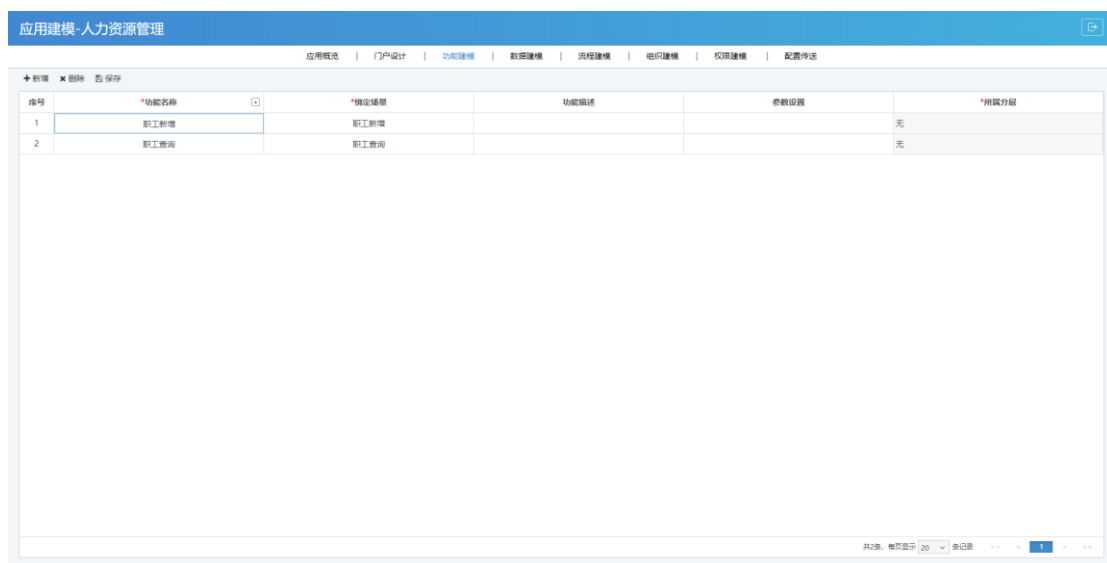
门户设计: 门户设计分为三步, 第一步选择登录和门户的模板, 第二步配置应用的菜单, 第三步即为完成。



设置菜单分为设置 PC 菜单和设置移动菜单, 分别用于不同端的展示。菜单可以关联功能、流程、自定义 URL, 功能绑定功能建模内的功能, 流程绑定已建流程, 实现流程的流转, 自定义 URL 则自己输入 URL 实现跳转。如果还未设置功能, 建议先前往功能建模设置功能。

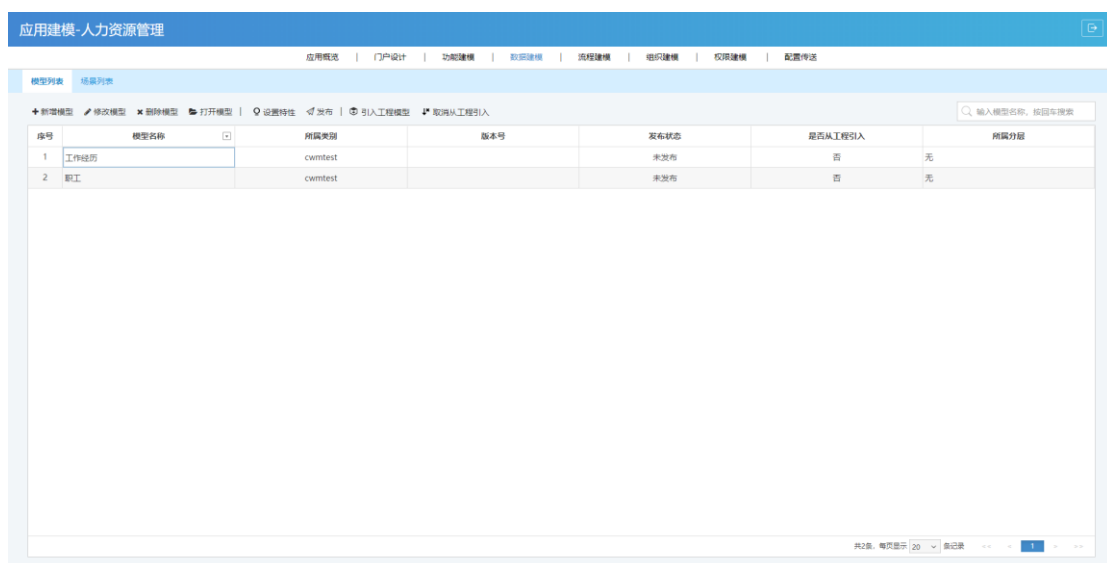


功能建模：功能建模即设置应用中需要使用的功能，功能绑定场景，调用场景的服务、方法、界面实现功能。如果还未设置场景，建议先前往数据建模设置模型和场景。

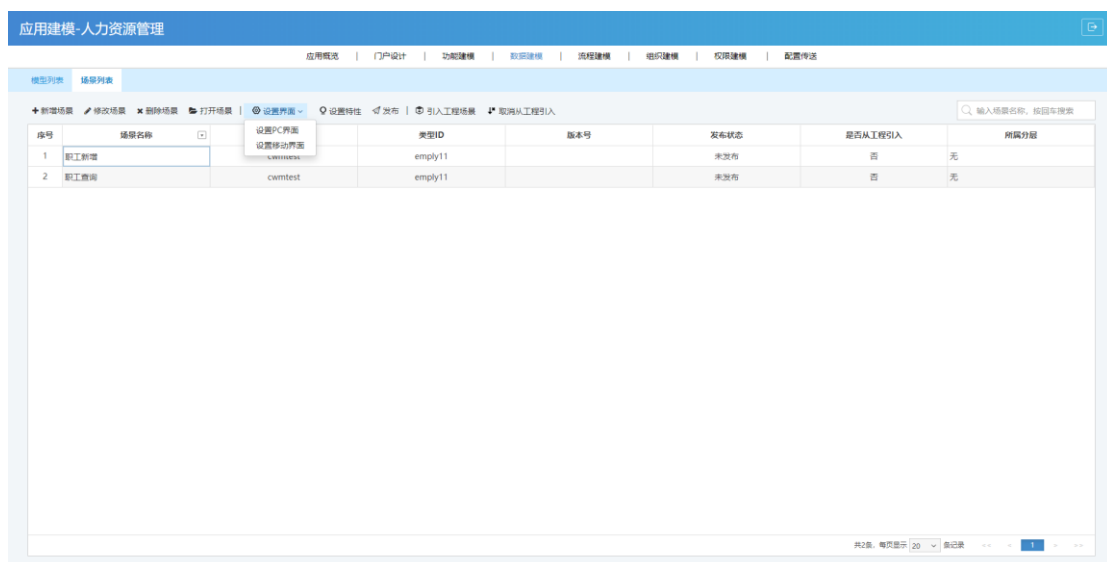


数据建模：数据建模分为对模型设计和对场景设计，都可以进行新增、修改、删除、打开、设置特性、发布，功能与设计中心类似，不赘述。

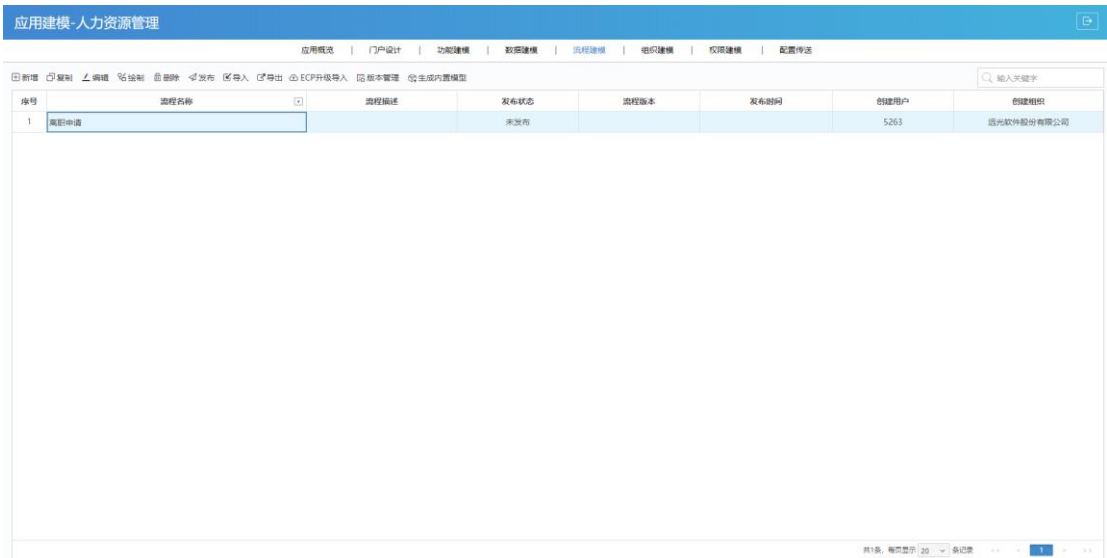
除此之外，模型还有引入工程模型和取消从工程引入，是为了将关联的工程模型引入到应用中使用，并且在模型列表新增的应用也会保存到工程中，同理，场景也含有引入工程场景和取消从工程引入。



场景除了上述功能，还可以设置格式，并且可以分别设置 PC 格式和移动格式。

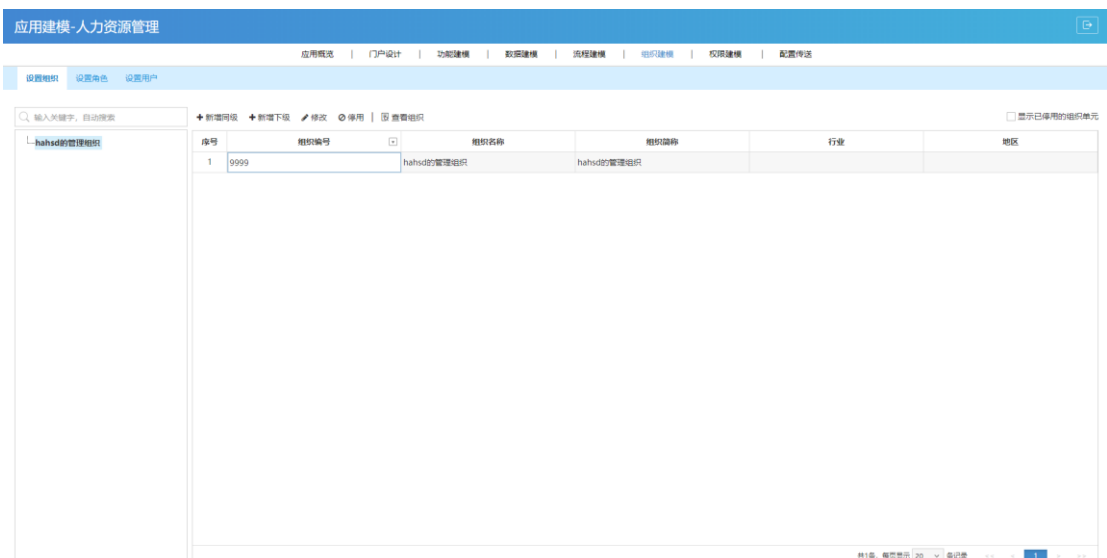


流程建模：调用天路的流程设计，可以对应用进行流程建模，包括流程的增删改查、绘制、发布等基本功能，以及导入导出等高级功能，流程建模的功能详细使用请参考天路的业务指南。

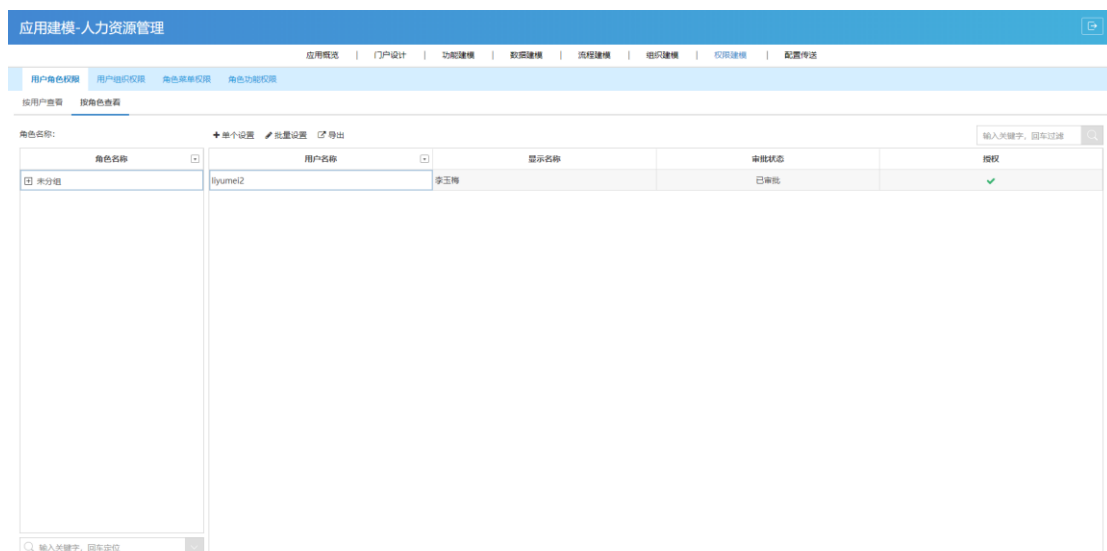


组织建模：调用用户中心的组织建模相关功能，包含设置组织、设置角色、设置用户。

从用户、角色、组织三个方面对应用的组织进行设置。程序默认会创建一个应用的顶层管理组织；默认创建五个角色：公用、系统审计、系统管理、系统审批、业务配置。在应用对组织、角色、用户新增、修改、停用无需审批，即时生效。组织建模的功能详细使用请参考用户中心的业务指南。



权限建模：调用用户中心的权限建模相关功能，包含用户角色权限、用户组织权限、角色菜单权限、角色功能权限。从四个方面对应用的权限进行设置。权限建模的功能详细使用请参考用户中心的业务指南。



2. 配置传送

天鸿采用模型驱动的理念设计，企业模型区分为两个层面：

- 产品开发生命周期的需求归纳阶段，从实际到理念的归纳总结和发展：企业模型→领域模型→知识模型；
- 客户实施的产品应用阶段，从知识到项目的应用：标准模型→参考模型→项目模型。

在这个过程中，配置传送作为重要的一环，主要完成实施过程中的模型数据传送。

配置传送管理

应用建模-财务报销			
应用概览 门户设计 功能建模 数据建模 流程建模 电子建模 权限建模 配置传送			
配置传送 测试配置传送 配置传送管理 配置传送历史			
环境设置			
保存 + 新增 * 删除 测试连接			
序号	环境名称	环境连接地址	环境描述
1	11	http://10	
2	测试云	http://10.52.1.27:8081	测试

配置传送管理用于配置在线传送目标环境参数，点击【新增】新增配置传送目标环境记录；环境参数输入完成后，点击【测试连接】系统会测试目标环境连接，并反馈是否成功。

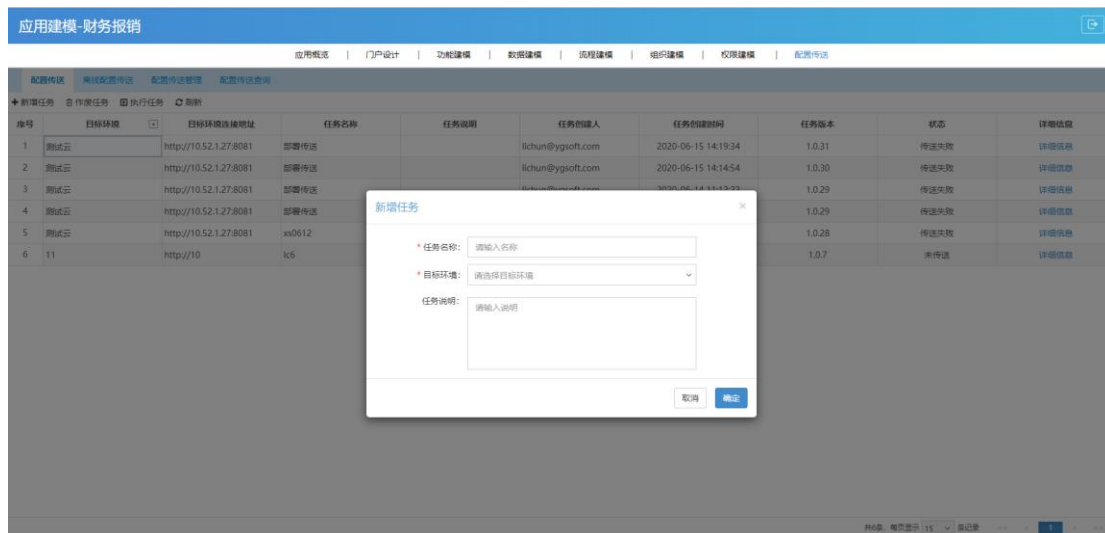
配置传送

进入配置传送界面如下：

应用建模-财务报销										
应用概览 门户设计 功能建模 数据建模 流程建模 电子建模 权限建模 配置传送										
配置传送 测试配置传送 配置传送管理 配置传送历史										
+ 新增任务 合作康任务 回 执行任务 刷新										
序号	目标环境	目标环境连接地址	任务名称	任务说明	任务创建人	任务创建时间	任务版本	状态	详细消息	
1	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-15 14:19:34	1.0.31	传送失败	详细信息	
2	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-15 14:14:54	1.0.30	传送失败	详细信息	
3	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-14 11:12:22	1.0.29	传送失败	详细信息	
4	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-14 11:12:22	1.0.29	传送失败	详细信息	
5	测试云	http://10.52.1.27:8081	xs0612		zhouwelping@ygsoft.com	2020-06-12 23:10:32	1.0.28	传送失败	详细信息	
6	11	http://10	lc5	111	lichun@ygsoft.com	2020-05-28 18:44:07	1.0.7	未传送	详细信息	

共6条，每页显示 15 条记录

点击【新增任务】弹出新增传送任务窗口，如下：



输入任务名称，选择传送目标环境，输入任务描述（可选）；

点击【执行任务】对当前新增任务执行传送操作，如果当前任务为传送失败任务且没有最新版本任务，则该任务也可以再次执行传送；

每一个传送环境每新增一次任务将自动产生一个任务版本号，版本号从 1.0.0 开始分配，版本编号连续不重复，

已传送成功和传送失败任务且有最新版本任务则不能执行任务；

点击【作废任务】可对当前传送中和传送失败且没有最新版本任务作废，作废后任务记录将删除，已分配任务版本号收回；

已传送成功和传送失败任务且有最新版本任务则不能作废；

传送内容界面主要显示该任务所传送配置内容，包括配置信息的类型名称、版本、发布时间、发布人；

系统根据配置环境与传送目标环境中配置信息的版本确定本次配置传送所包含内容，系统只传送配置环境中比目标环境高版本的配置信息；

传送内容所显示信息只读，不允许编辑；

点击传送任务的详细信息可查看传送任务过程的详细情况，如下：

离线配置传送

应用建模-财务报销

应用概述

门户设计

功能建模

数据建模

流程建模

组织建模

权限建模

配置传送

配置传送

离线配置传送

配置传送管理

配置传送查询

离线配置数据导出

离线配置数据导入

导出

序号	导出文件名称	导出人	导出时间	任务版本	状态	详细信息
1	LC2	lichun@ygssoft.com	2020-05-27 21:52:13	1.0.2	导出成功	详细信息
2	LC1	lichun@ygssoft.com	2020-05-27 21:51:14	1.0.1	导出成功	详细信息

共2条，每页显示 15 条记录

离线配置数据导出界面上部分显示导出记录，默认显示最近导出记录；

点击【导出】按钮新增导出文件，界面如下：

应用建模-财务报销

应用概述

门户设计

功能建模

数据建模

流程建模

组织建模

权限建模

配置传送

配置传送

离线配置传送

配置传送管理

配置传送查询

离线配置数据导出

离线配置数据导入

导出

序号	导出文件名称	导出人	导出时间	任务版本	状态	详细信息
1	LC2	lichun@ygssoft.com	2020-05-27 21:52:13	1.0.2	导出成功	详细信息
2	LC1	lichun@ygssoft.com	2020-05-27 21:51:14	1.0.1	导出成功	详细信息

导出

* 文件名称:

请输入名称

任务说明:

请输入说明

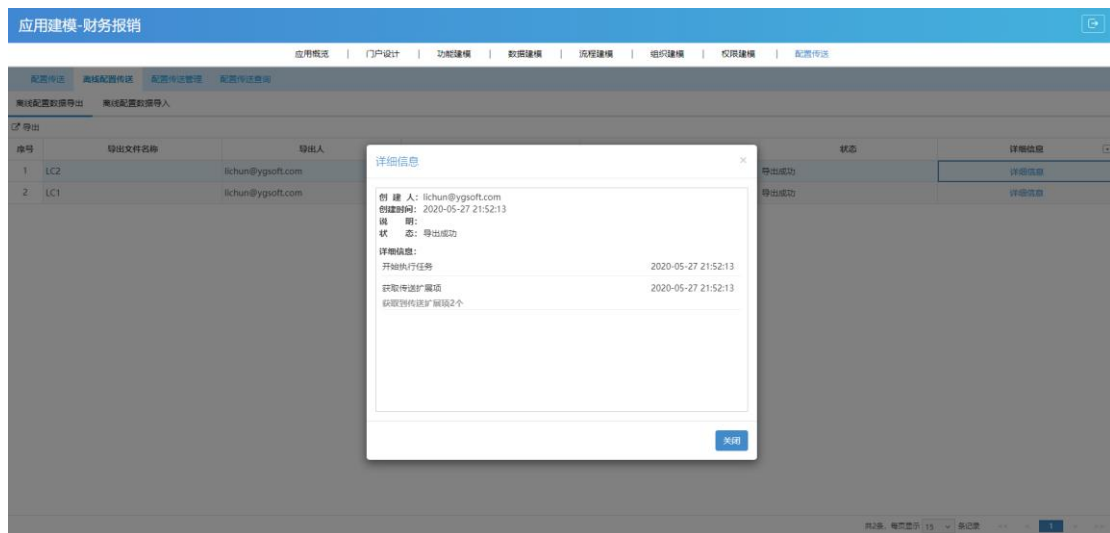
取消

确定

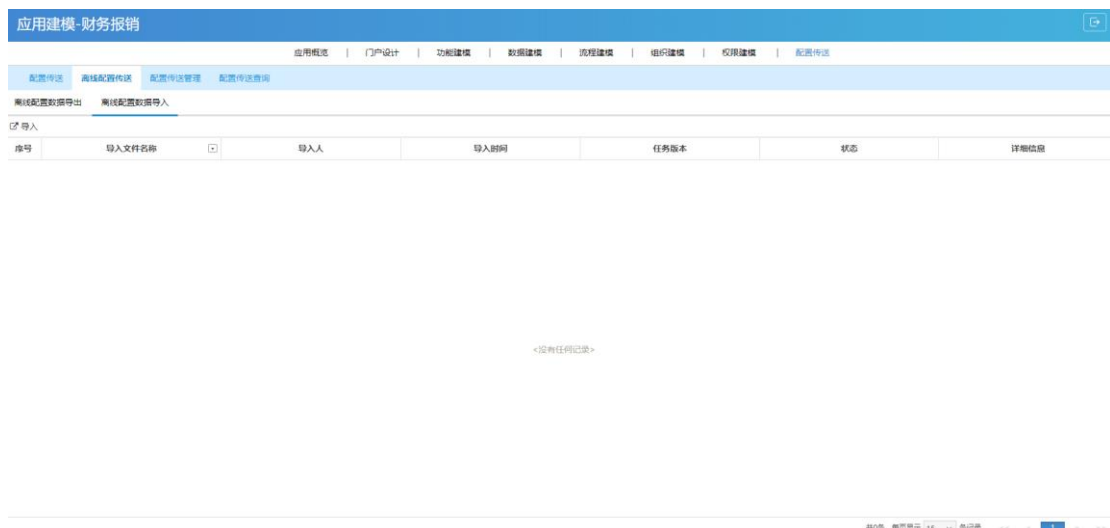
共2条，每页显示 15 条记录

导出文件生成后需同步生成导出记录，以便后续跟踪追溯；

点击导出记录的“详细”弹出导出记录详细信息，如下图所示：



离线导入界面如下：



点击【导入】按钮，选择离线导入文件，系统导入离线配置传送文件中导出的配置信息到系统，点击【详细信息】可查询导入过程详细信息。

配置传送查询

配置传送查询可查看配置传送所有传送记录，如下：

应用建模-财务报销

应用概述

门户设计

功能建模

数据建模

流程建模

组织建模

权限建模

配置传送

配置传送

离线配置传送

配置传送管理

配置传送查询

配置传送明细

序号	目标环境	目标环境连接地址	任务名称	任务周期	任务创建人	任务创建时间	任务版本	状态	详细链接
1	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-15 14:19:34	1.0.31	传送失败	详细信息
2	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-15 14:14:54	1.0.30	传送失败	详细信息
3	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-14 11:12:22	1.0.29	传送失败	详细信息
4	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-14 11:12:22	1.0.29	传送失败	详细信息
5	测试云	http://10.52.1.27:8081	xs0612		zhouweping@ygsoft.com	2020-06-12 23:10:32	1.0.28	传送失败	详细信息
6	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-11 19:46:54	1.0.27	已成功	详细信息
7	测试云	http://10.52.1.27:8081	22		lichun@ygsoft.com	2020-06-11 16:25:33	1.0.26	已成功	详细信息
8	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-11 14:09:27	1.0.25	已成功	详细信息
9	测试云	http://10.52.1.27:8081	部署传送		lichun@ygsoft.com	2020-06-11 11:57:13	1.0.24	已成功	详细信息
10	测试云	http://10.52.1.27:8081	12		lichun@ygsoft.com	2020-06-05 14:30:43	1.0.23	已成功	详细信息
11	测试云	http://10.52.1.27:8081	11		lichun@ygsoft.com	2020-06-05 14:00:26	1.0.22	已成功	详细信息
12	测试云	http://10.52.1.27:8081	lc0001		lichun@ygsoft.com	2020-06-02 09:41:51	1.0.21	已成功	详细信息
13	测试云	http://10.52.1.27:8081	测试02		ruanmengle@ygsoft.com	2020-06-02 09:39:11	1.0.20	已成功	详细信息
14	测试云	http://10.52.1.27:8081	xs配置传送任务		zhouweping@ygsoft.com	2020-06-02 09:35:31	1.0.19	已成功	详细信息
15	测试云	http://10.52.1.27:8081	普通01		ruanmengle@ygsoft.com	2020-06-02 09:33:22	1.0.18	已成功	详细信息

共15条，每页显示15条记录1

点击【查询明细】按钮可穿透查询配置传送内容。