

JNPF 软件开发平台

V3.4.7

操 作 手 册

目录

1. 在线开发	1
1.1 功能设计	1
1.1.1 表单	2
1.1.2 视图	45
1.1.3 结果展示	60
1.2 报表设计	74
1.3 大屏设计	81
1.3.1 大屏管理	82
1.3.2 地图管理	85
1.3.3 分类管理	86
1.3.4 数据源管理	88
1.4 门户设计	89
1.4.1 新建	90
1.4.2 发布	93
1.4.3 设计	94
1.4.4 预览	97
1.4.5 复制	99
1.4.6 导入导出	100
1.4.7 结果展示	101
2. 代码生成	110
2.1 功能表单	110
2.1.1 基础设置	111
2.1.2 表单设计	114
2.1.3 列表设计	123
2.1.4 结果展示	135
2.2 发起表单	136
3. 系统管理	148
3.1 系统配置	148

3.1.1	基础设置	148
3.1.2	安全设置	152
3.1.3	同步设置	154
3.1.4	管理员设置	156
3.1.5	流程设置	157
3.2	系统公告	158
3.2.1	新建	158
3.2.2	编辑	162
3.2.3	删除	163
3.2.4	详情	164
3.2.2	发布	164
3.3	系统调度	168
3.4	系统缓存	172
3.5	系统日志	174
3.6	系统监控	175
3.7	系统图标	176
3.8	系统菜单	176
3.8.1	菜单管理	178
3.8.2	门户管理	194
3.9	系统模板	197
3.9.1	审批常用语	197
3.9.2	打印模板	199
3.9.3	单据模板	205
3.10	数据应用	207
3.10.1	数据连接	207
3.10.2	数据建模	210
3.10.3	数据字典	213
3.10.4	数据接口	219
3.10.5	接口认证	223



3.10.6 数据同步	227
3.10.7 行政区划	229
3.11 消息中心	232
3.11.1 账号配置	232
3.11.2 消息模板	247
3.11.3 发送配置	253
3.11.4 消息监控	259
4. 系统权限	261
4.1 组织管理	261
4.1.1 新建	261
4.1.2 编辑	263
4.1.3 删除	264
4.2 岗位管理	265
4.3 用户管理	268
4.3.1 新建	268
4.3.2 重置密码	271
4.3.3 解除锁定	272
4.3.4 导入导出	272
4.4 角色管理	275
4.4.1 新建	276
4.4.2 角色成员	278
4.4.3 角色权限	279
4.5 分组管理	280
4.6 分级管理	281
4.6.1 新建	282
4.6.2 编辑	284
4.6.3 删除	285
4.7 权限管理	285
4.8 在线用户	287

5. 流程引擎	288
5.1 流程表单	288
5.1.1 自定义表单	289
5.1.2 系统表单	307
5.2 流程设计	309
5.2.1 发起流程	310
5.2.2 功能流程	342
5.3 流程监控	347
6. 工作流程	353
6.1 新建流程	353
6.2 我发起的	354
6.3 待办事宜	366
6.4 已办事宜	376
6.5 抄送事宜	381
6.6 流程委托	383
6.6.1 委托发起	383
6.6.2 委托设置	388
6.6.3 委托给我的	393
7. 扩展应用	393
7.1 功能示例	393
7.2 门户示例	394
7.3 报表示例	395
7.4 大屏示例	395
7.5 图表示例	396
7.6 表格示例	396
7.7 表单示例	397
7.8 百万数据	398
7.9 导入导出	398
7.10 电子签名	400

7.11 电子签章	401
7.12 日程安排	401
7.13 邮件收发	403
7.13.1 邮箱配置	403
7.13.2 写邮件	404
7.13.3 收件箱	404
7.13.4 星标件	405
7.13.5 草稿箱	406
7.13.6 已发送	406
7.14 知识管理	407
7.14.1 全部文档	407
7.14.2 我的共享	412
7.14.3 共享给我	412
7.14.4 回收站	413
7.15 文档预览	413
7.16 条码示例	414
7.17 打印示例	415
7.18 地图示例	416
7.19 订单示例	417
7.20 订单管理	418
7.21 项目管理	420

修订记录

时间	版本号	编写/修改人员	审核人员	修订内容
2021/8/18	V3.2	范君菲		JNPF 产品功能使用手册
2021/10/23	V3.2	范君菲		数据权限、表单权限、打印模板、在线 js、单据组件和数据建模导入导出功能补充
2022/02/10	V3.3.1	范君菲	黄丽娟	工作流程增加审批设置候选人、保存草稿、节点事件、子表合计、审批汇总、流程评论、子流程同步异步；系统配置新增图形验证、登录方式、锁定账户；增加消息模板、短信模板；用户导出等新功能补充
2022/03/08	V3.3.2	范君菲	黄丽娟	多组织内容的补充更新
2022/03/18	V3.3.3	范君菲	黄丽娟	系统图标、超级管理员、系统公告增加发送人员范围；系统调度增加内部方法类型；系统日志增加操作日志；APP 菜单增加按钮权限、列表权限等；用户状态修改、列表调整；增加分组管理；流程批量审批、弹窗选择属性、必填设置；在线开发自定义按钮、弹窗选择控件等新功能操作内容补充更新
2022/05/06	V3.4.1	范君菲	黄丽娟	功能设计 pc 端与 app 端

				合并；去掉现有无表模式；子表字段权限配置；更改模式；同步菜单；系统菜单权限字段去掉手输；短信模板、消息模板改造；流程节点通知改造等新功能内容补充更新
2022/07/01	V3.4.1	范君菲	黄丽娟	扩展应用部门功能使用编写
2022/07/28	V3.4.2	范君菲	黄丽娟	流程增加超时提醒、异常处理、自动同意、节点变更、流程复活、子表传递等；分级管理；接口认证；功能设计增加高级查询、行内编辑、列表查询；系统菜单增加子系统等新功能内容补充更新
2022/10/17	V3.4.3	范君菲	黄丽娟	流程附加条件、自动审批规则改造；用户控件改造；任务调度改造；签名模板、功能数据导入、系统表单多选、等新功能内容补充更新
2022/11/23	V3.4.5	范君菲	黄丽娟	消息中心增加微信公众号；控件联动；流程拆分；表单设计、流程设计、数据传递、一流程多表单等新功能编写
2023/03/07	V3.4.6	范君菲	黄丽娟	增加流程引擎菜单；功能设计的逻辑调整；增加左侧树形异步加载；

				增加树形表格、列表合计、批量打印、控件默认值、查询多选功能；功能设计增加视图等功能
2023/05/15	V3.4.7	范君菲	黄丽娟	系统公告增加失效时间、封面图片、提醒方式；系统菜单增加门户管理；门户设计改造并新增布局控件、基础控件、系统控件、图表控件；消息发送模板消息来源增加日程、公告、系统

1. 在线开发

1.1 功能设计

在功能设计中，零代码生成 PC/APP 端功能，通过拖拽式操作界面，有基础控件、高级控件、系统控件等，可选择配置组件属性、组件样式、表单属性等，支持设计桌面端与移动端切换分别设计，方便用户根据不同需求，设计不同，自动生成可视化应用；支持线上发布和线下设计，用户可以随意编辑线下版本后再发布到线上版本中使用。

在在线开发目录下操作功能设计，进入【功能设计】页面，具有查询（根据功能名称或编码关键词，及所属分类查询）、重置、刷新、导入、新建等功能。

序号	名称	编码	分类	类型	创建人	创建时间	最后修改时间	排序	状态	操作
1	子表数据获取	zbsdq	企业管理	普通表单	编凡志101002	2023-03-01 17:07		0	未发布	编辑 删除 更多
2	0228	0228	CRM应用	普通表单	管理员Admin	2023-02-28 22:06	2023-03-02 11:22	0	已发布	编辑 删除 更多
3	菜单自定义按钮及多打印模板示例	zdydy	CRM应用	普通表单	高毅1901	2023-02-24 09:48	2023-03-01 09:29	0	已发布	编辑 删除 更多
4	列表数据拖拽查看详情页	lshj	CRM应用	普通表单	高毅1901	2023-02-16 17:59	2023-02-16 18:04	0	已发布	编辑 删除 更多
5	3.4.6新增及能汇总示例	xzgnel	CRM应用	普通表单	高毅1901	2023-02-15 15:08	2023-02-20 11:48	0	已发布	编辑 删除 更多
6	列表树形表格	lshx	CRM应用	普通表单	高毅1901	2023-02-14 14:01	2023-02-14 17:30	0	已发布	编辑 删除 更多
7	视图示例	stsl	CRM应用	数据应用	高毅1901	2023-02-14 10:26	2023-02-28 09:01	0	已发布	编辑 删除 更多
8	功能设计设计示例	crmOrder	CRM应用	流程表单	管理员Admin	2022-11-11 11:19	2023-02-28 09:02	0	已发布	编辑 删除 更多
9	采购管理	caigouquanli	日常工作	流程表单	邹佩凡101004	2022-05-12 10:32	2023-02-24 18:15	0	已发布	编辑 删除 更多
10	客户管理	kehuguanli	人事管理	普通表单	邹佩凡101004	2022-05-12 10:05	2023-01-18 18:35	0	已发布	编辑 删除 更多
11	预算管理	yusuanquanli	费用相关	流程表单	梁志勇101003	2022-05-11 16:06	2023-02-24 18:15	0	已发布	编辑 删除 更多
12	出差管理	chuchaguanli	日常工作	流程表单	梁志勇101003	2022-05-11 15:48	2023-02-24 18:15	0	已发布	编辑 删除 更多
13	考勤管理	shijianquanli	日常工作	流程表单	梁志勇101003	2022-05-11 15:09	2023-02-29 22:13	0	已发布	编辑 删除 更多
14	设备进出管理	shebeiguanli	日常工作	普通表单	梁志勇101003	2022-05-11 11:40	2023-01-18 18:35	0	已发布	编辑 删除 更多
15	OKR管理	okrquanli	日常工作	普通表单	梁志勇101003	2022-05-11 11:18	2022-11-11 10:22	0	已发布	编辑 删除 更多

图 1-1-1

点击左上角新建按钮，支持新建表单、视图类型的功能，如图 1-1-2 所示。

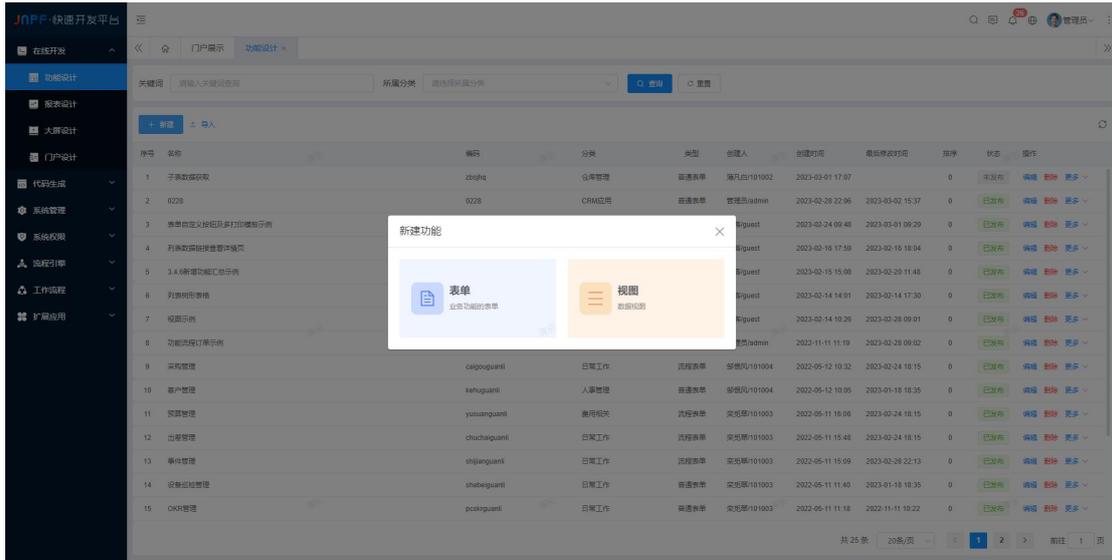


图 1-1-2

1.1.1 表单

1.1.1.1 基础设置

在基础设置页面填写相关信息，带*号为必填内容，自定义设置功能名称、功能编码，选择功能分类、功能类型，功能类型分为普通表单（不带流程设计）和流程表单（带流程设计），如图 1-1-3 所示。

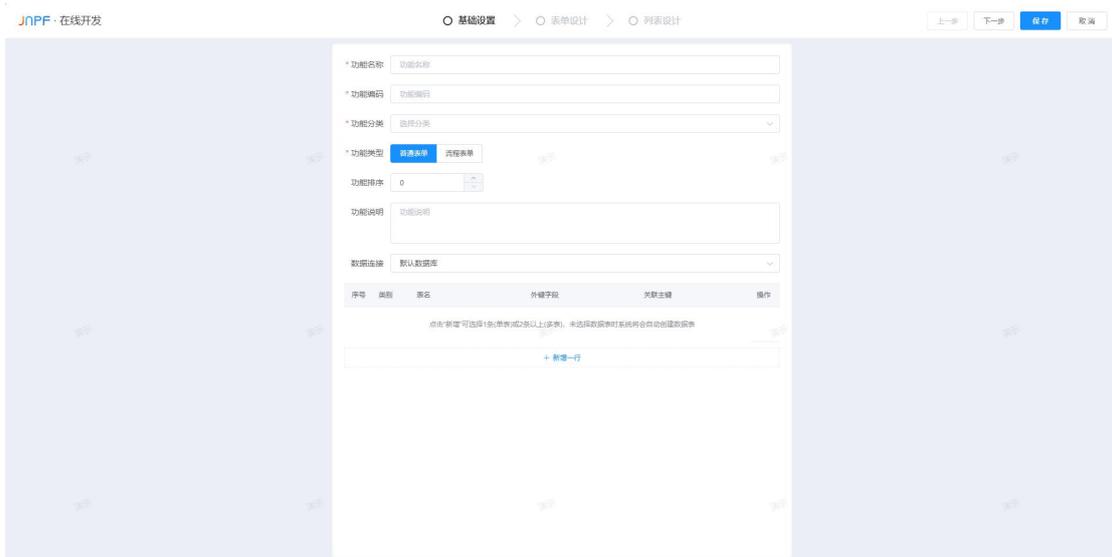


图 1-1-3

未设置数据连接时，在模板设计完成后发布模板，会自动进行数据表创建，主表以“mt+功能 ID”命名，子表以“ct+雪花 ID”命名，如图 1-1-4 所示。



图 1-1-4

若需自定义选择数据表，下拉数据连接选择所需数据库后，在下方点击“新增一行按钮”，可进入数据选择页面绑定数据库表(单表或者多表，表数据来源于“3.10.2 数据建模”)，功能创建数据后表单字段的数据会写入所关联表对应的字段中，如图 1-1-5 所示。



图 1-1-5

点击确定即可完成表的选择，在基础信息页面下方显示。选择多表时，需配置子表的外键字段和关联主键，使主表和子表关联；若选择单表则无需此步骤，如图 1-1-6 所示。

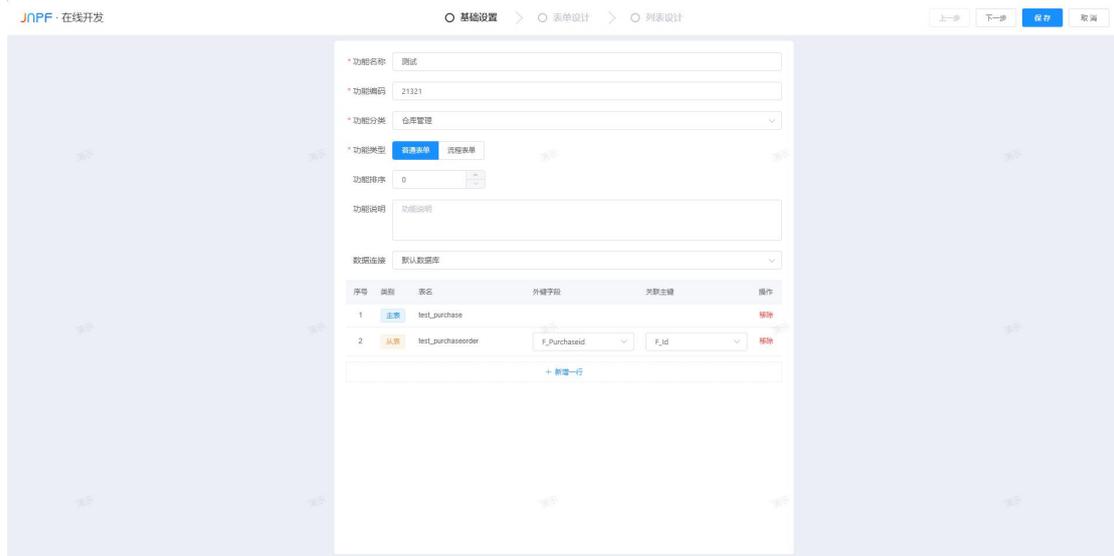


图 1-1-6

在基础信息页面配置完成后，点击右上角的保存按钮保存当前配置，未进行表单设计；点击下一步进入表单设计页面进行控件的添加。

1.1.1.2 表单设计

表单设计是根据用户需求设计界面功能。

在表单设计页面进行控件的添加。从左侧控件区域拖拽或点击控件，根据自己的业务流程设计表单设计，支持预览（预览表单设计页面）、清空（一键清空表单设计的控件）、桌面端（默认展示桌面端页面样式）、移动端（切换展示移动端页面样式），如图 1-1-7 所示。



图 1-1-7

(1) 选择一个控件，可在右侧配置属性，若是有表设计，需下拉“控件字段”选择所关联表的字段名，支持在控件字段自定义新建字段，如图 1-1-8 所示。

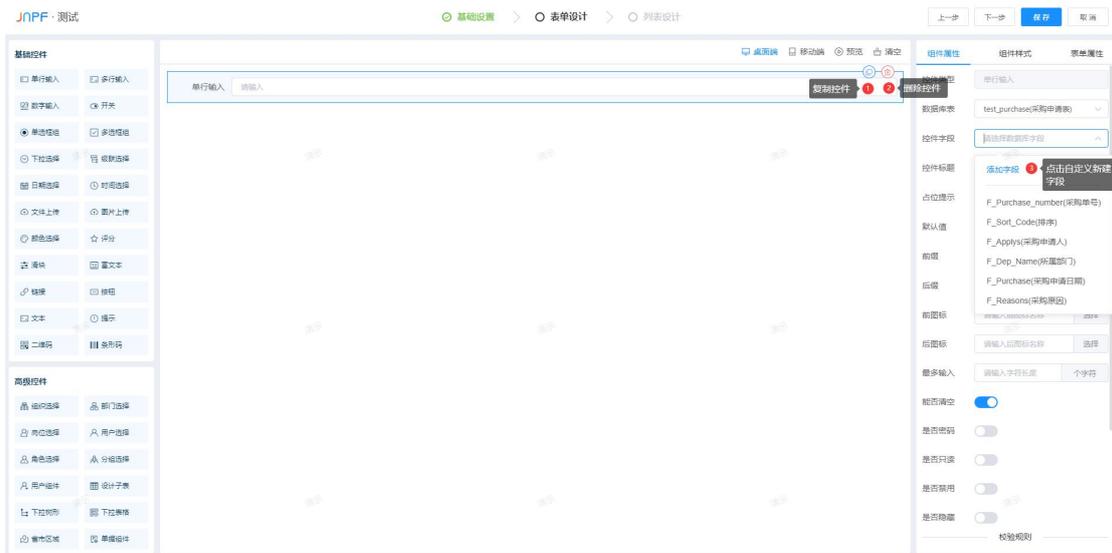


图 1-1-8

下拉控件字段时支持快捷新建字段，点击添加按钮，弹出字段设置窗口展示当前数据表内已有的字段，不支持修改；在字段设置窗口点击下方新建字段，则新增一行空白行，进行自定义新建字段的配置，如图 1-1-9 所示。

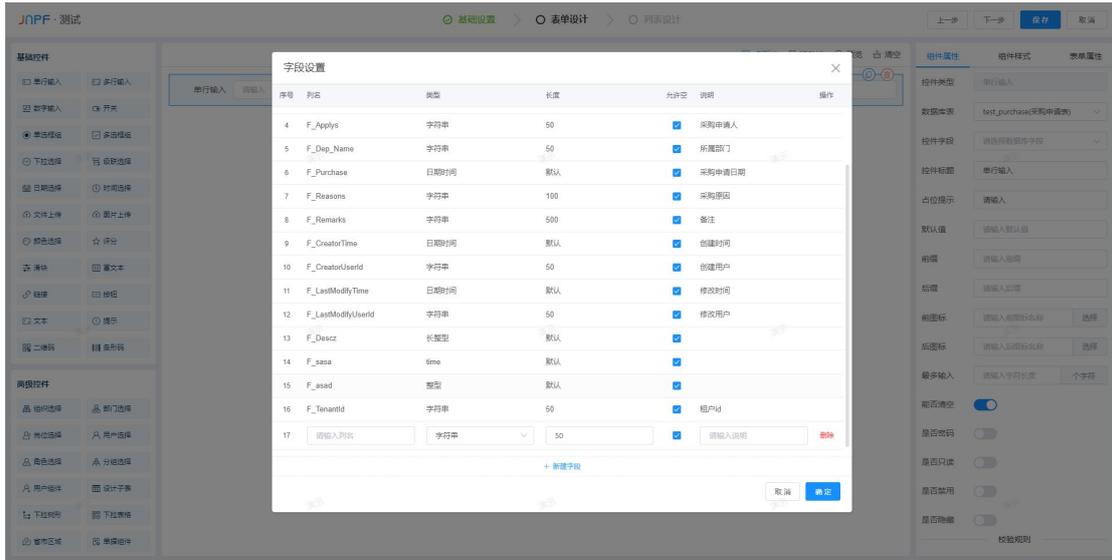


图 1-1-9

(2) 表单是多表设计时可以设计副表加子表/两个副表/两个子表。

副表设计可直接选择控件后，在右侧数据库表选择关联副表，并关联对应控件字段，支持在控件字段自定义新建字段，如图 1-1-10 所示。

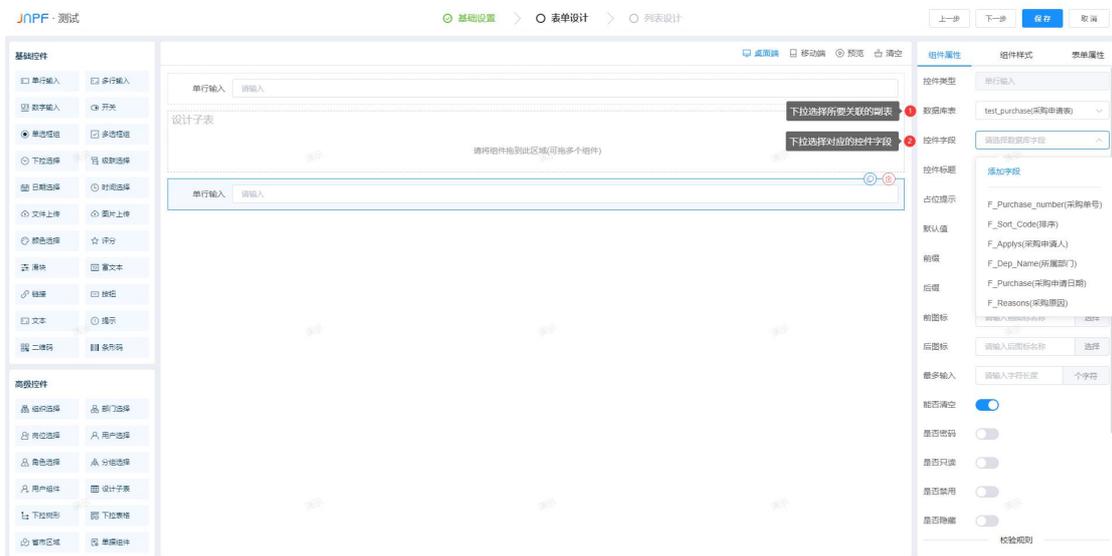


图 1-1-10

如需要子表，选择设计子表控件，并在右侧组件属性区域关联子表（关联的子表数据来源于在基础设置中添加的子表），方能拖拽控件到设计子表控件区域

中，设计子表中的控件同样需在右侧组件属性关联控件字段，并支持下拉控件字段时快捷新建字段，如图 1-1-11 所示。

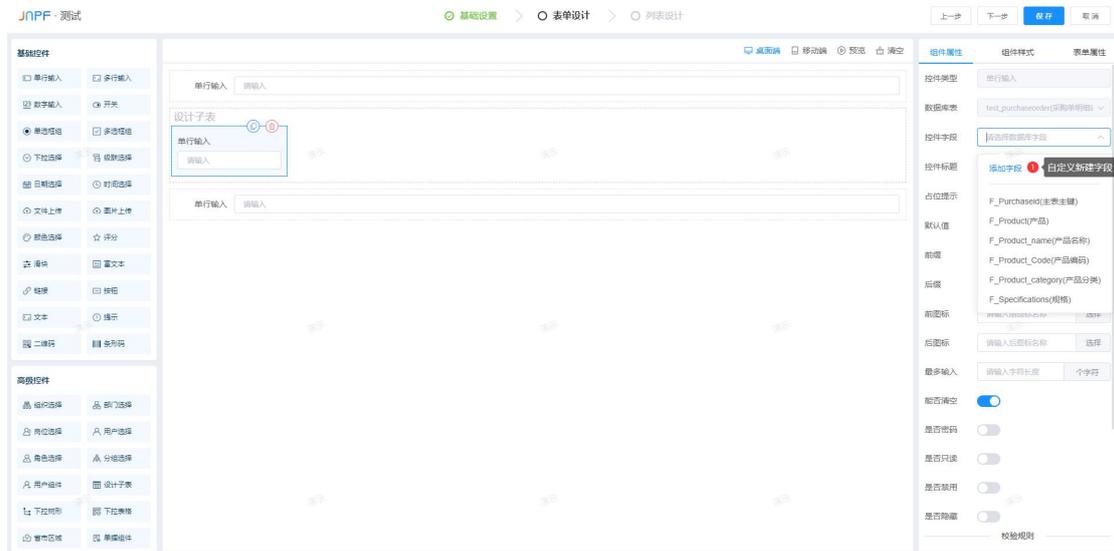


图 1-1-11

子表支持合计设置（计算合计字段的总和）、动作设置（可以实现子表内容选择后自动填充子表内容）。

开启合计设置后，流程使用时设计子表框下方会展示合计栏，需选择合计字段（来源于子表内单行输入、数字输入、计算公式类型的字段），合计字段可以进行多选，如图 1-1-12 所示。

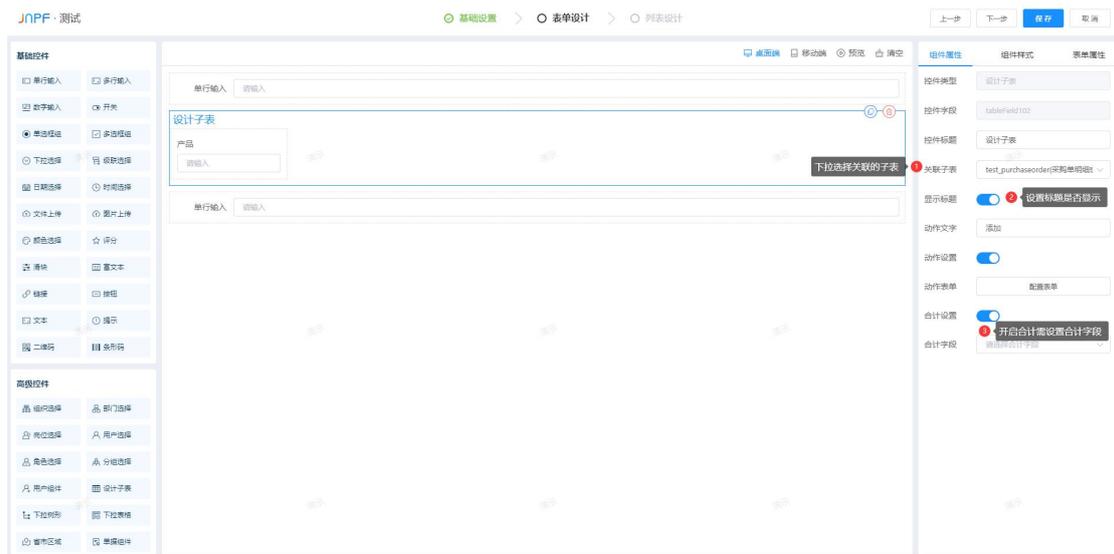


图 1-1-12

开启动作设置，需配置表单，点击在配置表单窗口进行子表传递的配置，自定义弹窗标题、弹窗类型（居中、右侧）、弹窗宽度等属性，如图 1-1-13；

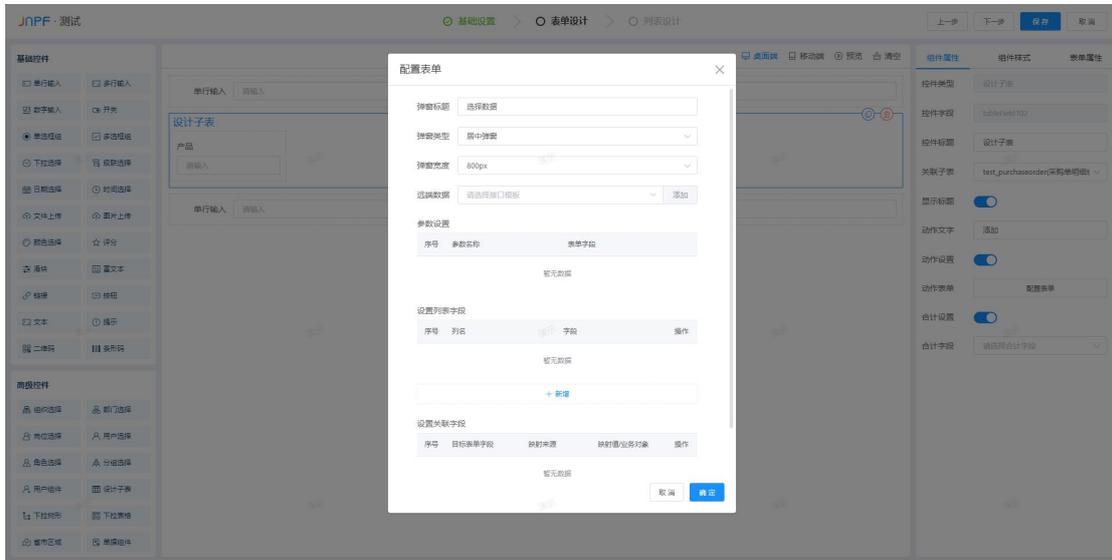


图 1-1-13

点击远端数据联动展示数据接口选择弹窗（数据来源于“3.10.4 数据接口”），选择已有的数据接口；也支持通过点击远端数据右侧的添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 1-1-14 所示。

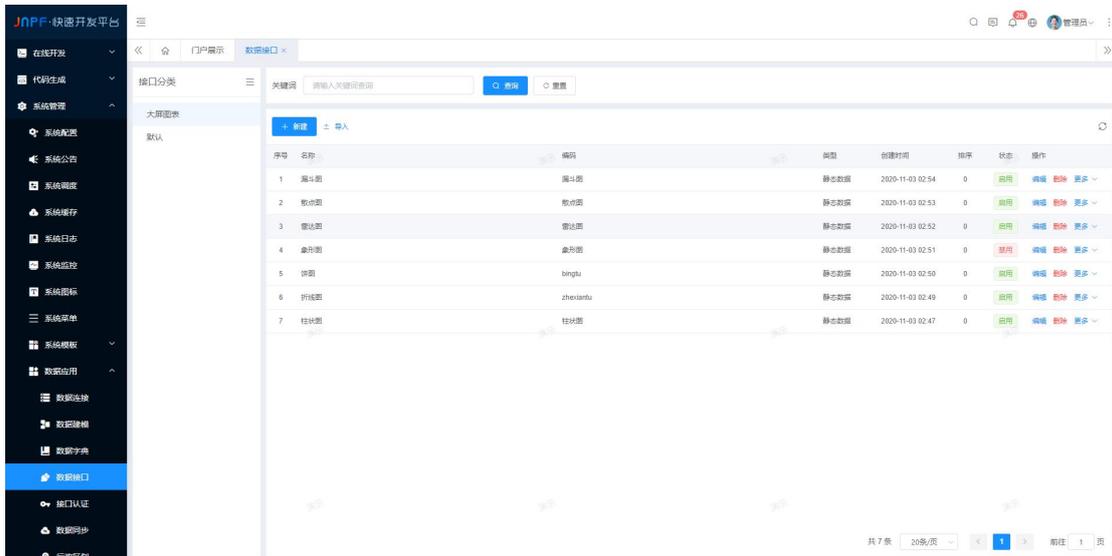


图 1-1-14

选择后将数据接口含有的参数自动展示到参数设置区域，下拉菜单字段展示主表的字段进行选择，子表添加数据时，接口返回的数据会根据参数，调用所设

的表单字段作为数据筛选内容后，再进行接口返回数据展示（即控件联动），如图 1-1-15 所示；

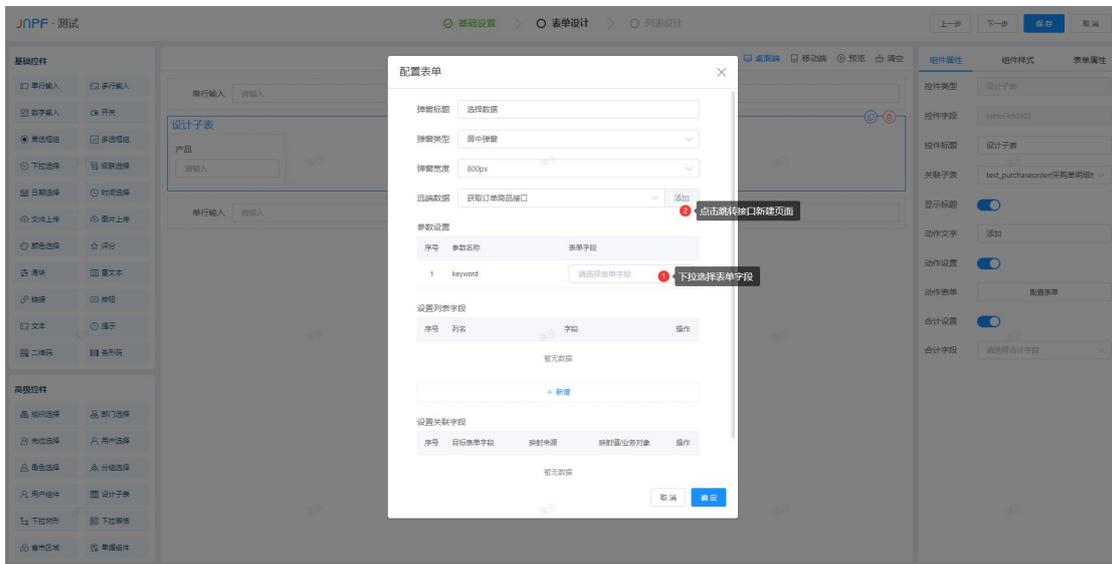


图 1-1-15

在设置列表字段区域点击新增会增加一行空白行，设置子表添加数据时，展示的列名和数据接口字段对应内容；

在设置关联字段区域点击新增，设置子表内表单字段的映射规则。在子表添加数据后，所设目标表单字段会根据映射来源（支持接口字段、固定值）对应的映射值进行数据填充，如图 1-1-16 所示。

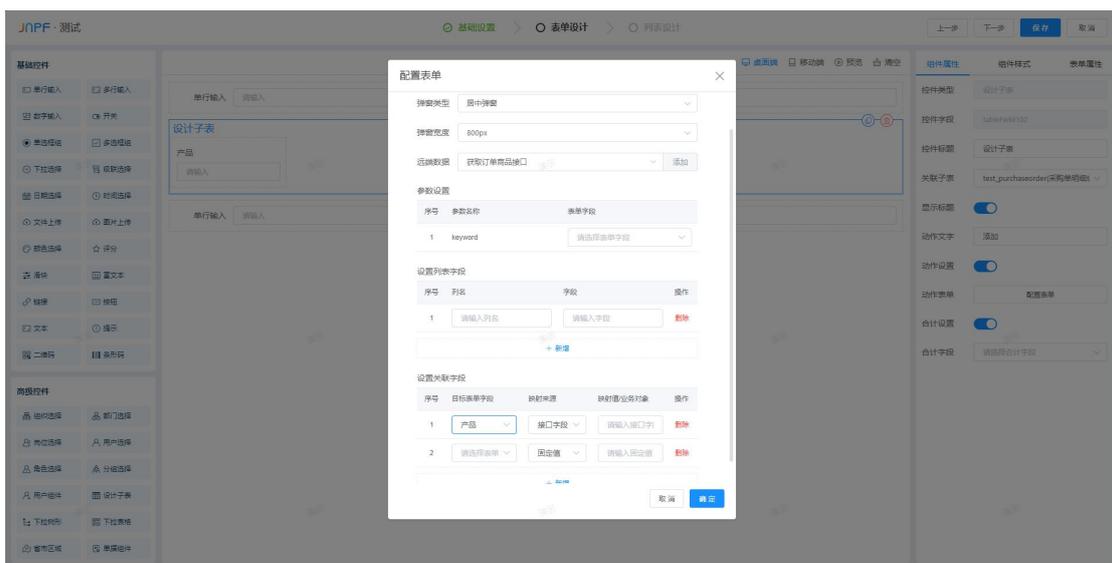


图 1-1-16

(3) 在组件属性中可配置自定义脚本事件，支持发生变化时触发，点击对应事件可在代码区域编写，支持 JavaScript 的脚本，如图 1-1-17 所示。

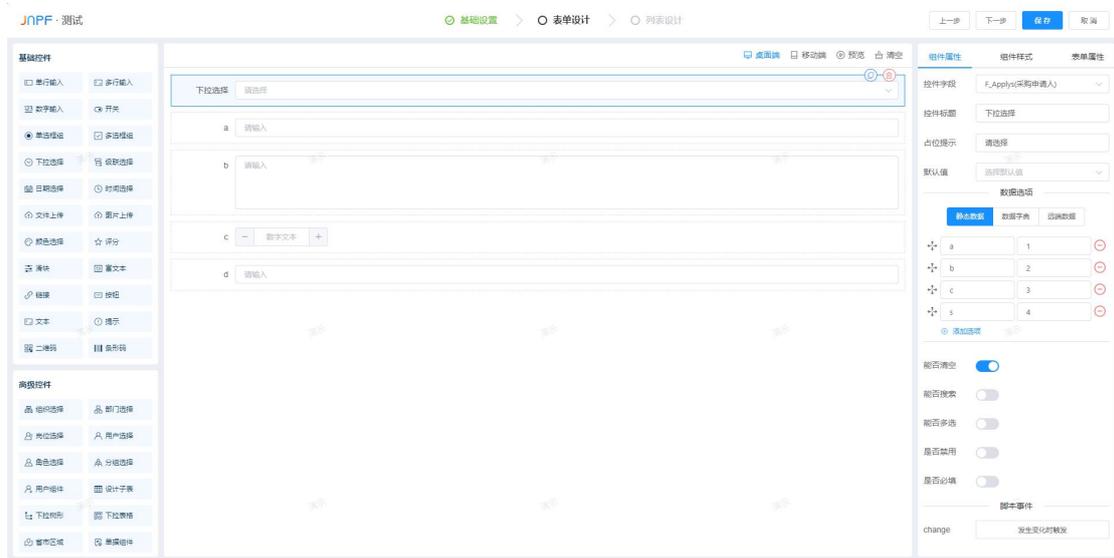


图 1-1-17

例如：配置发生变化时触发事件，从左侧选择下拉选择控件后，在右侧编写代码。如图 1-1-18 所示，下拉选择控件值为 a 时，赋值 a 控件为 1；下拉选择控件值为 b 时，赋值 b 控件为 2；下拉选择控件值为 c 时，c 控件隐藏；下拉选择控件值为 d 时，d 控件为必填。

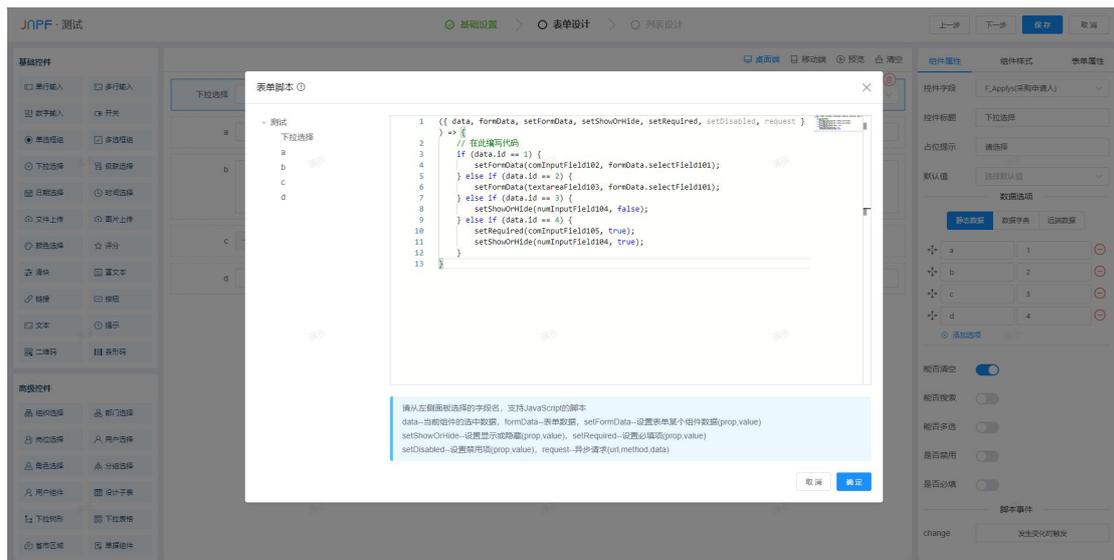


图 1-1-18

(4) 在组件样式中支持配置控件栅格、标题宽度、多端显示（根据需求的不同，桌面端与移动端控件可以设计不同）。

在控件的多端显示，点击选择表示该控件在该端展示，不选即在该端不展示该控件，默认都为选中状态，如图 1-1-19 所示。

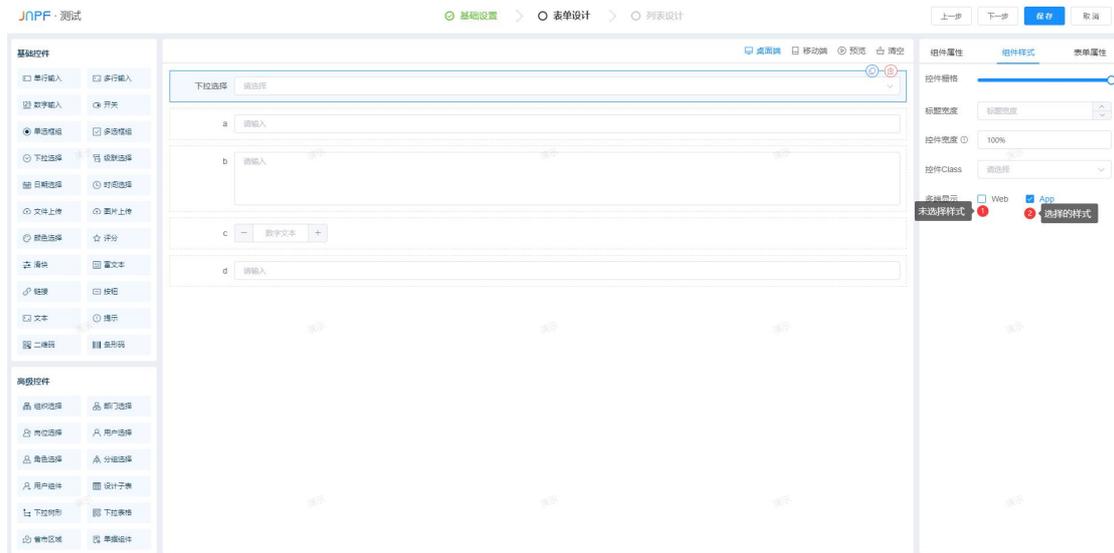


图 1-1-19

(5) 在表单属性可配置整个表单设计的属性，包括表单尺寸、标题宽度、表单样式、表单宽度、等属性，并支持设置主键策略（支持雪花 ID、自增长 ID，流程保存后不可修改）、并发锁定（开启后，并发提交表单时，加乐观锁机制以保证数据提交准确性）、逻辑删除（开启后代表数据假删除，数据库中的数据仍能存在），如图 1-1-20 所示。

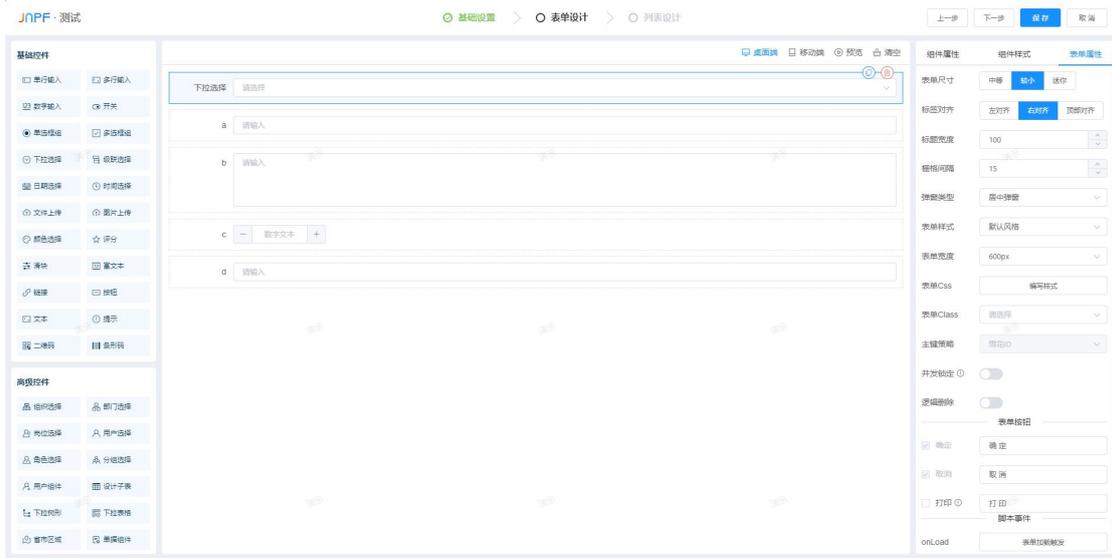


图 1-1-20

表单属性支持自定义编写全局样式，在表单属性中点击表单 css 右侧的编写样式按钮，弹出表单样式的编写框进行自定义 css 样式编写，点击确定保存后，在表单 class 下拉选择进行引用，支持多选，如图 1-1-21 所示。

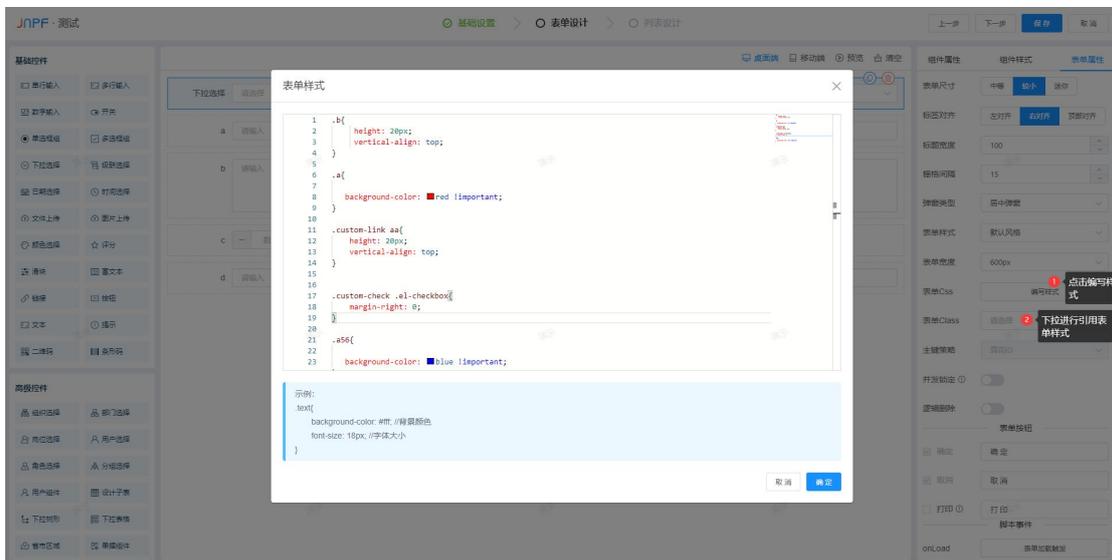


图 1-1-21

表单按钮设置表单页面的按钮显示及其名称，勾选打印需在打印下方选择打印模板（若在“1.1.1.3 列表设计”中关闭列表，则不展示打印按钮），支持选择已有的打印模板，可多选，打印设置数据来源于“3.9.2 打印模板”中模板

类型为功能表单的模板；也可以通过“添加打印模板”按钮快捷跳转打印模板新建页面，如图 1-1-22 所示。打印模板新建页面如图 1-1-23 所示，详细操作查看“3.9.2 打印模板”。

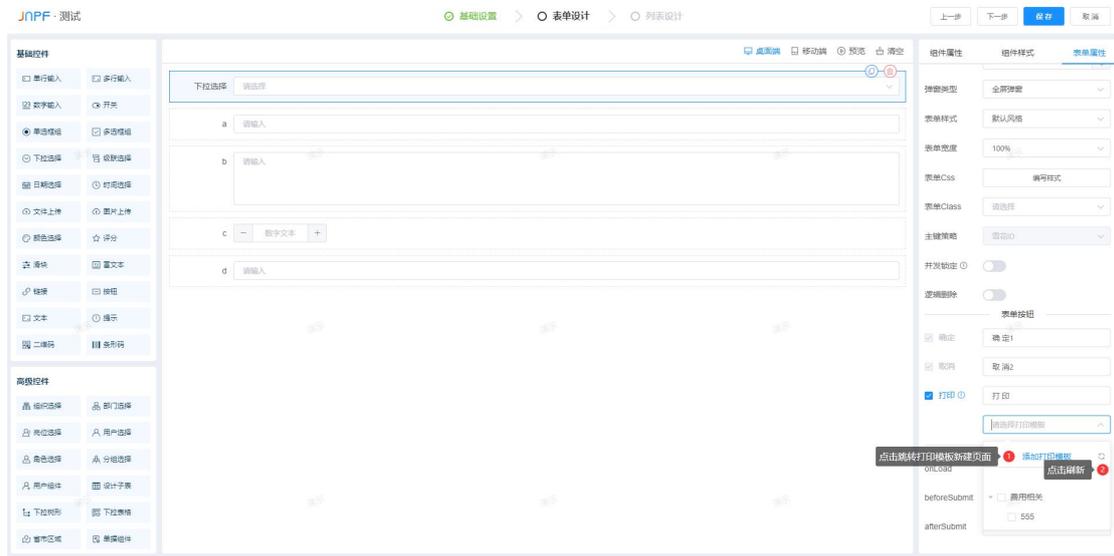


图 1-1-22

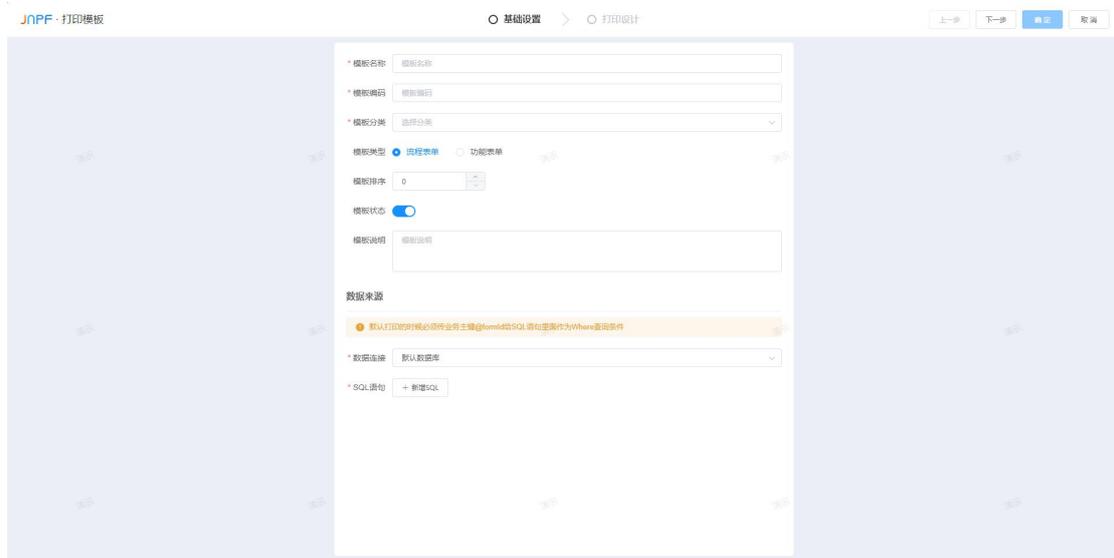


图 1-1-23

脚本事件支持表单加载触发、提交前置触发、提交后置触发，点击对应事件可在代码区域编写表单脚本，如图 1-1-24 所示。

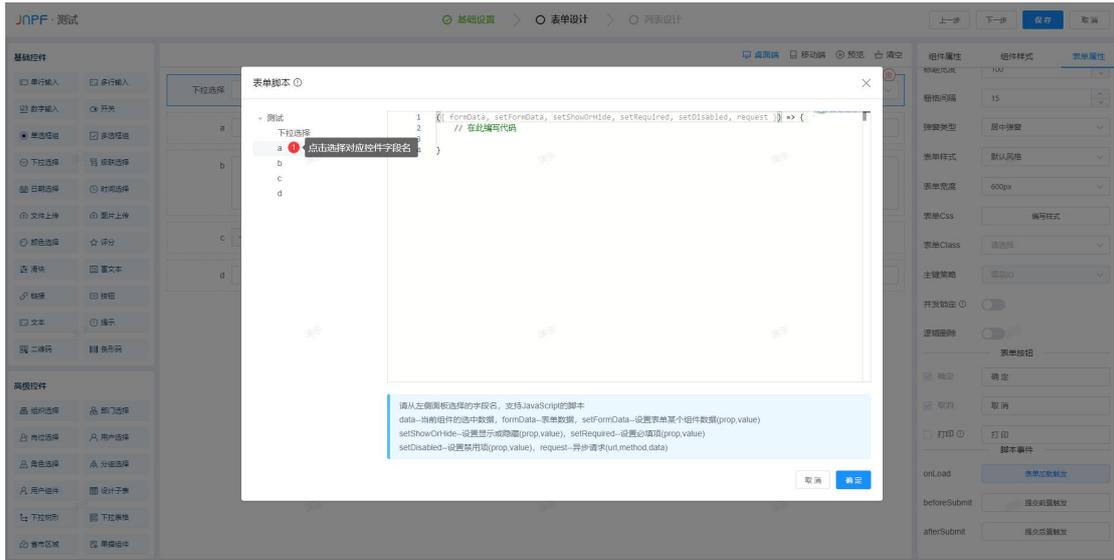


图 1-1-24

表单设计完成后，点击“上一步”返回基础信息页面设置；也可以点击“取消”按钮关闭功能新建页面，功能未新建成功；点击保存按钮保存当前配置，未进行列表设计；点击下一步进入列表设计。

1.1.1.3 列表设计

列表设计是根据用户设计的功能显示列表属性、列表字段、查询字段，桌面端与移动端切换分别设计，方便用户根据不同需求，设计不同，默认为开启状态，如图 1-1-25 所示。

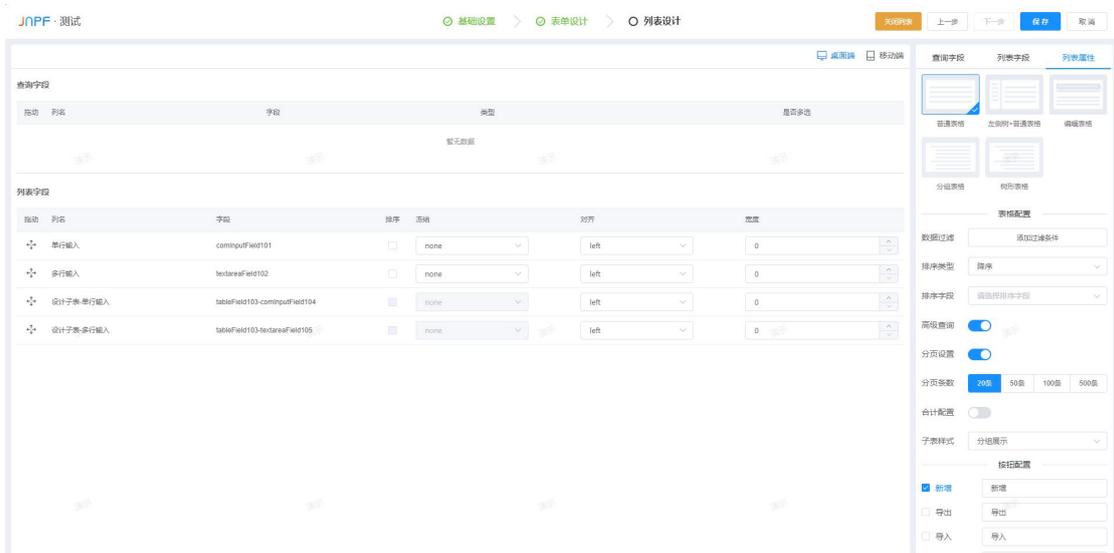


图 1-1-25

(1) 点击右上角“关闭列表”按钮，将切换为纯表单模式，点击保存即成功新建纯表单模式的功能设计，如图 1-1-26 所示。

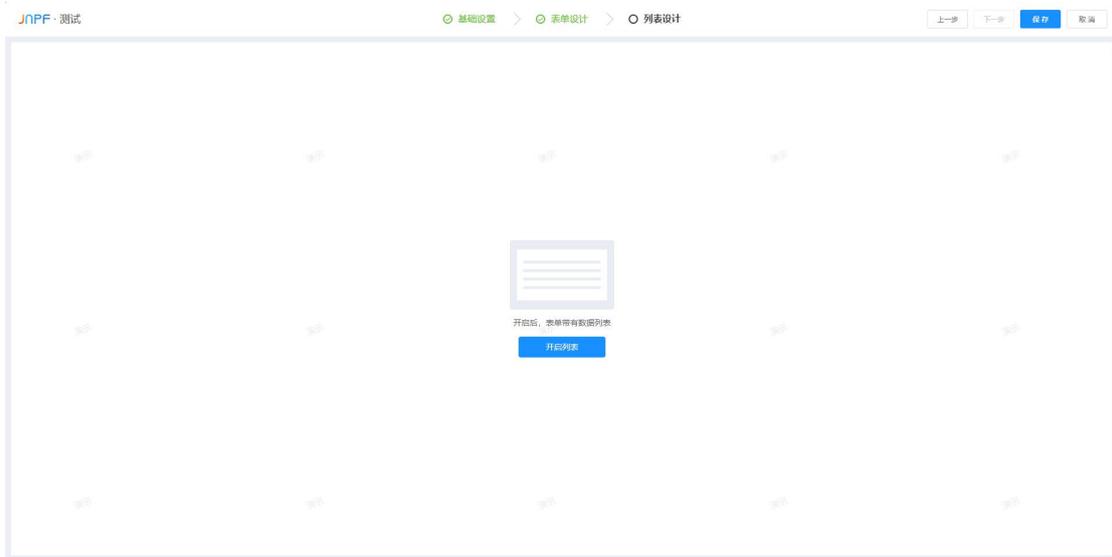


图 1-1-26

(2) 当开启列表时，可设置查询字段、列表字段以及列表属性。桌面端在查询字段配置查询条件的字段，所勾选的数据显示在左侧查询条件区域，其中单行输入、多行输入支持设置查询类型为等于查询、模糊查询、范围查询，如图 1-1-27 所示。

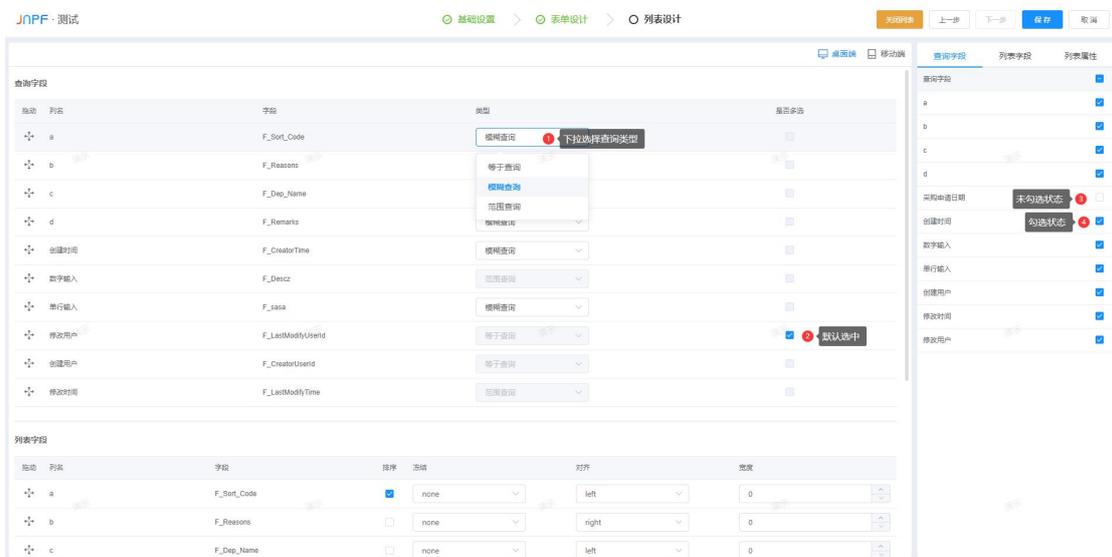


图 1-1-27

支持多选的控件在查询字段中，“是否多选”默认选中，即该控件支持多选查询。

(3) 桌面端在列表字段设置列表显示字段，所勾选的数据在左侧列表字段区域，支持设置列表排序、冻结、列表对齐方式及宽度，如图 1-1-28 所示。

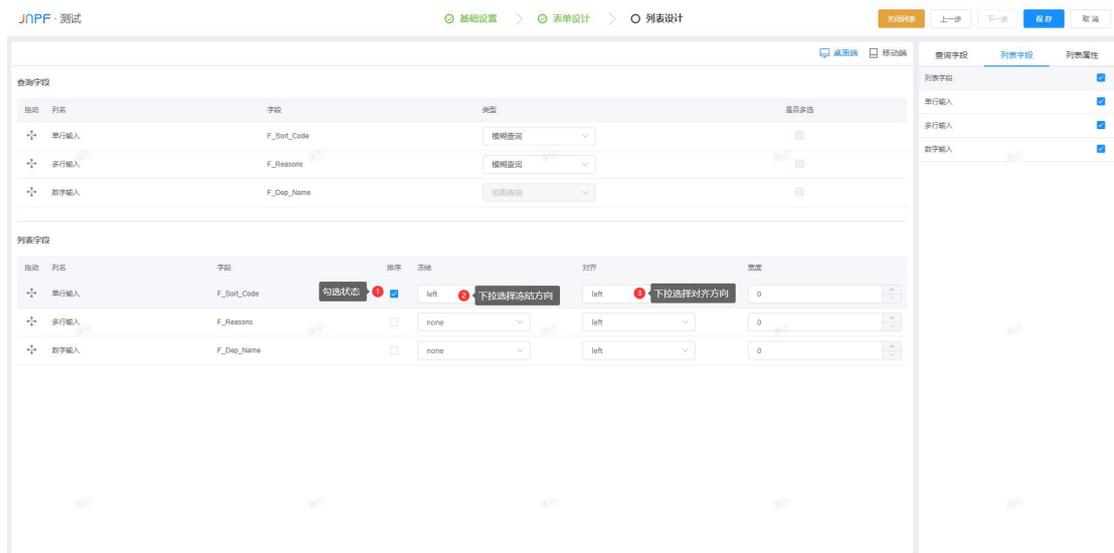


图 1-1-28

排序：勾选表示该字段在列表支持排序；

冻结：列表字段选择过多时或屏幕小列表字段展示不全，左右拖拽列表时冻结字段不被拖拽固定展示。选择 none 未设置冻结；left：左侧冻结字段展示在序号列之后；right：右侧冻结字段展示在列表最右方；若在列表属性的子表样式选择折叠展示时，不展示冻结；

对齐：设置列表对齐方式，left：列表向左对齐；center：居中对齐；right：向右对齐；

桌面端在列表属性可设置整个列表的布局（普通表格、左侧树形+普通表格、分组表格、编辑表格、树形表格）、表格配置、按钮配置、权限设置等属性。

(4) 列表布局为普通表格时，在右侧进行表格配置、子表配置、按钮配置、权限设置。

在表格配置，设置整个表格数据过滤、高级查询、排序、分页、合计的配置。设置排序字段后，列表的数据将默认按所设排序字段的排序类型进行排序后展示；开启高级查询配置的页面即可进行高级查询操作；开启分页设置可设置分页条数，对应功能页面根据所设展示条数；开启合计配置后可设置合计字段，支持单行输入、数字输入控件，在对应功能页面合计字段的值会在列表下方进行合计；如图 1-1-29 所示。

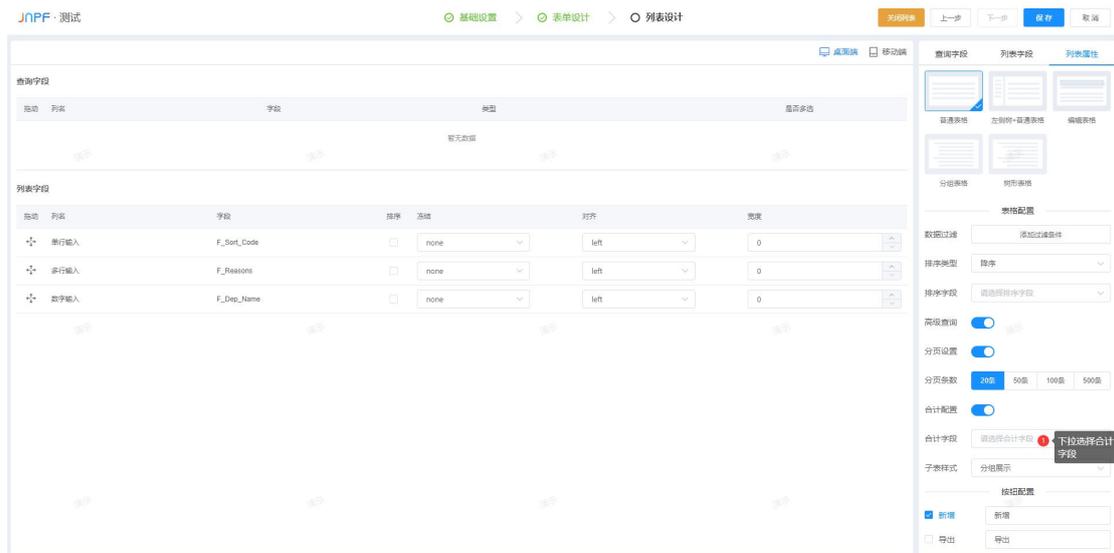


图 1-1-29

在数据过滤，点击“添加过滤条件”，弹窗展示过滤规则配置，设置了条件过滤后对应功能页面只展示被过滤后的数据。在过滤规则配置窗口点击“添加条件”，可进行规则配置，下拉选择条件字段（表单设计中添加的字段，过滤不支持的控件）、条件符号（根据不同控件展示所支持的运算符号），点击确定进行保存，如图 1-1-30 所示。

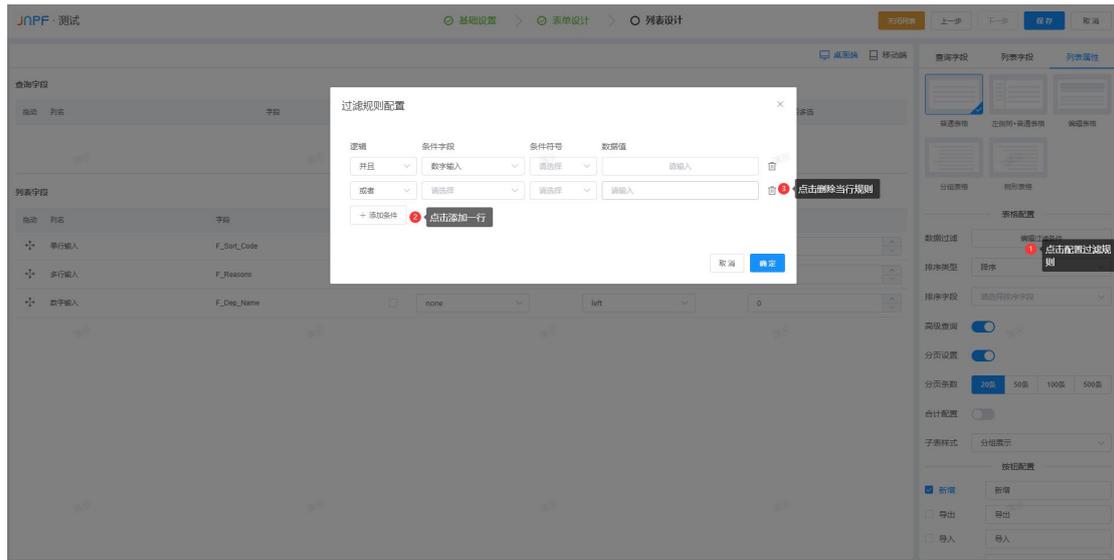


图 1-1-30

在子表样式，配置子表的数据展示样式，支持分组展示（默认选择，子表有多条数据时展示 3 条，其他更多数据点击加载更多进行展示）、折叠展示（子表数据折叠在主表数据下，在列表展开主表数据才显示）。

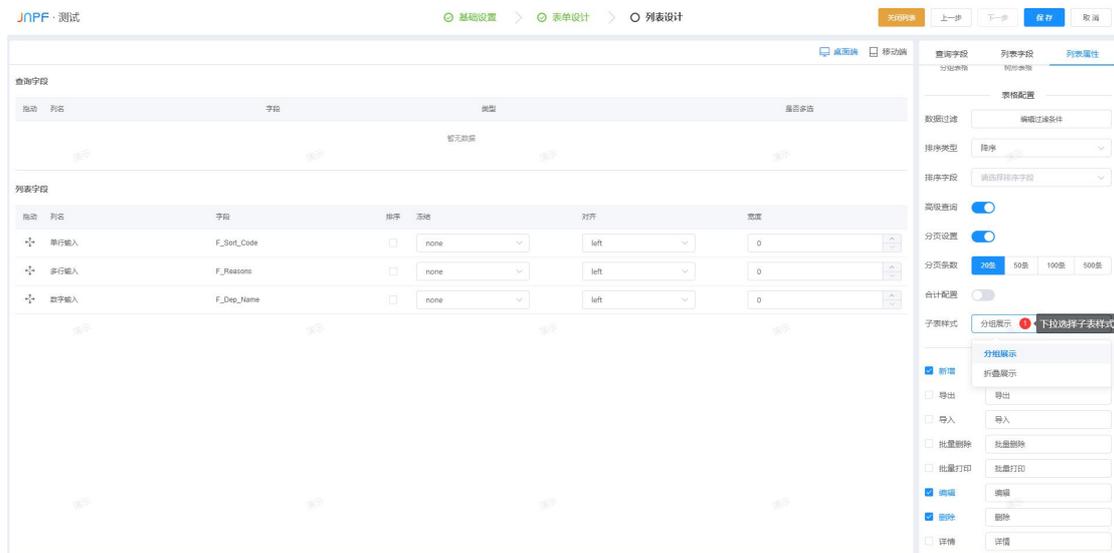


图 1-1-31

在按钮配置，配置该功能设计的按钮，可修改按钮显示的名称。

其中若勾选导入，可实现功能数据批量导入操作，需配置导入模板，点击设置导入模板，弹出模板设置，支持仅新增数据（在单行输入控件开启唯一性校验时，无法导入字段内容重复的数据）、更新和新增数据（在单行输入控件开启

唯一性校验时，导入字典内容重复的数据会进行数据更新操作）两种导入模式，如图 1-1-32 所示。

在表单数据区域自定义选择所要导入的字段后，点击确定即可保存导入模板的配置。

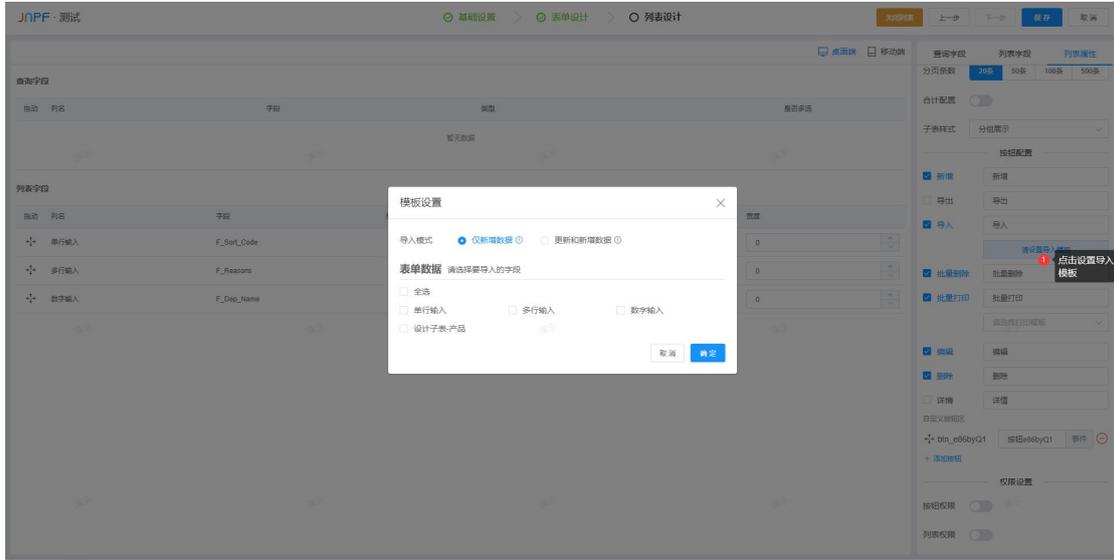


图 1-1-32

若勾选批量打印，在对应功能页面支持批量打印数据，需在批量打印下方选择打印模板，支持选择已有的打印模板，可多选，打印设置数据来源于“3.9.2 打印模板”中模板类型为功能表单的模板；也可以通过“添加打印模板”按钮快捷跳转打印模板新建页面；如图 1-1-33 所示。

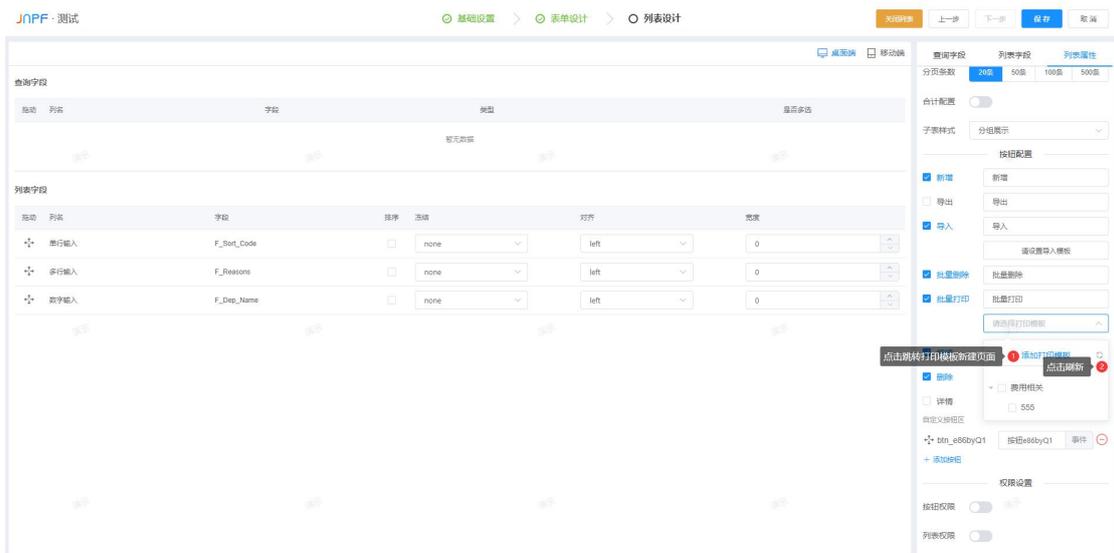


图 1-1-33

按钮配置中支持添加自定义按钮，通过编辑事件（包括弹窗配置、JS 脚本、接口配置）来进行事件跳转，用于满足系统内置的增删改查之外的特殊增改操作。
 弹窗配置：表示设置点击自定义按钮弹出对话框；下拉选择表单（来源于功能设计中功能类型为普通表单的数据）、弹窗类型（居中弹窗、右侧弹窗），并自定义设置赋值规则，将当前列表值赋值给弹窗表，如图 1-1-34 所示。

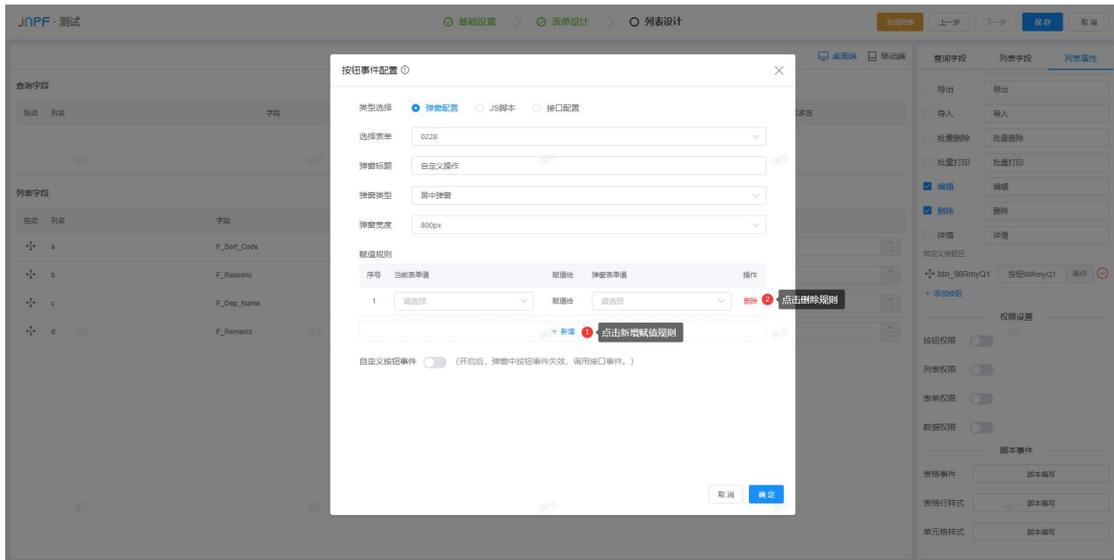


图 1-1-34

自定义按钮事件若开启，需选择数据接口，则弹窗表的按钮事件失效，调用所设的接口事件，如图 1-1-35 所示。

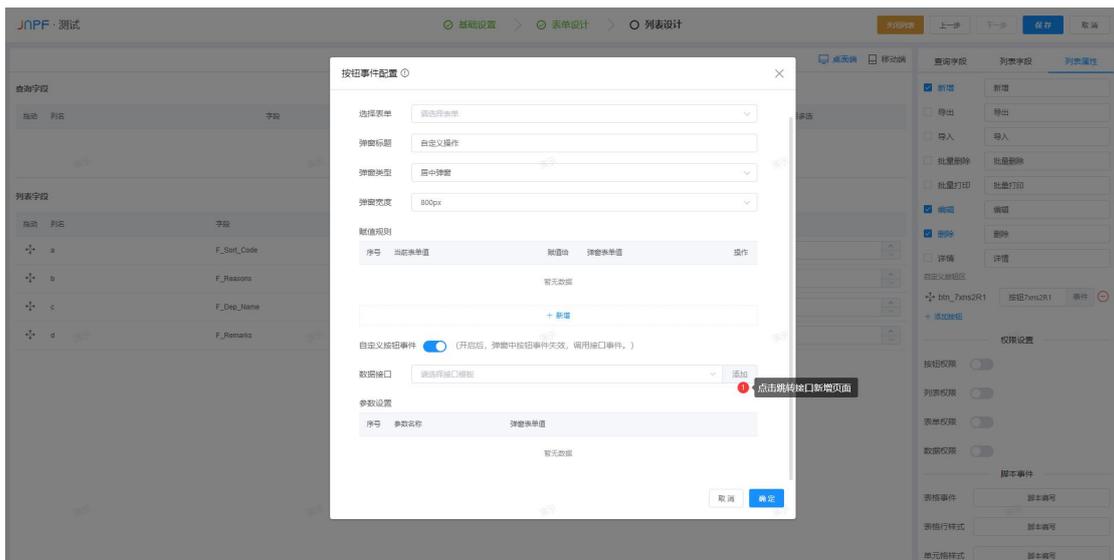


图 1-1-35

点击数据接口选择，选择已有的数据接口；也支持通过点击数据接口右侧的添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 1-1-36 所示。

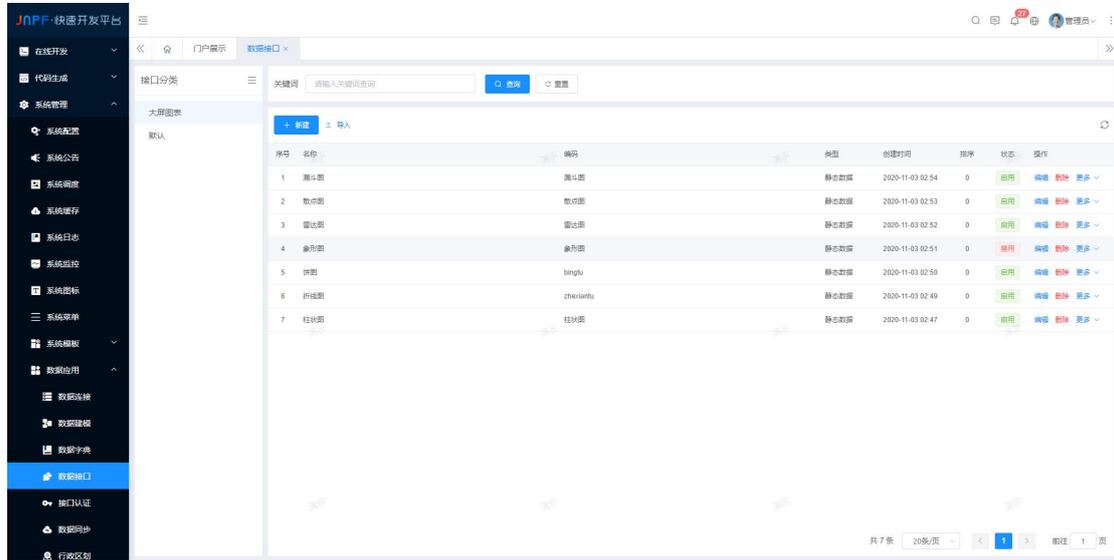


图 1-1-36

JS 脚本：通过编辑 JS 事件来进行事件跳转，在按钮事件配置窗口自定义 JS 事件，如图 1-1-37 所示。

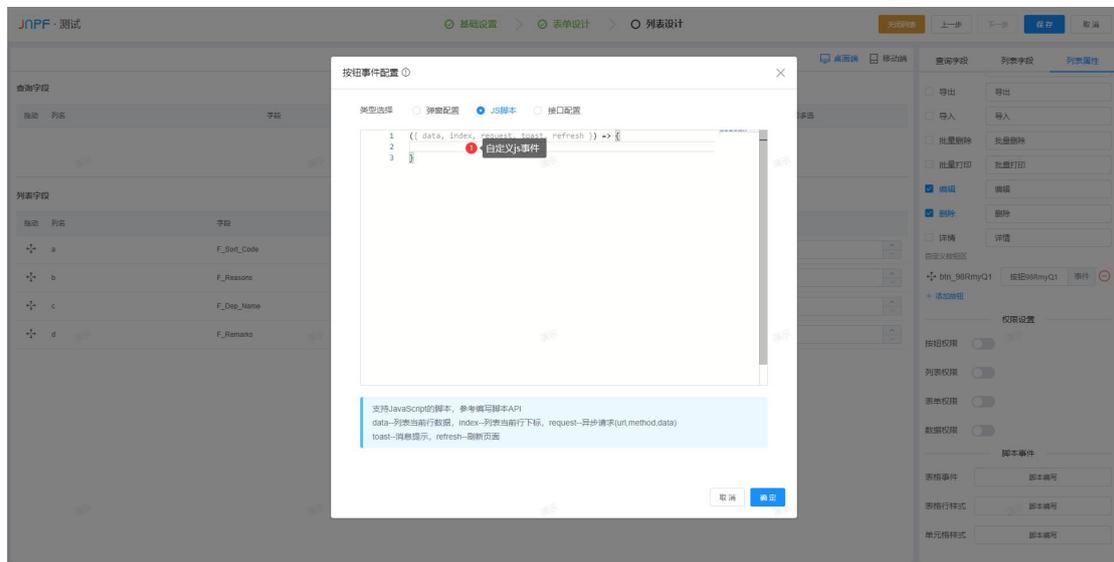


图 1-1-37

接口配置：将数据直接传给接口；点击数据接口选择已有的数据接口，也支持通过点击右侧的添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”。选择后，若接口含有参数会显示在参数设置，设

置当前表单值，传值到对应参数名称；启用确认框开启则点击自定义按钮时，弹出系统操作提示框，如图 1-1-38 所示。

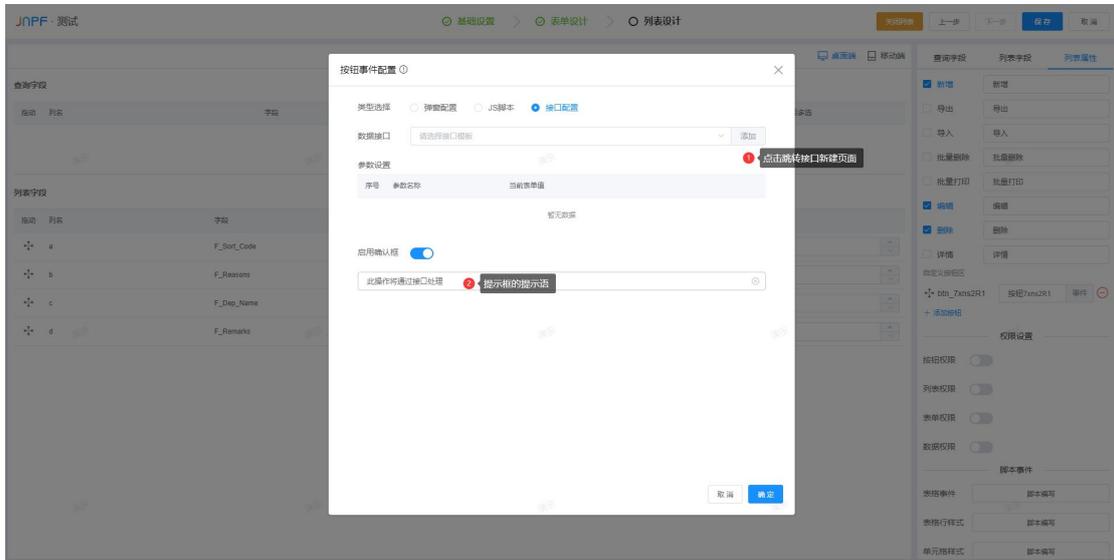


图 1-1-38

在权限设置，配置按钮权限（用户在页面的操作按钮权限）、列表权限（列表显示的字段）、表单权限（发起时在表单页面可见的字段）、数据权限（授权用户查看对应数据的权限）是否开启。

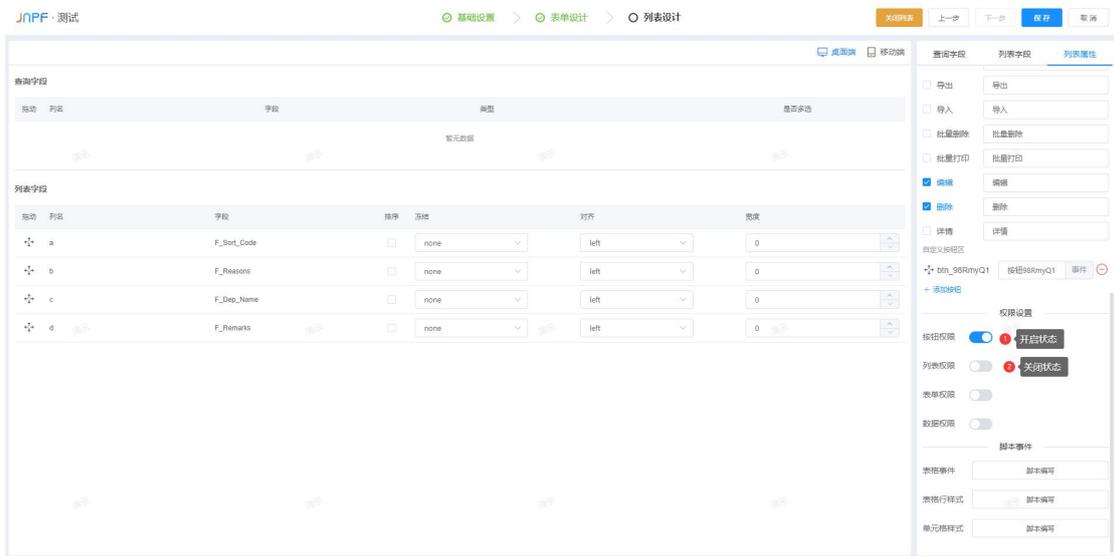


图 1-1-39

脚本事件：配置列表在线 js，支持表格事件、表格行样式、单元格样式。点击脚本编写按钮在对应脚本页面进行自定义编写，表格脚本编写页面，如图 1-1-

40 所示；行样式脚本编写页面，如图 1-1-41 所示；单元格样式脚本编写页面，如图 1-1-42 所示。

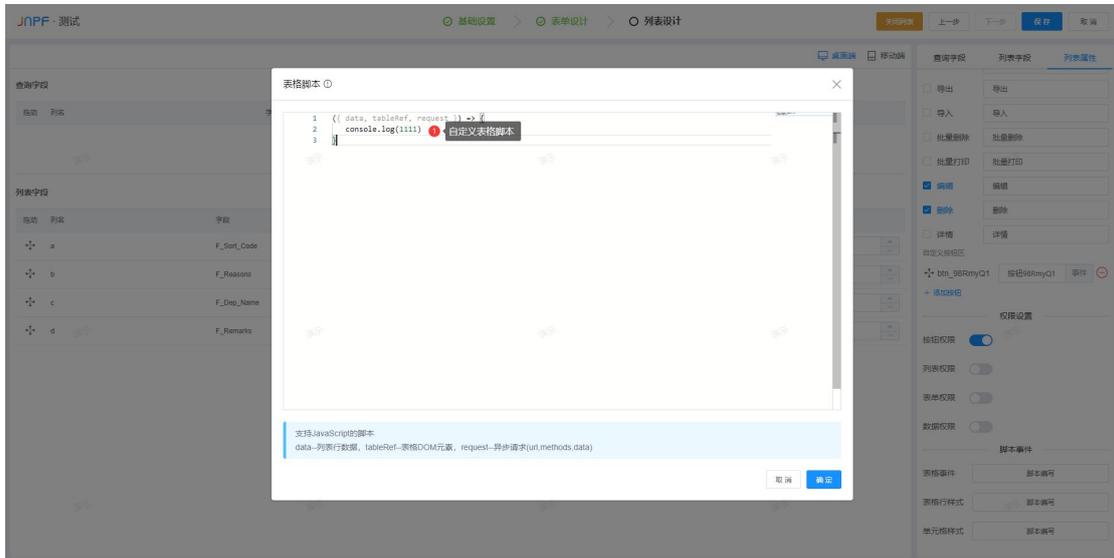


图 1-1-40

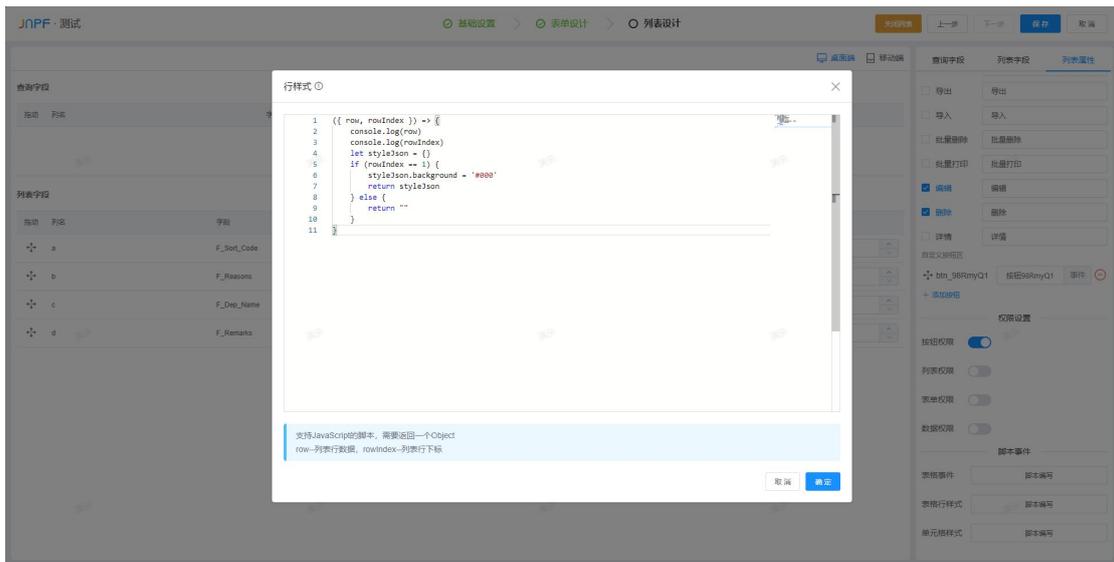


图 1-1-41

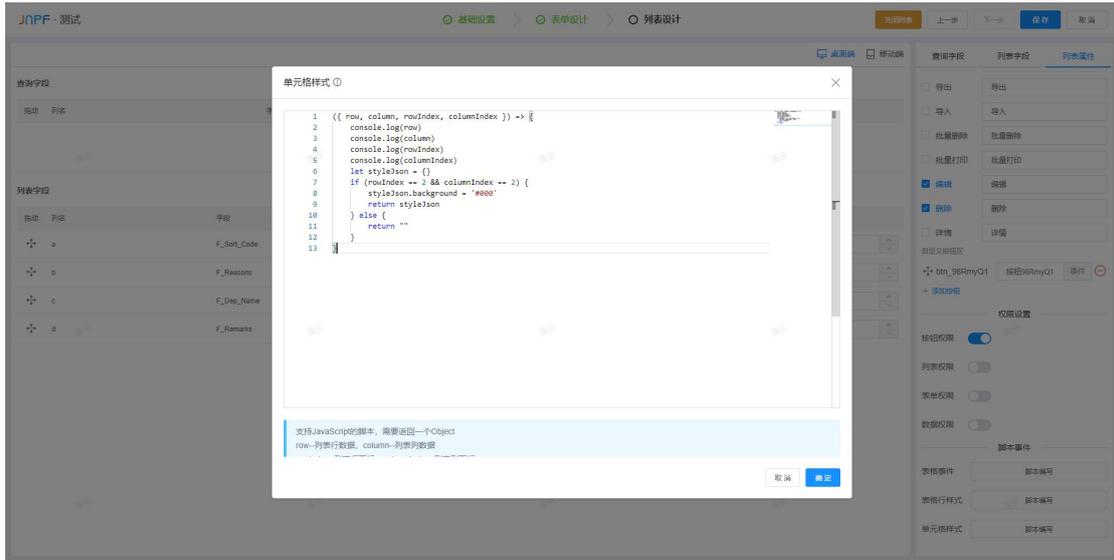


图 1-1-42

(5) 列表布局为左侧树形+普通表格时，在列表属性进行相关属性配置，其中表格配置、子表样式、按钮配置、权限设置、脚本事件等属性与普通表格布局的操作步骤一致。

左侧配置部分为配置左侧树形显示的数据，支持自定义左侧标题，及是否开启左侧查询（开启后对应功能页面会显示搜索框，可以对左侧树进行关键字搜索）；下拉选择数据来源，当数据来源为数据字典时，下拉选择已有的数据字典，如图 1-1-42 所示；也支持通过“添加”按钮在弹窗快捷新建数据字典，数据字典新建详情查看“3.10.3 数据字典”，如图 1-1-43 所示。

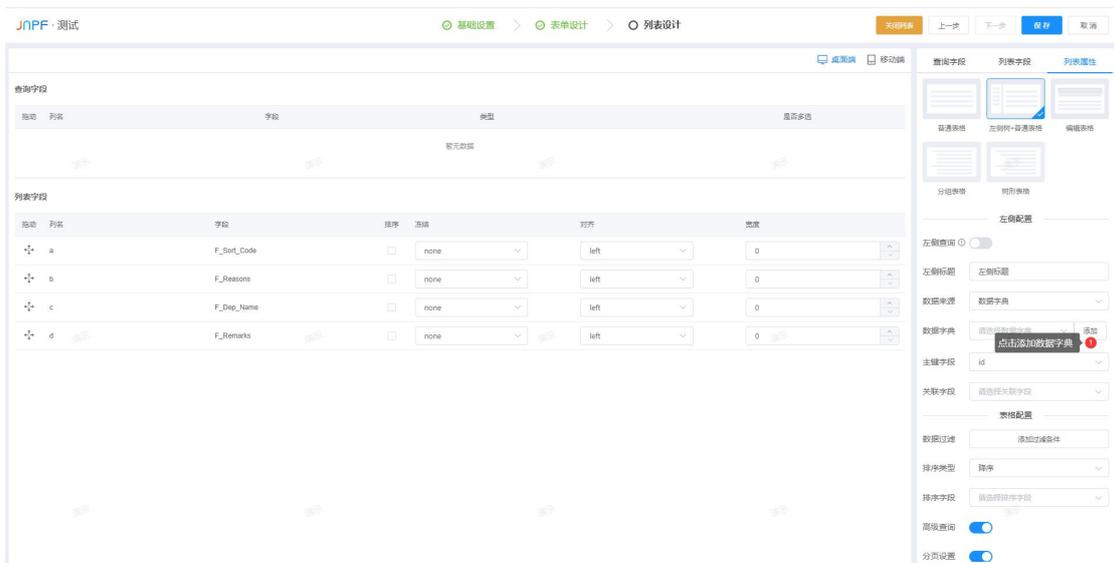


图 1-1-42

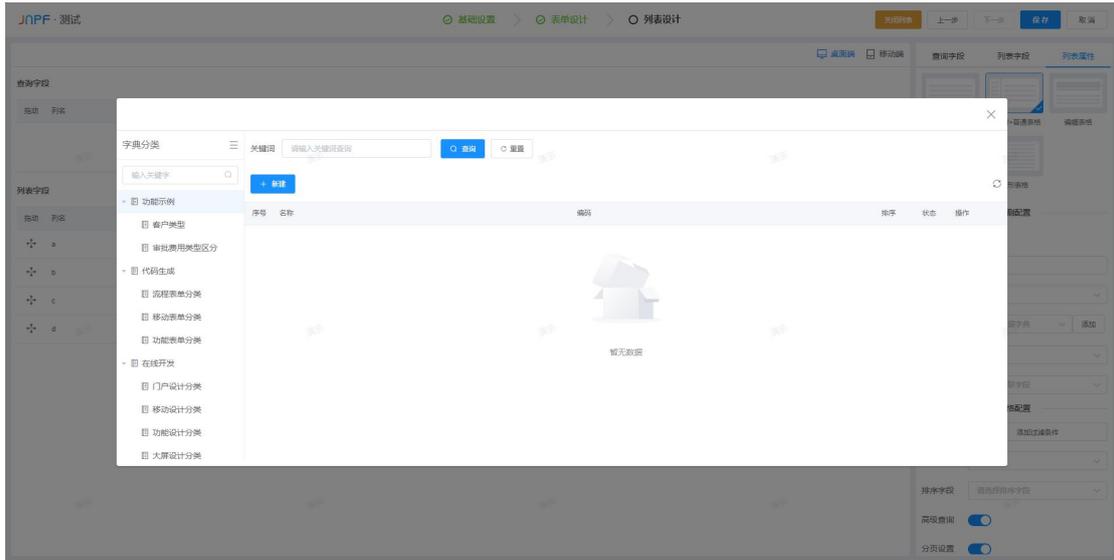


图 1-1-43

当数据来源为远端数据时，下拉选择已有的远端数据，如图 1-1-44 所示；也支持通过“添加”按钮快捷跳转新建接口，数据接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 1-1-45 所示。

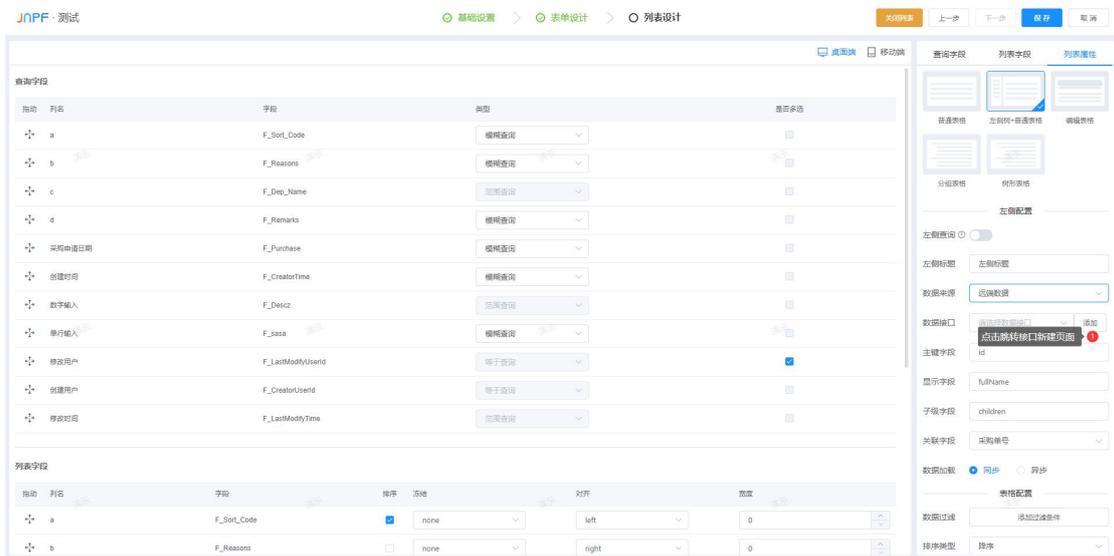


图 1-1-44

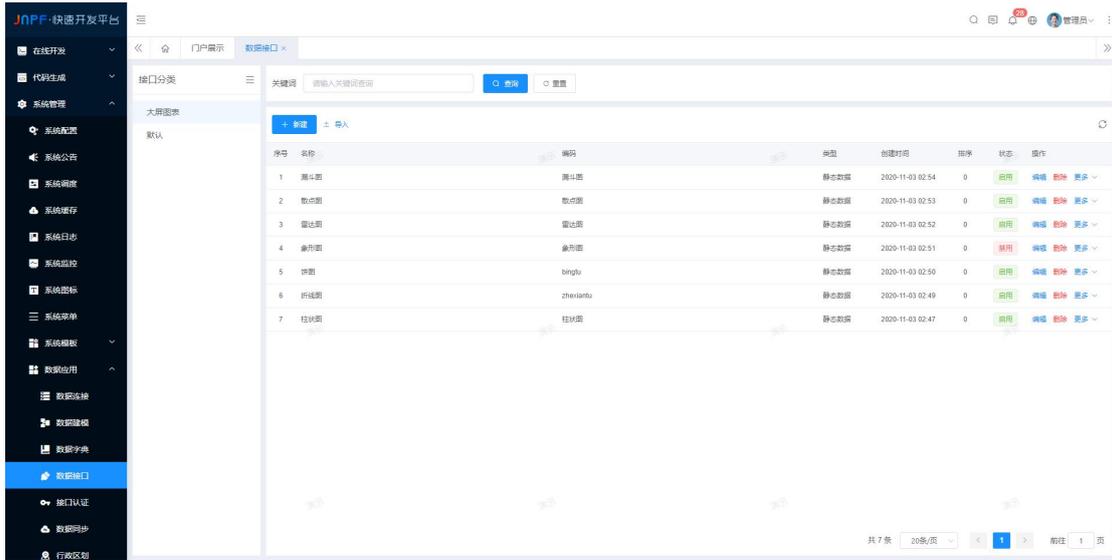


图 1-1-45

数据来源为远端数据时，支持配置数据加载同步（展开数据同时加载，适用于数据量小）、异步（点击展开数据时才进行加载，适用于数据量大），其中异步加载时左侧查询无效，且需配置提供异步调用的数据接口，如图 1-1-46 所示。点击选择已有的数据数据，也支持通过“添加”按钮快捷跳转新建接口，数据接口新建操作详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 1-1-47 所示。

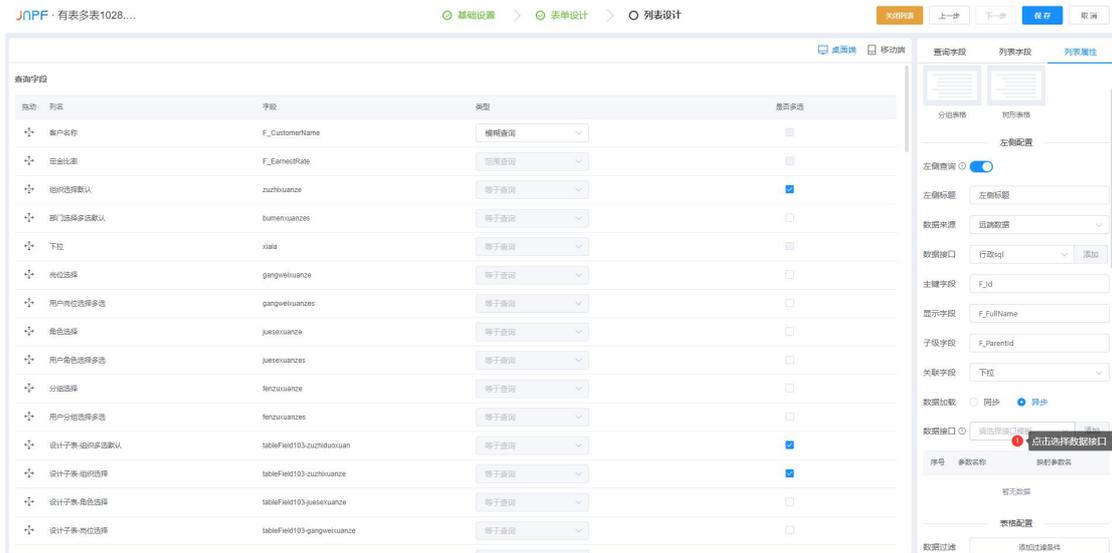


图 1-1-46

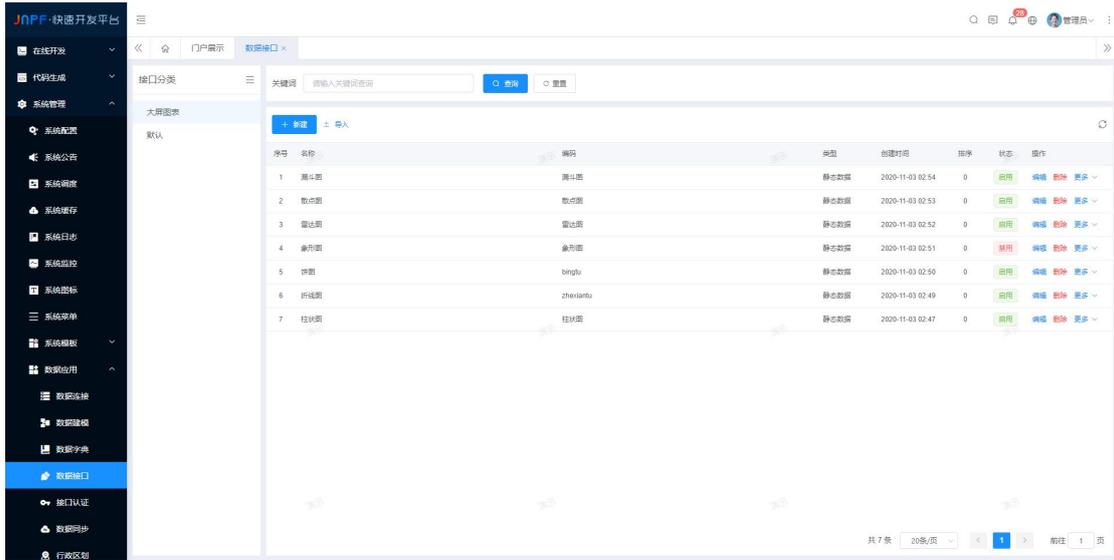


图 1-1-47

接口的参数名称需与子级字段对应，映射参数名需与主键字段对应，例如所选接口的 SQL 语句为：

```
select F_Id,F_ParentId,F_FullName from base_province where F_ParentId={F_ParentId}，参数名称为：F_ParentId
```

则子级字段设为 F_ParentId，映射参数名设为 F_Id，如图 1-1-48 所示。

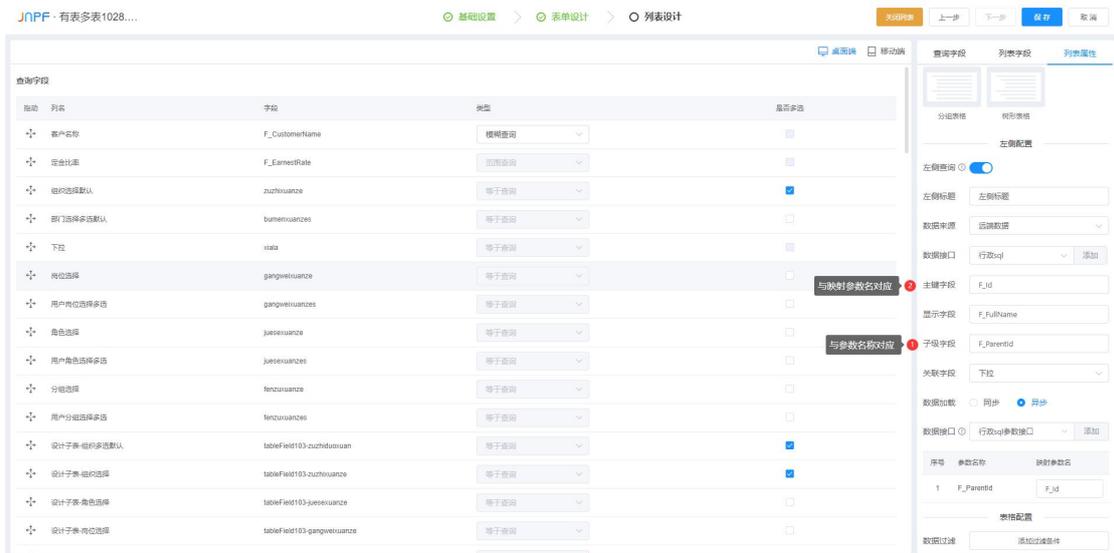


图 1-1-48

当数据来源为组织数据、部门数据时，数据默认来源于“4.1 组织管理”，无需设置。配置完数据来源后，下拉选择关联字段，关联字段的数据配置应与数据来源一致才有关联效果，如图 1-1-49 所示。

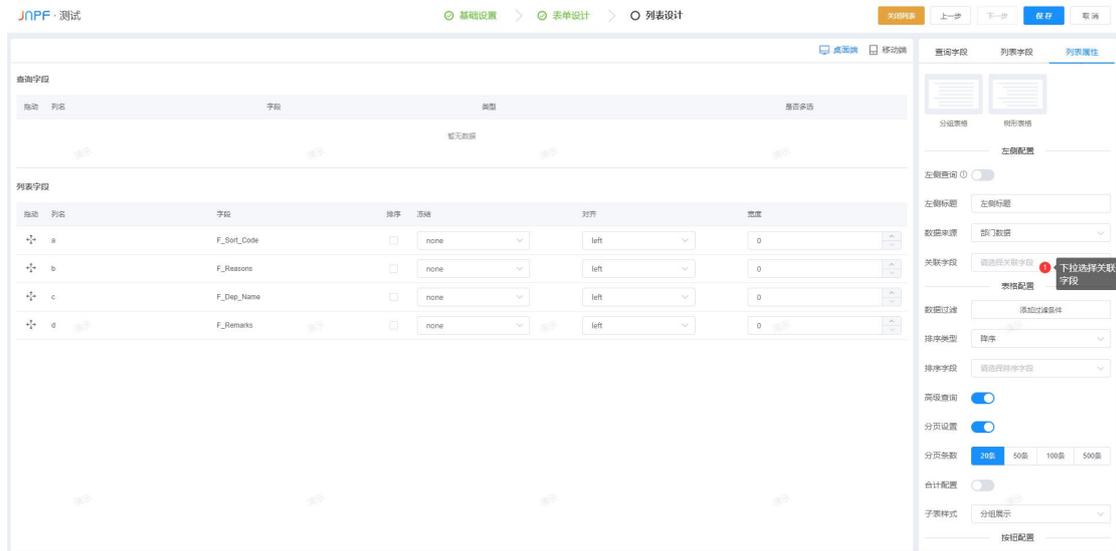


图 1-1-49

(6) 列表布局为分组表格时，在列表属性进行相关配置，表格配置、按钮配置、权限设置、脚本事件等与普通表格布局的操作步骤一致，其中分组字段是作为数据分组的分组依据，分组字段数据来源于表单设计中主表所拉取的控件字段，如图 1-1-50 所示。

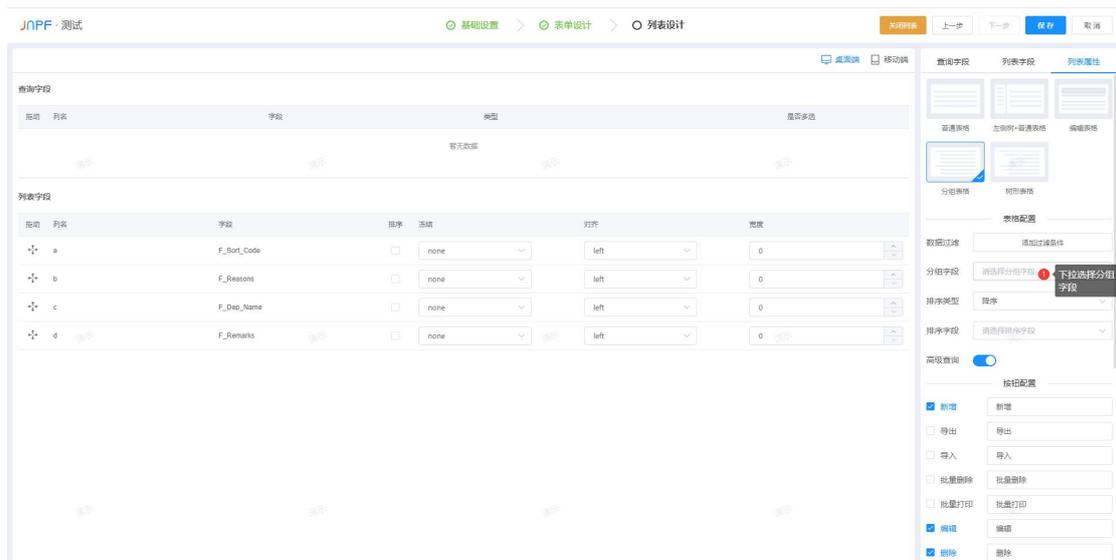


图 1-1-50

(7) 列表布局为编辑表格时，在列表属性进行相关配置，表格配置、按钮配置、权限设置、脚本事件等与普通表格布局的操作步骤一致，如图 1-1-51 所示。

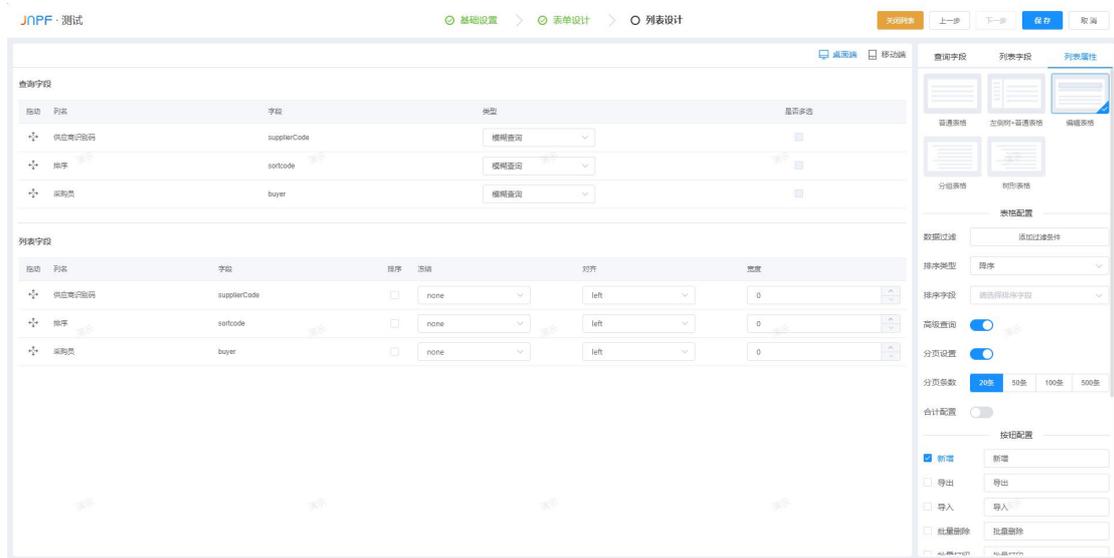


图 1-1-51

(8) 列表布局为树形表格时，仅支持有上下级关联（只支持下拉树形控件）才能适用树形表格风格。表格配置、按钮配置、权限设置、脚本事件等与普通表格布局的操作步骤一致；其中父级字段读取的数据库内表的 PID 字段（即父级字段关联的树形控件，其控件字段必须为 pid），如图 1-1-52 所示。

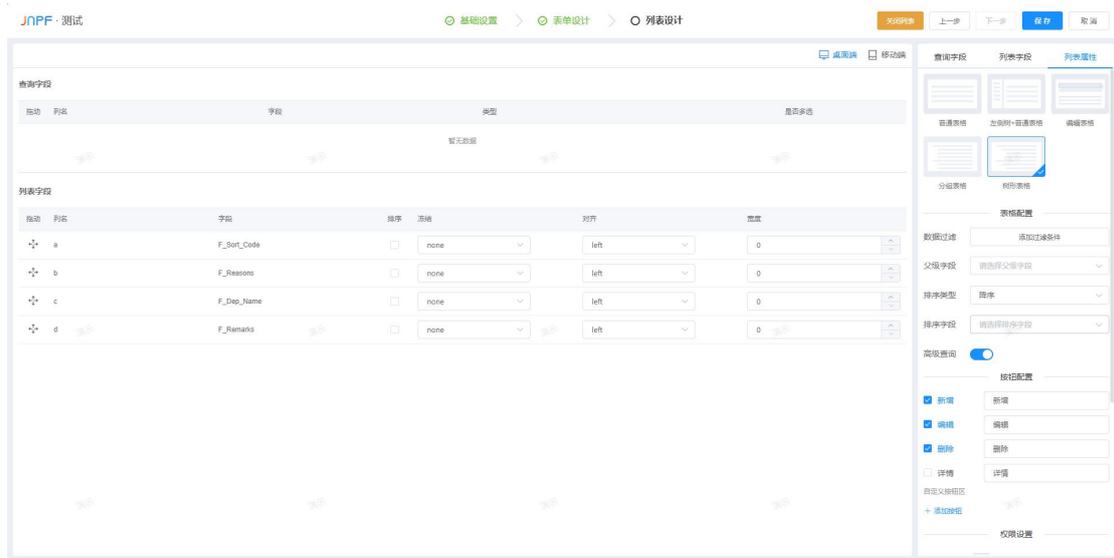


图 1-1-52

先点击保存按钮保存树形表格模板的配置，再在“3.10.4 数据接口”根据模板的表名新建一个树形接口，例：`select F_Id,pid as F_PId,depart from` 表名（其中 F_Id 是表主键，pid 是上级的字段名，depart 是部门的字段名），如图 1-1-53 所示。

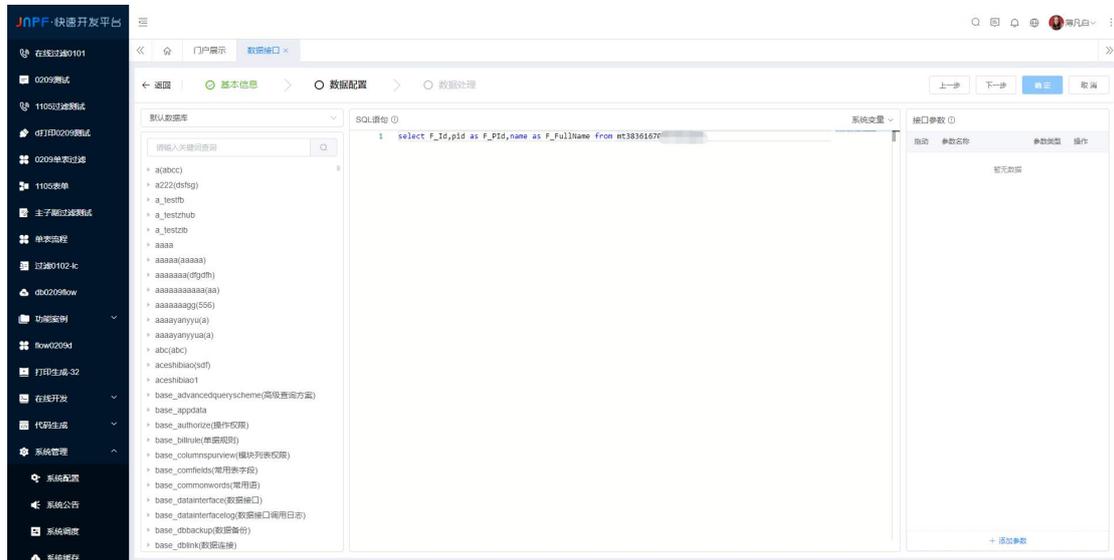


图 1-1-53

树形接口新建后，再次返回树形表格模板中，配置下拉树形为远端数据（只支持远端数据作为树形表格格式），选择新建的树形接口，设置存储字段为主键 id，显示字段为部门字段名；并拉取一个控件作为子级（只支持单行输入），如图 1-1-54 所示。

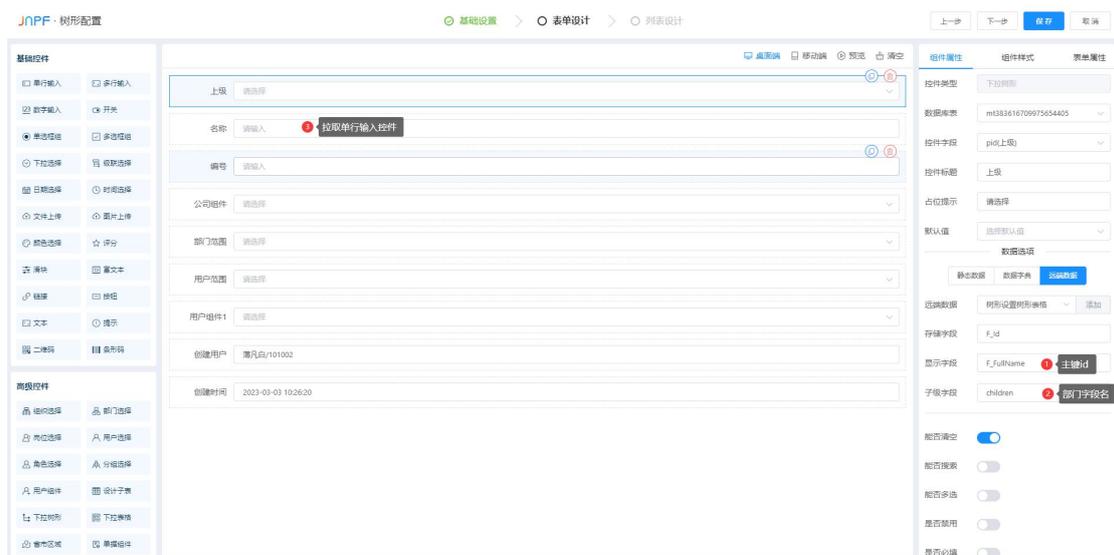


图 1-1-54

点击下一步设置树形表格的父级字段与所设的树形控件关联，即可保存完成树形表格的配置。

(9) 切换移动端，根据需求与桌面端分别配置，其中查询字段与列表字段配置方式一致，排序字段、列表属性配置页面不同。

在排序字段设置排序查询的字段，移动端使用时，可下拉选择排序字段升序降序进行查询。

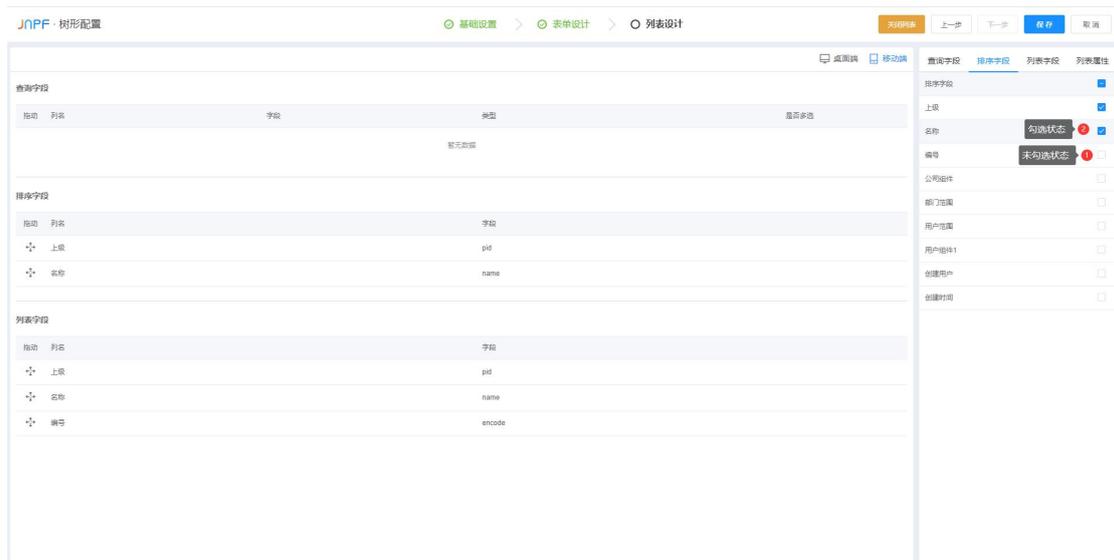


图 1-1-55

在列表属性可设置整个列表的默认表格配置、按钮配置、权限设置、脚本事件等属性，配置步骤与桌面端一致，如图 1-1-56 所示。

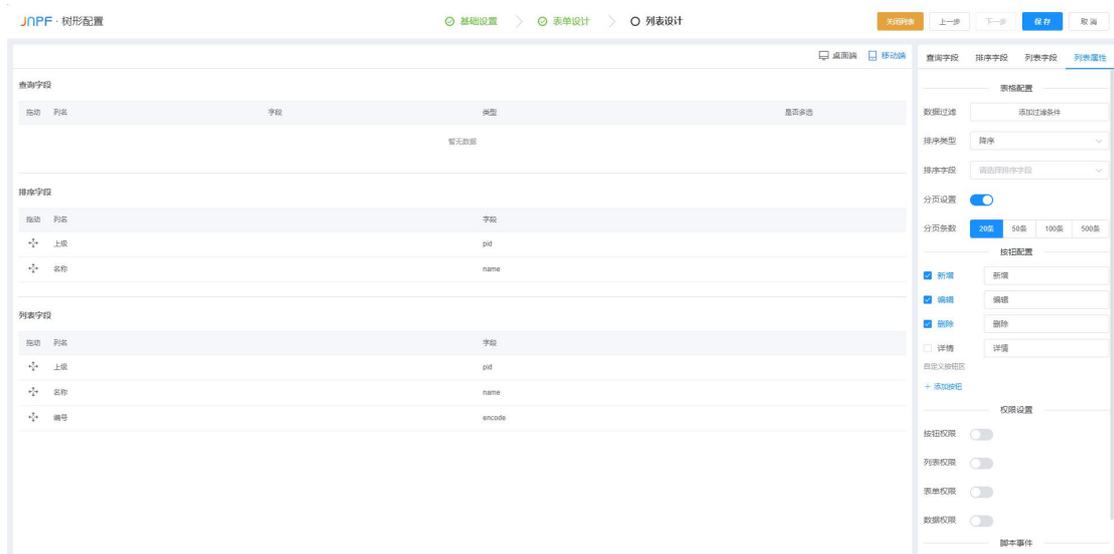


图 1-1-56

(10) 配置完成后点击“上一步”返回表单设计页面设置；也可以点击“取消”按钮关闭功能新建页面，功能未新建成功；点击保存，成功新建功能表单，以未发布状态显示在列表。

未发布状态的普通表单，展开“更多”按钮支持设计预览、发布表单、复制表单、导出表单操作，如图 1-1-57 所示。

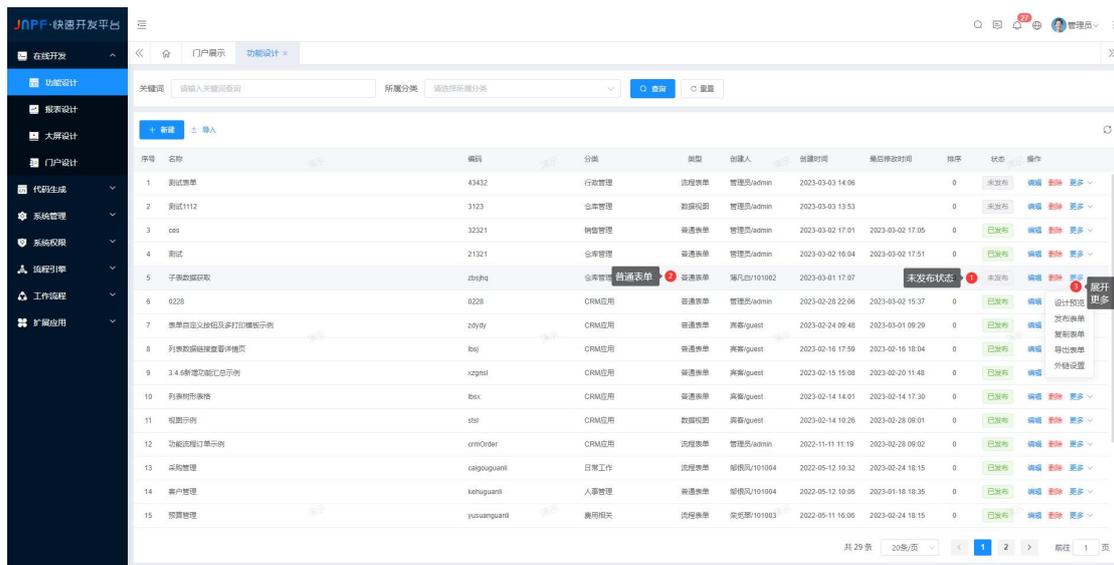


图 1-1-57

已发布状态的普通表单，展开“更多”按钮支持设计预览、发布表单、发布预览、复制表单、导出表单、外链设置操作，如图 1-1-58 所示。

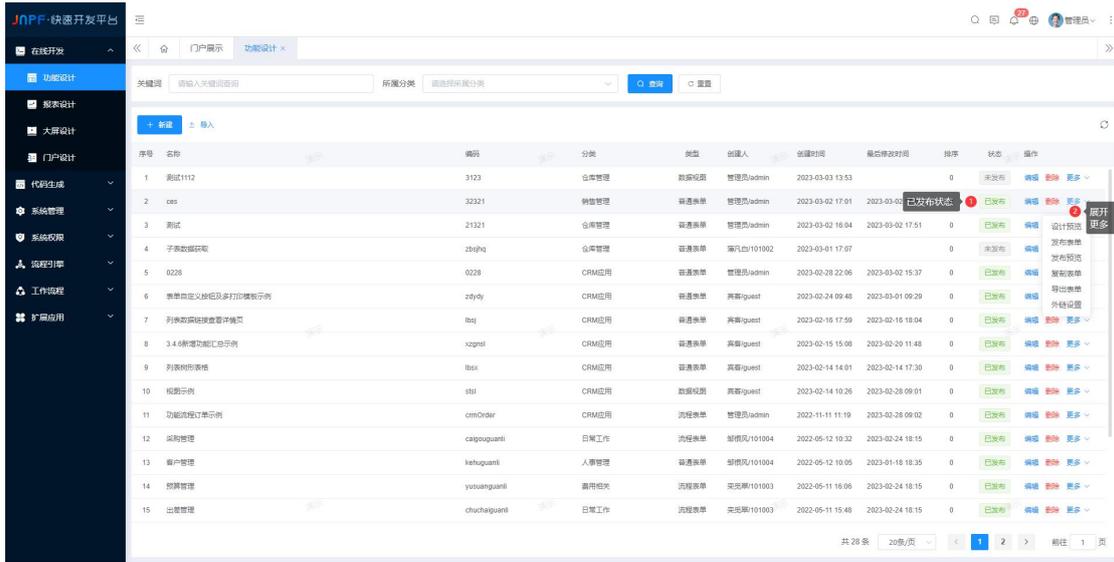


图 1-1-58

未发布状态的流程表单，展开“更多”按钮支持流程设计、流程版本、设计预览、发布表单、复制表单、导出表单操作，如图 1-1-59 所示。

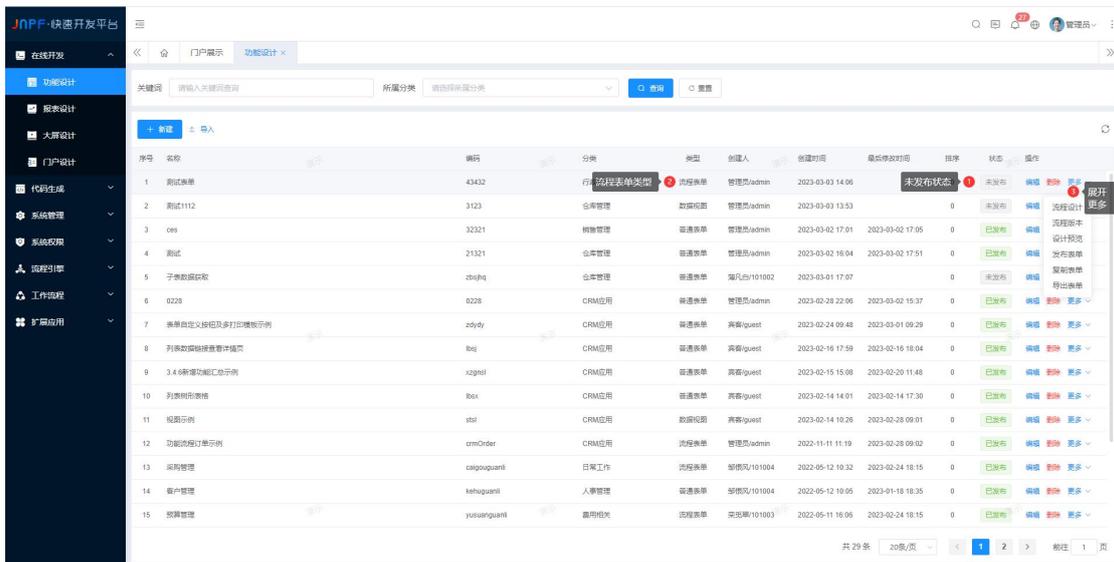


图 1-1-59

已发布状态的流程表单，展开“更多”按钮支持流程设计、流程版本、设计预览、发布预览、复制表单、导出表单操作，如图 1-1-60 所示。

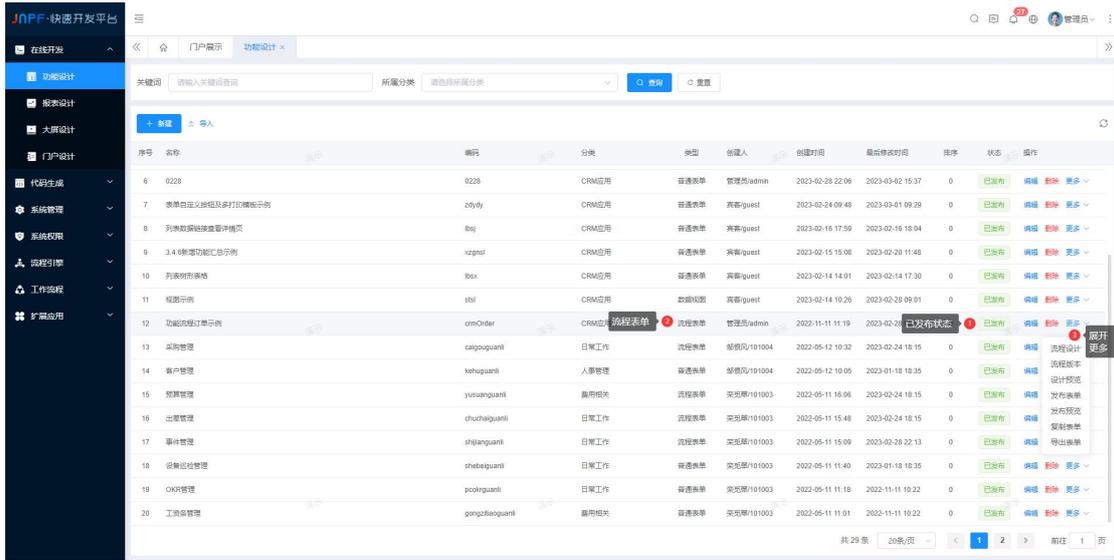


图 1-1-60

(11) 发布表单：若发布前表单状态为未发布，发布后状态变更为已发布，首次发布需自行选择上级菜单，支持同步到任一应用中，发布后会在【系统菜单】对应菜单目录中自动创建该功能菜单；未选择同步方式则不创建该端的系统菜单，如图 1-1-61 所示；其中若新建表单时未设置数据连接时，点击发布表单，会自动进行数据表创建，主表以“mt+功能 ID”命名，子表以“ct+雪花 ID”命名，如图 1-1-62 所示。

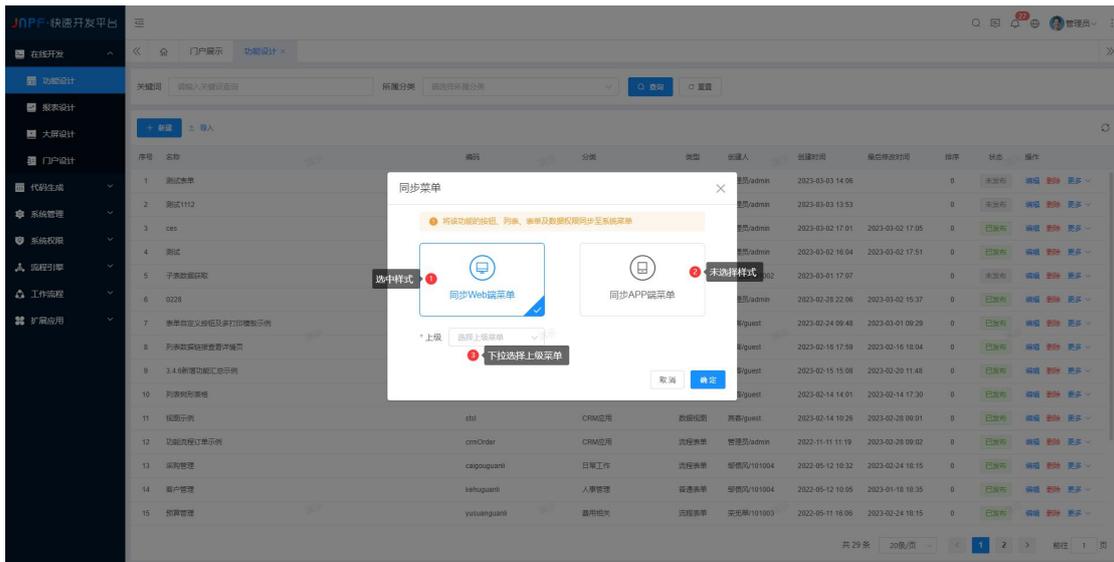


图 1-1-61



图 1-1-62

若发布前表单状态为已发布，将当前编辑的线下表单设计进行发布，在同步菜单弹窗中选择同步 web 端或 app 端，点击确定后覆盖当前线上版本的表单内容，未选择则该端不进行同步，仍为原表单内容，如图 1-1-63 所示。

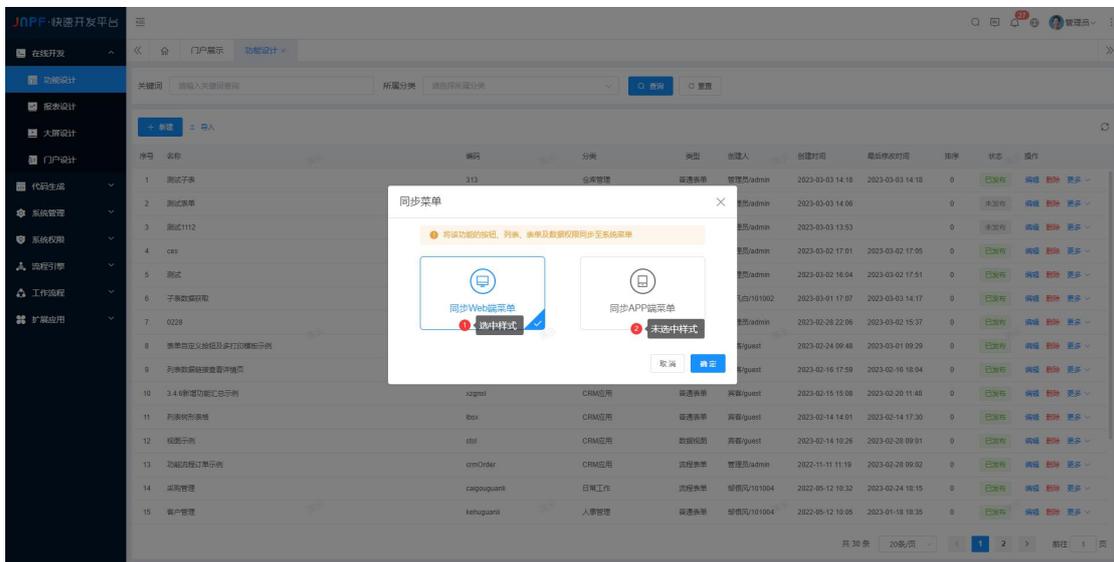


图 1-1-63

若在“1.1.1.2 列表”中开启了权限，则同步菜单会将按钮权限（设计时列表属性的按钮配置中勾选则以正常状态展示，未勾选的为停用状态）、列表权限（设计时列表字段勾选的字段以正常状态展示，未勾选的则为停用状态）、表

单权限（展示表单设计内所有控件字段）及数据权限（默认生成主表内的创建人员和所属组织作为方案）至系统菜单，未同步则需用户自行在【系统菜单】的按钮权限、列表权限、表单权限、数据权限中配置显示的字段，详情查看“3.8 系统菜单”。

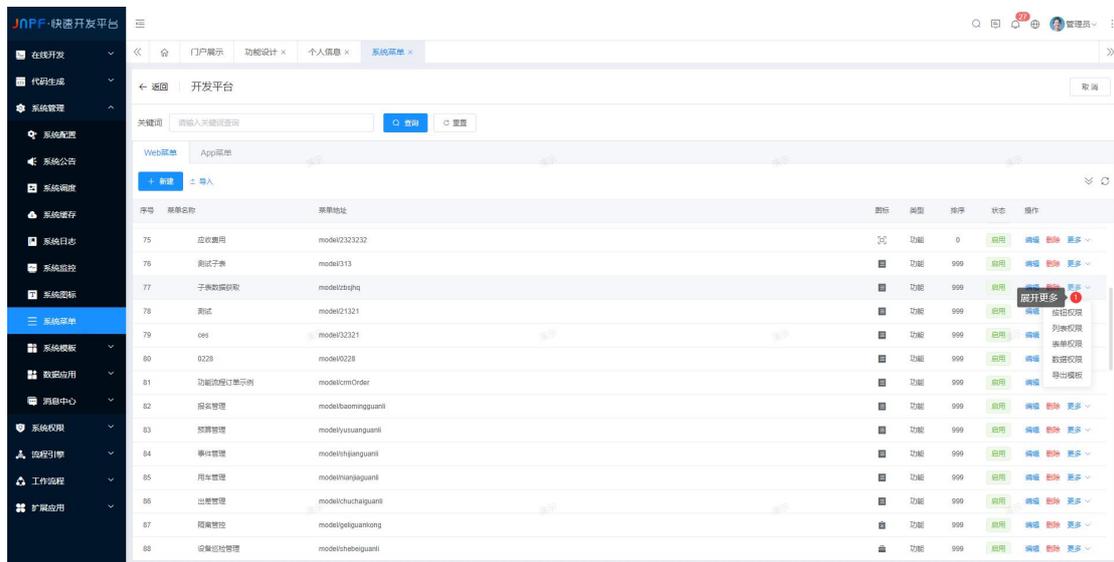


图 1-1-64

配置完成后，需在超级管理员的角色权限或权限管理中将对对应字段授权给某个角色，角色下的成员可在表单页面查看对应字段，详情查看“4.4 角色管理”或“4.7 权限管理”。

（12）设计预览：预览线下表单设计的内容，点击该按钮展示表单预览方式，支持 Web 预览、App 预览，根据需要自行选择。以关闭列表的普通表单为例，选择 Web 预览如图 1-1-66 所示；选择 App 预览则展示二维码，需打开手机 APP 扫码预览，如图 1-1-67 所示。

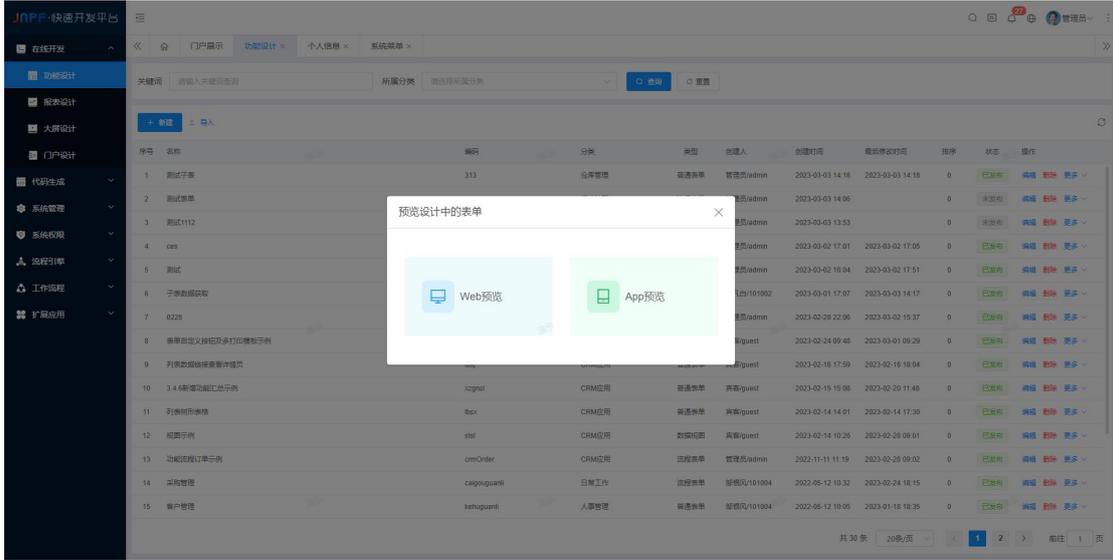


图 1-1-65

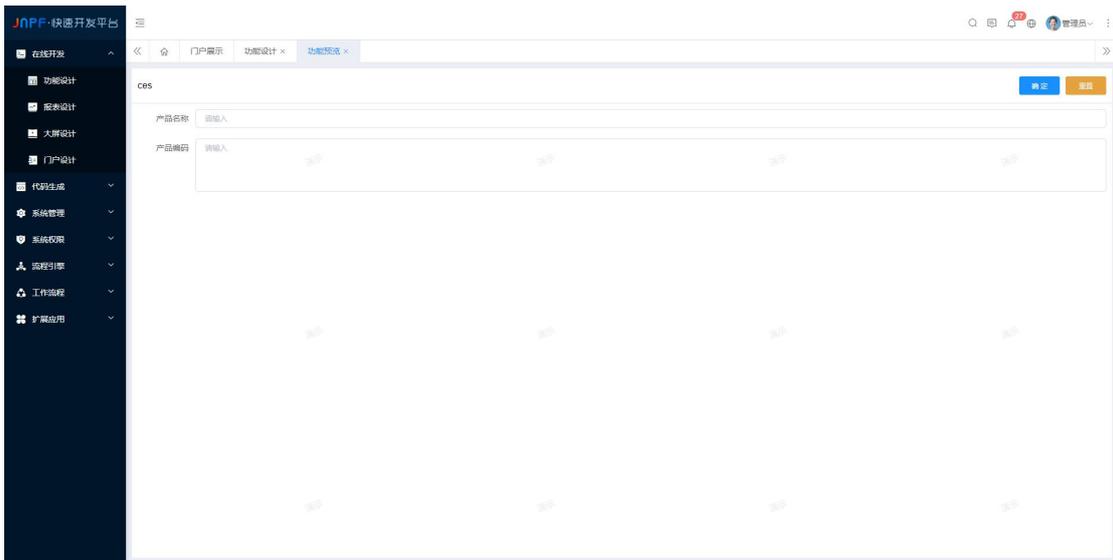


图 1-1-66

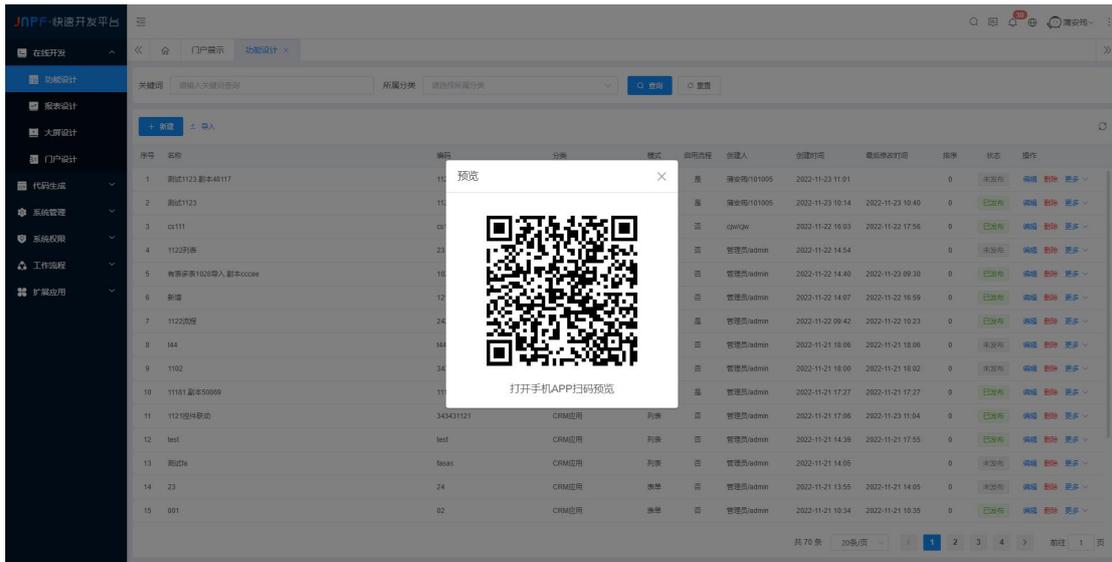


图 1-1-67

(13) 发布预览：若表单已发布，在“更多”下展示发布预览按钮，可预览当前线上发布版本的表单内容。点击该按钮选择表单预览方式，与设计预览相同支持 web 预览、App 预览，可以查看上述设计预览的操作。

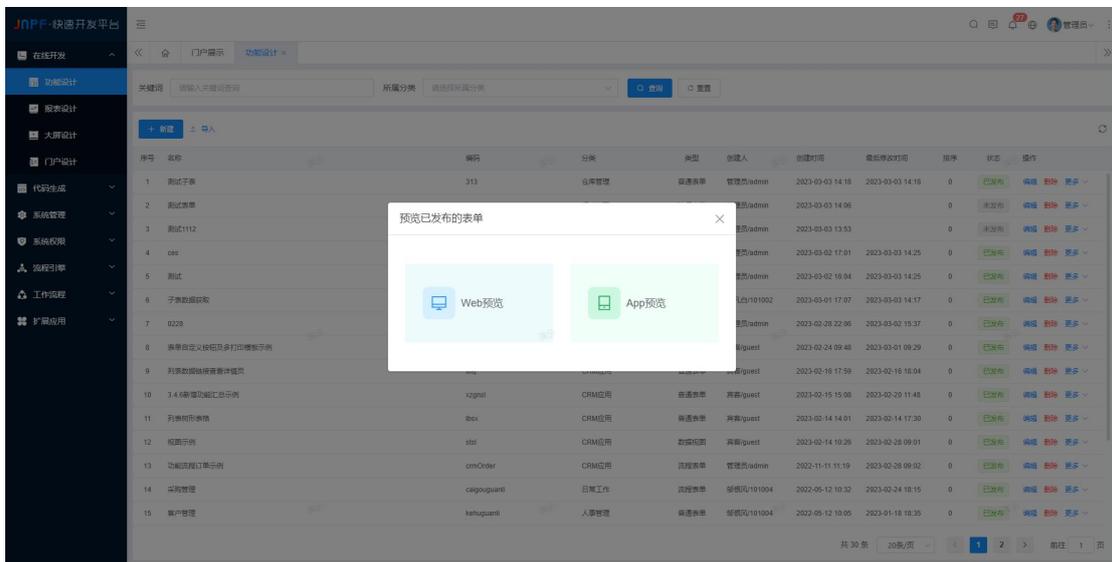


图 1-1-68

(14) 复制表单：若被复制的表单为未发布时，复制线下表单设计内容；若被复制的表单为已发布时，复制当前线上发布的表单内容；复制后的表单为未发布状态，以原名称加上“.副本+随机五位数”命名，如图 1-1-69 所示。

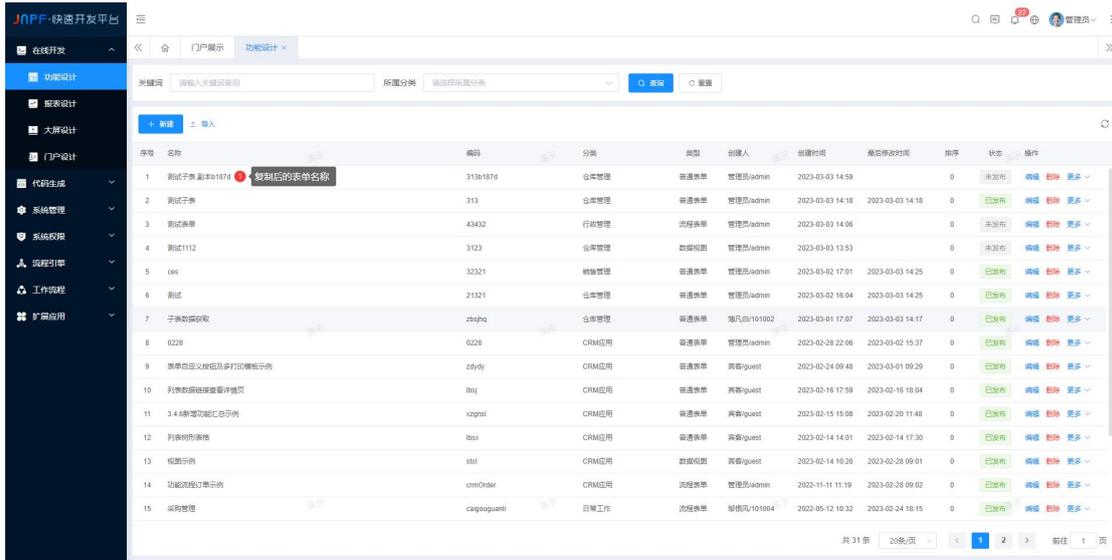


图 1-1-69

(15) 导出表单：导出的表单为未发布时，导出线下表单设计；导出的表单为已发布时，则导出当前线上已发布的表单内容，在弹出的提示框中，点击确定选择保存路径后即可导出，如图 1-1-70 所示。

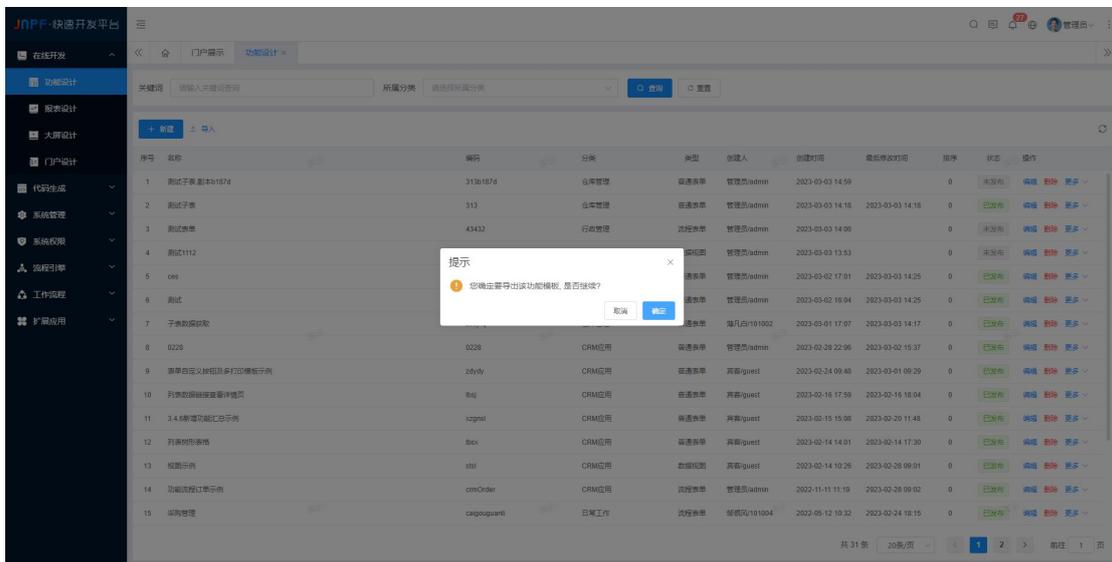


图 1-1-70

(16) 外链设置：表单外链是提供给外部填写的链接，用户无需登录便可填写并提交数据，只有功能类型为普通表单支持配置外链。

展开普通表单的“更多”按钮，点击外链设置，弹窗展示表单外链配置，如图 1-1-71 所示。

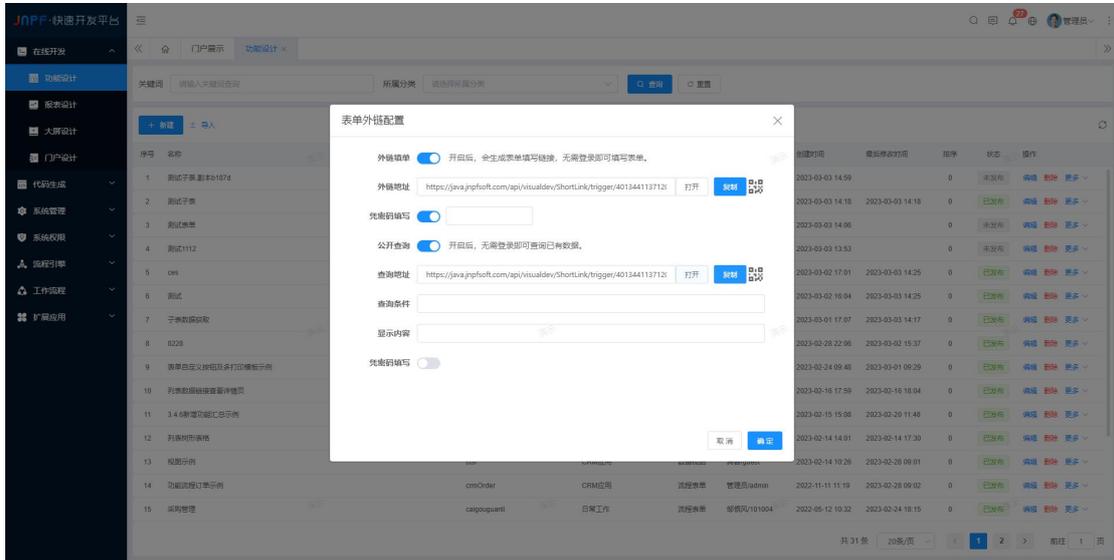


图 1-1-71

外链填单开启会自动生成外链地址（根据用户配置的后端 Api 路径生成地址），支持直接打开、复制；点击外链地址右侧的二维码，可以放大二维码并支持下载，如图 1-1-72 所示。

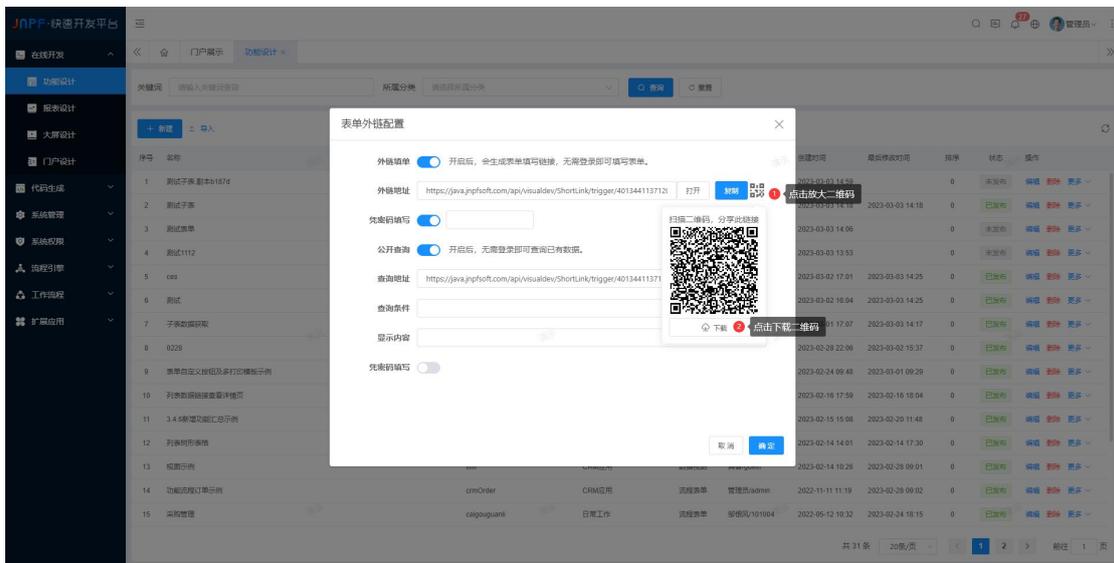


图 1-1-72

凭密码填写开启需设置密码；外部打开链接时，需输入密码才能访问；

公开查询开启后自动生成查询地址，并设置查询条件、显示内容，用户无需登录即可查询已有数据；查询地址支持直接打开、复制；点击外链地址右侧的二维码，可以放大二维码并支持下载，如图 1-1-73 所示。

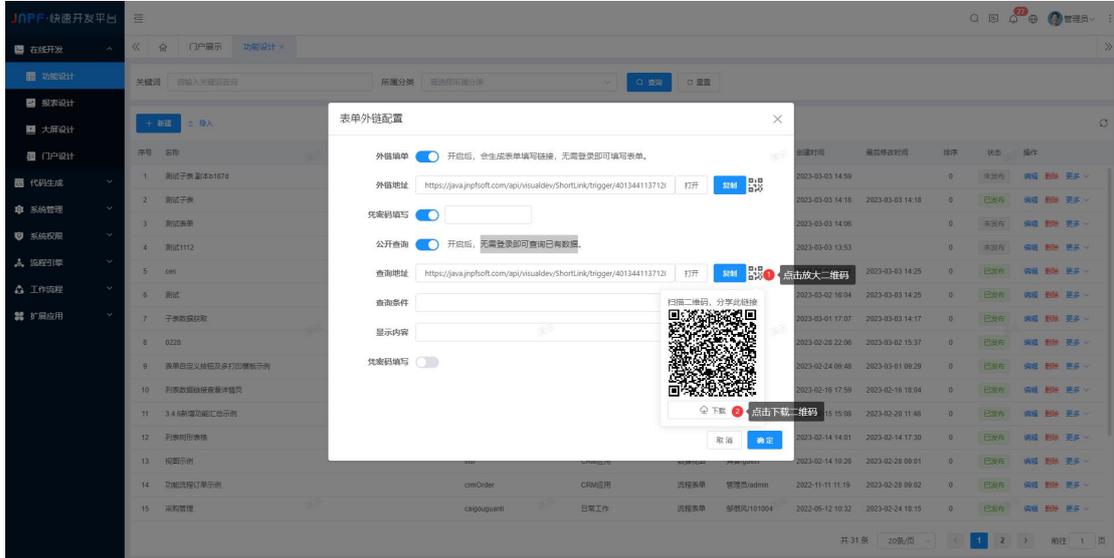


图 1-1-73

点击查询条件选择表中的字段作为查询字段，在查询条件选择弹窗中选择所需字段，数据来源于表单设计中添加的控件（不展示不支持的控件），支持多选，如图 1-1-74 所示；保存后回显到查询条件中，查询时选中的查询条件必须全部满足，才会展示对应的数据，如图 1-1-75 所示。

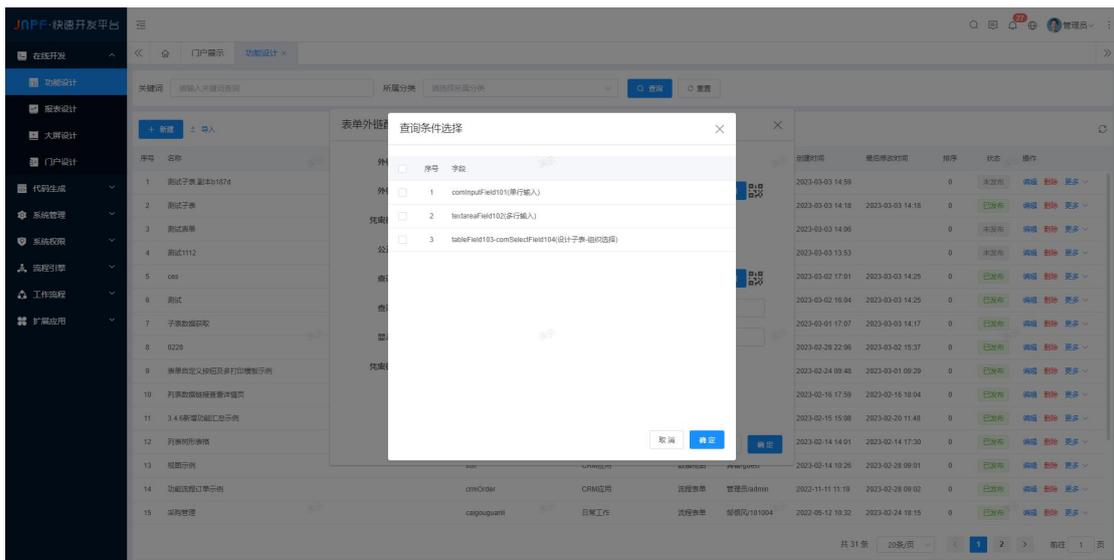


图 1-1-74

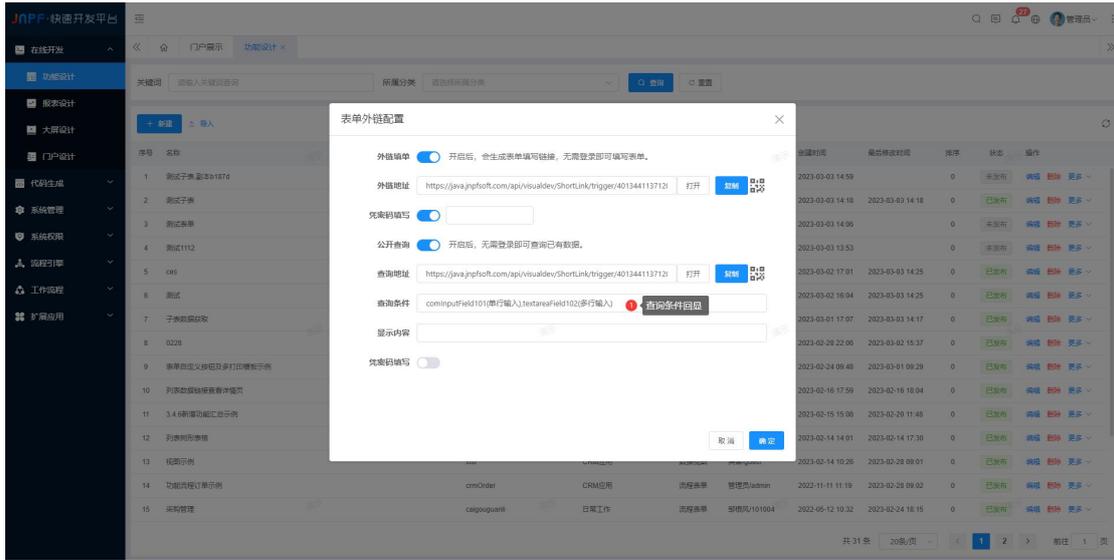


图 1-1-75

点击查询内容选择表中的字段作为显示字段，在显示内容选择弹窗中选择所需字段，字段来源于表单设计中添加的控件（不展示不支持的控件），支持多选，如图 1-1-76 所示；

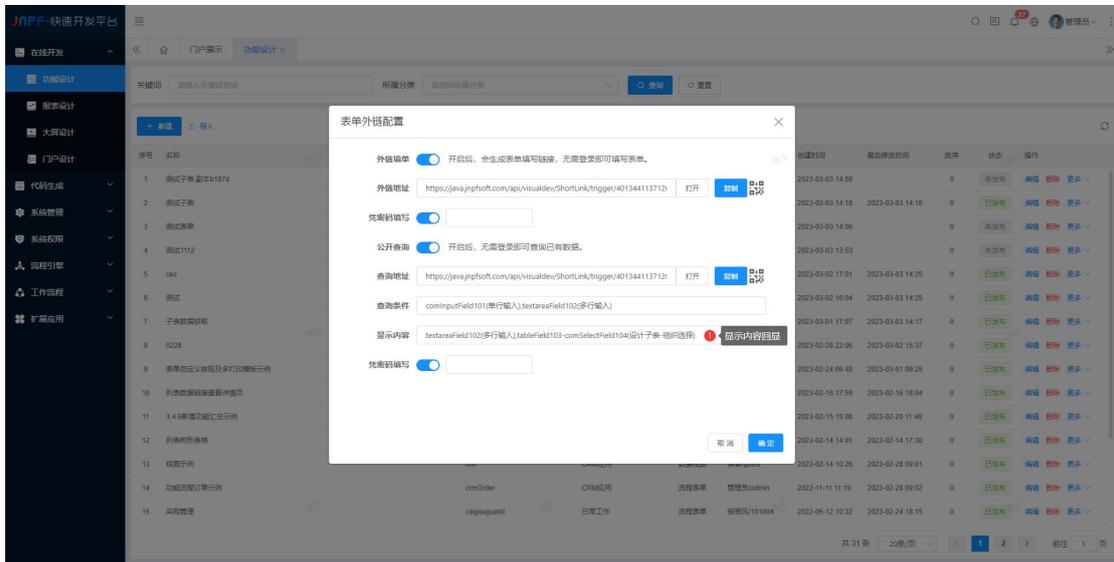


图 1-1-76

凭密码填写开启后需设置查询密码，用户在打开公开查询地址时，需输入设置的密码，校验正确后方可进行查询。

(17) 流程设计：功能类型为流程表单的功能，展开“更多”按钮支持流程设计，点击流程设计进入流程设计页面进行快捷设置，如图 1-1-77 所示。

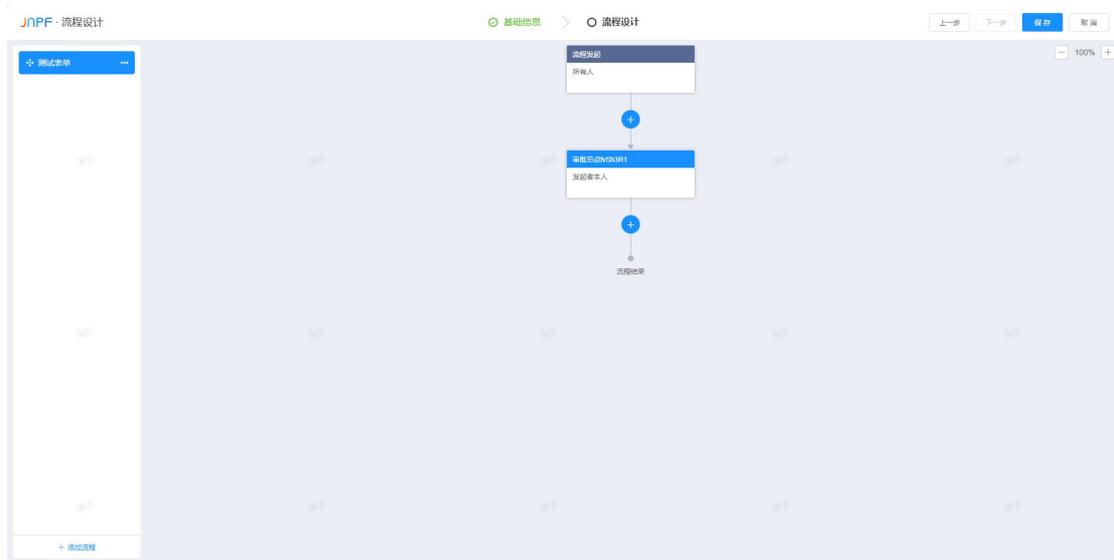


图 1-1-77

其中功能表单的基础信息会自动代入到流程设计的基础信息中，并且表单会自动关联到发起节点的功能设置中，用户可直接在流程设计中进行配置，流程设计详情查看“5.2.2 功能流程”。

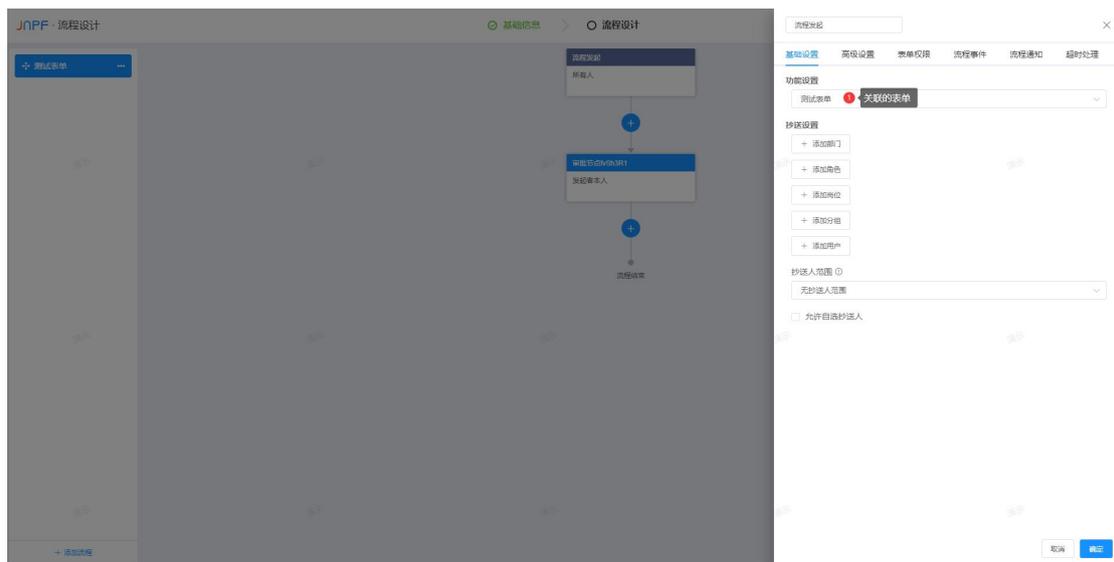


图 1-1-78

(18) 流程版本：功能类型为流程表单的功能，展开“更多”按钮支持流程版本的管理，点击流程版本进入版本管理页面，如图 1-1-79 所示。流程版本更多详情查看“5.2 流程设计”的版本管理。

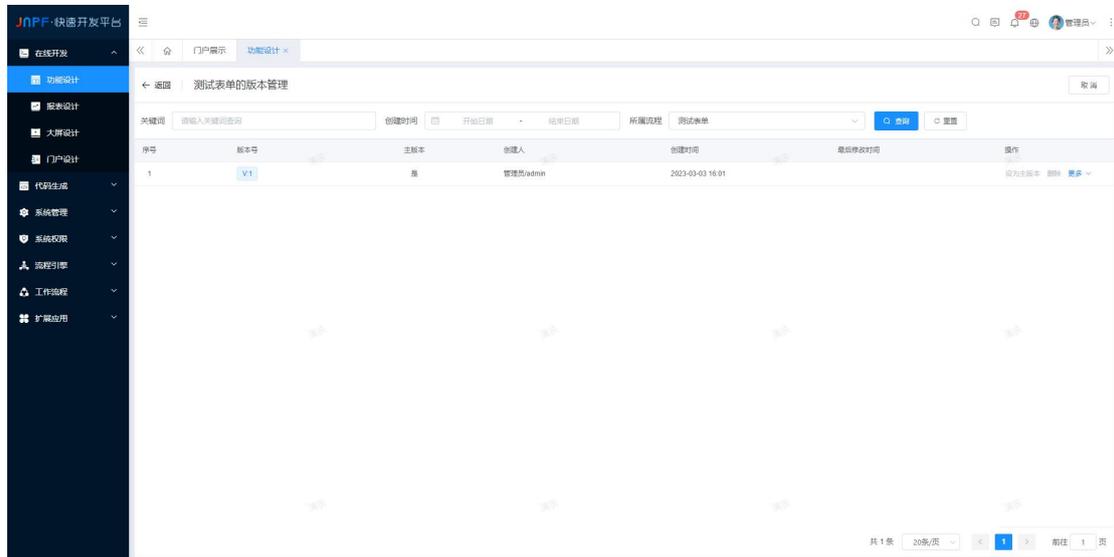


图 1-1-79

1.1.2 视图

数据视图是一种纯列表的数据展示，支持通过数据接口（SQL 语句、API 接口），对单表或多表关联生成的数据视图。视图中支持对查询字段、列表字段及过滤条件的设置。

1.1.2.1 基础设置

在基础设置页面填写相关信息，带*号为必填内容，自定义设置视图名称、编码、视图分类，并点击数据接口在接口模板弹窗进行选择，数据来源于“3.10.4 数据接口”，如图 1-1-80 所示；也支持通过点击远端数据右侧的添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 1-1-81 所示。

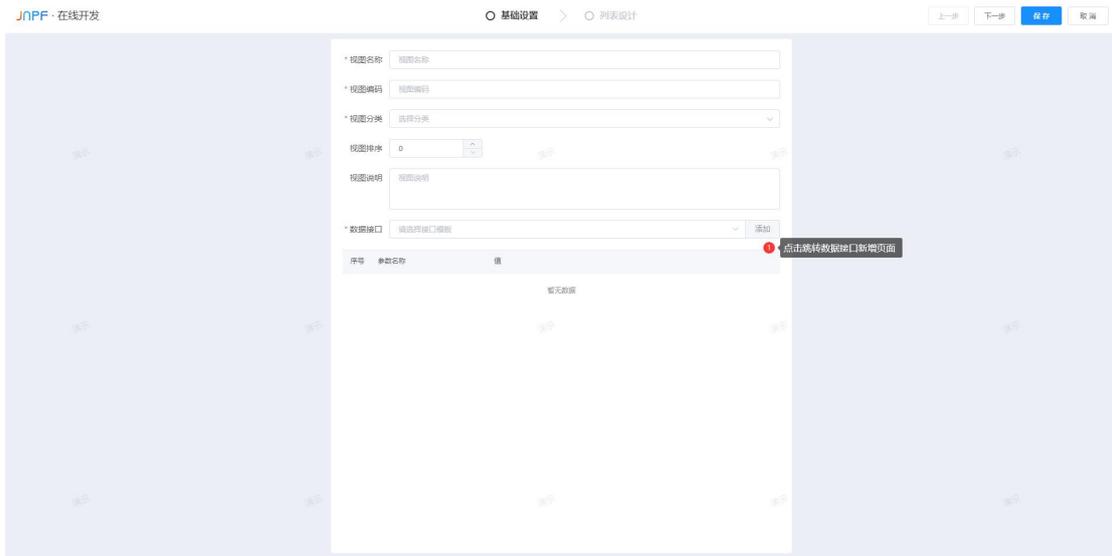


图 1-1-80

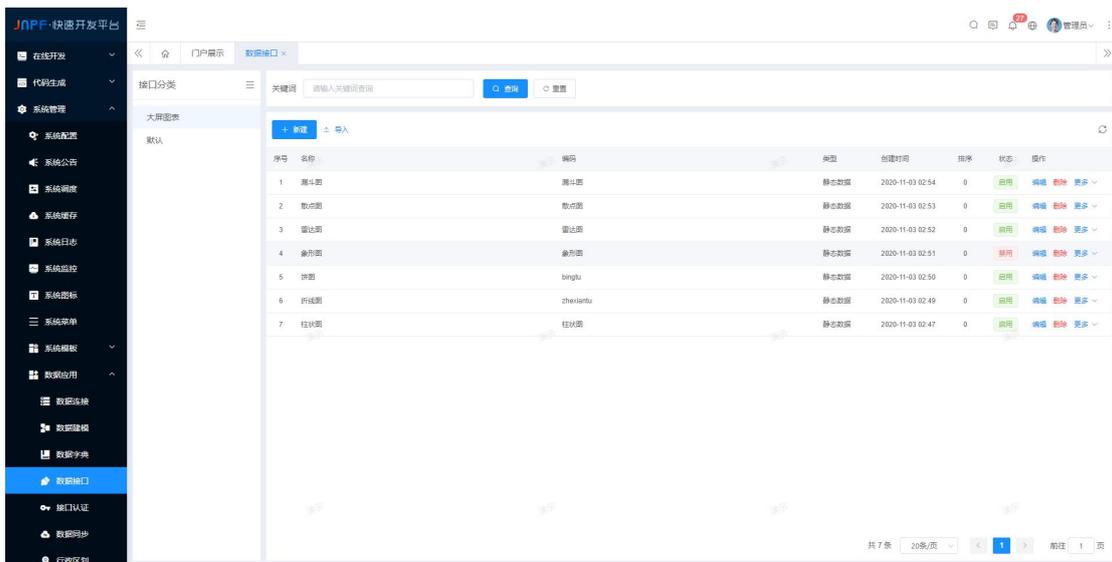


图 1-1-81

若选择的数据接口含有参数，则会在数据接口下方展示，在参数区域设置值，视图页面会根据所设值联动展示满足的数据，如图 1-1-82 所示。

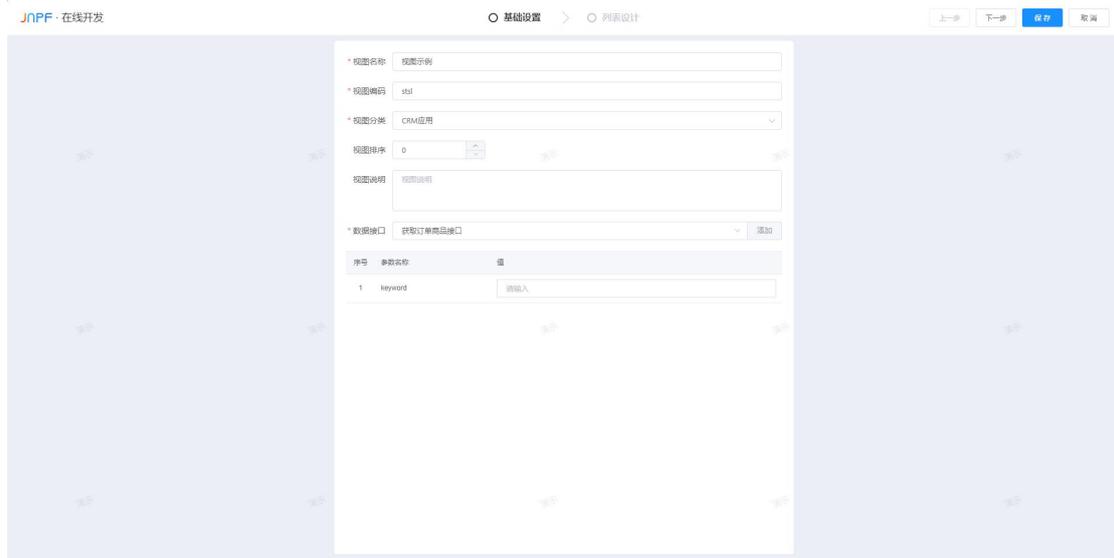


图 1-1-82

基础设置配置完成后，点击右上角的保存按钮保存当前配置，未进行列表设计；点击下一步进入列表设计页面。

1.1.2.2 列表设计

在列表设计根据用户设计的功能显示列表属性、列表字段、查询字段，桌面端与移动端切换分别设计，方便用户根据不同需求，设计不同，如图 1-1-83 所示。

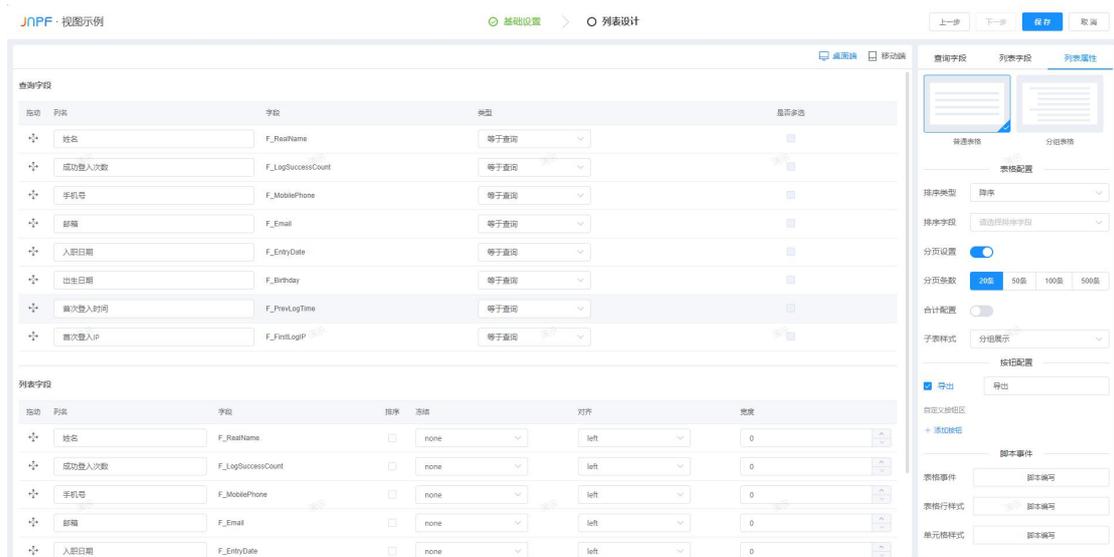


图 1-1-83

根据在基础设置所配置的数据接口，获取数据库中的字段展示在查询字段、列表字段。

(1) 在查询字段配置查询条件的字段，所勾选的数据显示在左侧查询条件区域，列名支持自定义命名，查询类型支持等于查询、模糊查询、范围查询，如图 1-1-84 所示。

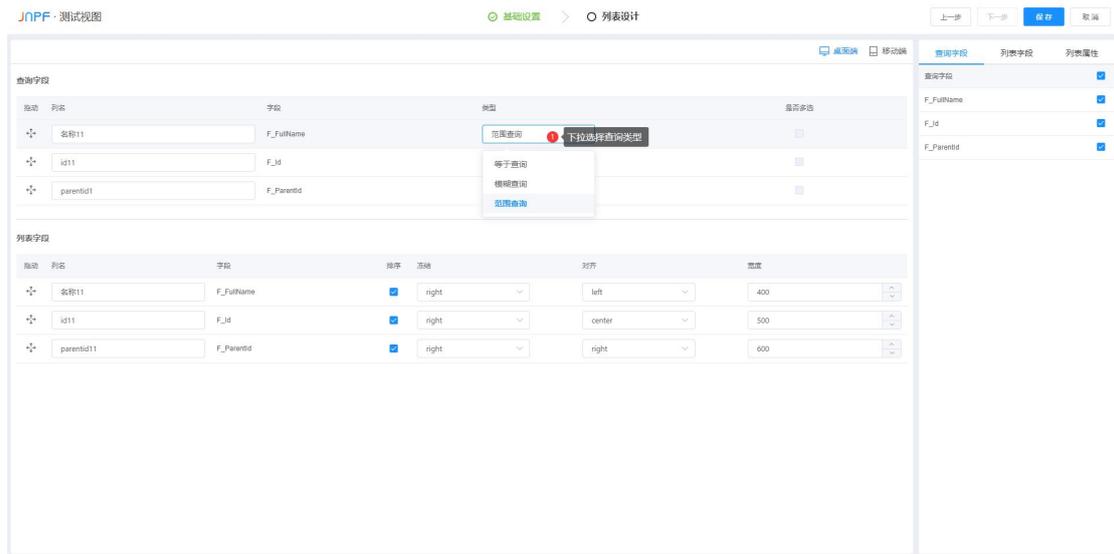


图 1-1-84

(2) 在列表字段设置列表显示字段，所勾选的数据在左侧列表字段区域，列名支持自定义命名，支持设置列表排序、冻结、列表对齐方式及宽度，如图 1-1-85 所示。

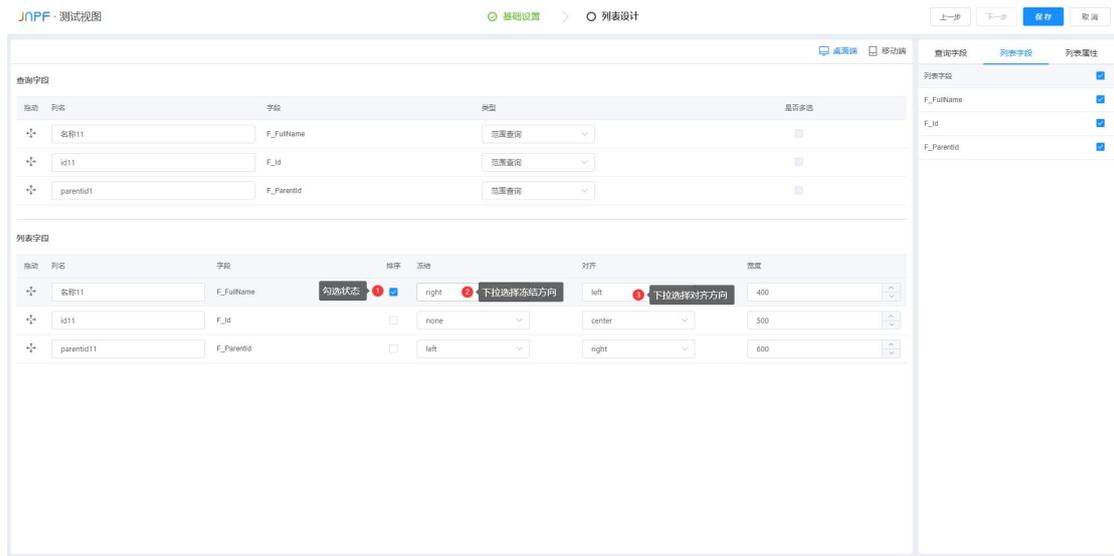


图 1-1-85

排序：勾选表示该字段在列表支持排序；

冻结：列表字段选择过多时或屏幕小列表字段展示不全，左右拖拽列表时冻结字段不被拖拽固定展示。选择 none 未设置冻结；left：左侧冻结字段展示在序号列之后；right：右侧冻结字段展示在列表最右方；若在列表属性的子表样式选择折叠展示时，不展示冻结；

对齐：设置列表对齐方式，left：列表向左对齐；center：居中对齐；right：向右对齐；

(3) 桌面端在列表属性可设置整个列表的布局（普通表格、分组表格）、表格配置、按钮配置、脚本事件等属性。

列表布局为普通表格时，在右侧进行表格配置、子表配置、按钮配置、权限设置。

在表格配置，设置整个表格排序、分页、合计、子表样式的配置。设置排序字段后，列表的数据将默认按所设排序字段的排序类型进行排序后展示；开启分页设置可设置分页条数，对应功能页面根据所设展示条数；开启合计配置后可设置合计字段，支持单行输入、数字输入控件，在对应功能页面合计字段的值会在列表下方进行合计；如图 1-1-86 所示。

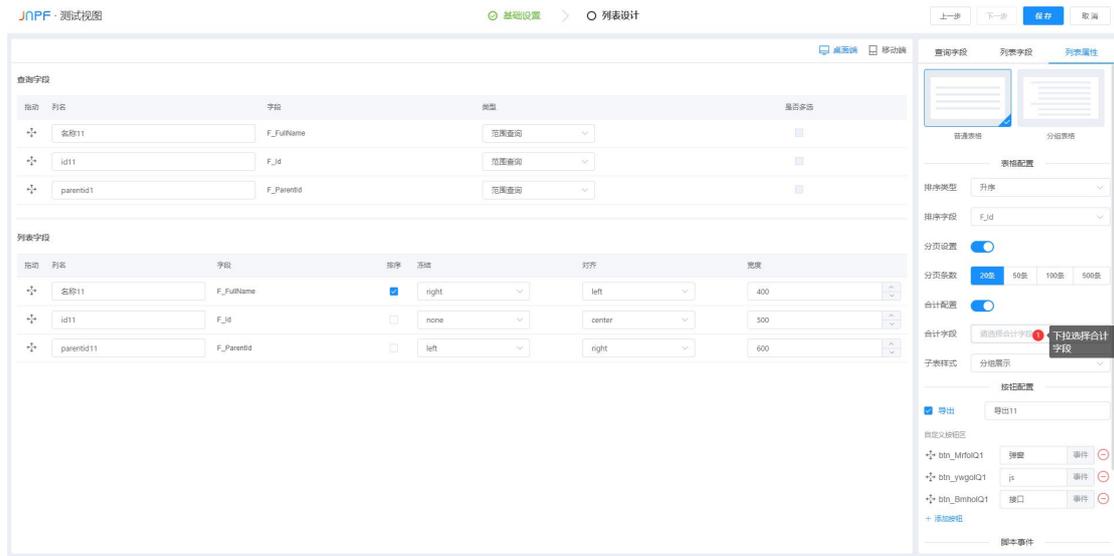


图 1-1-86

在子表样式，配置子表的数据展示样式，支持分组展示（默认选择，子表有多条数据时展示 3 条，其他更多数据点击加载更多进行展示）、折叠展示（子表数据折叠在主表数据下，在列表展开主表数据才显示）。

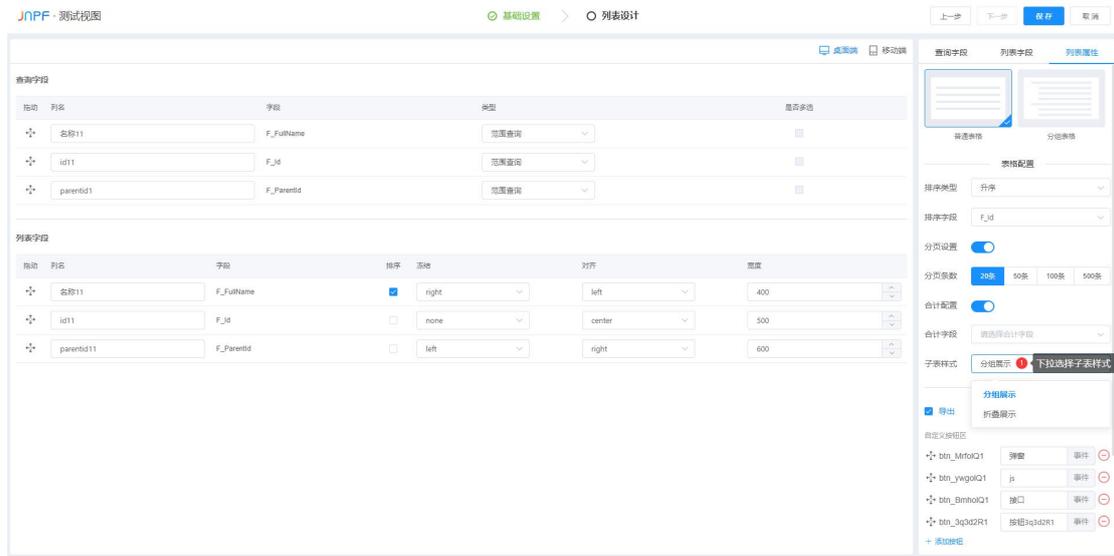


图 1-1-87

在按钮配置，配置该功能设计的按钮，可修改按钮显示的名称，支持添加自定义按钮，通过编辑事件（包括弹窗配置、JS 脚本、接口配置）来进行事件跳转，用于满足系统内置的增删改查之外的特殊增改操作。

弹窗配置：表示设置点击自定义按钮弹出对话框；下拉选择表单（来源于功能设计中功能类型为普通表单的数据）、弹窗类型（居中弹窗、右侧弹窗），并自定义设置赋值规则，将当前列表值赋值给弹窗表，如图 1-1-88 所示。

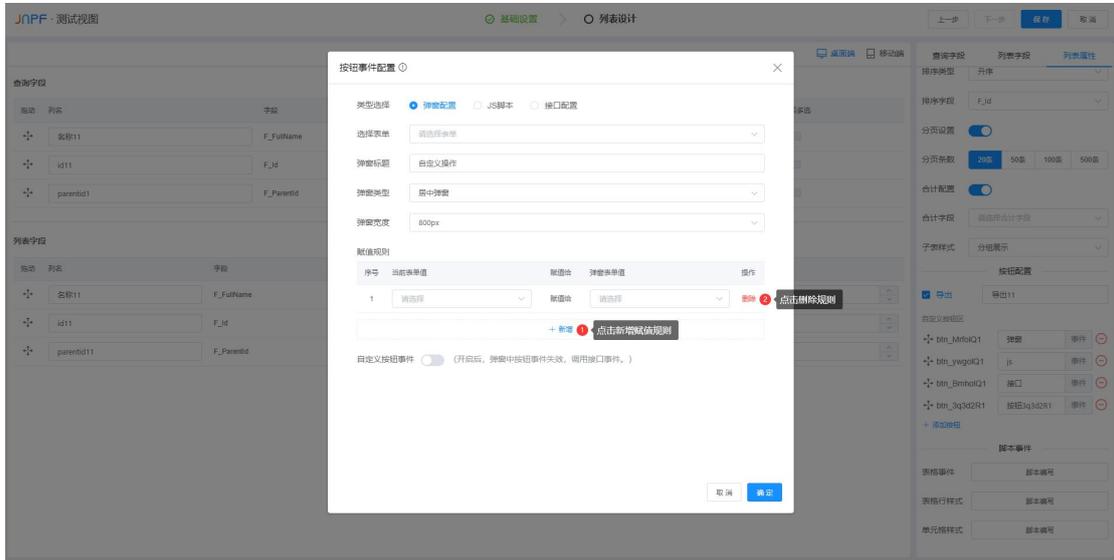


图 1-1-88

自定义按钮事件若开启，需选择数据接口，则弹窗表的按钮事件失效，调用所设置的接口事件，如图 1-1-89 所示。

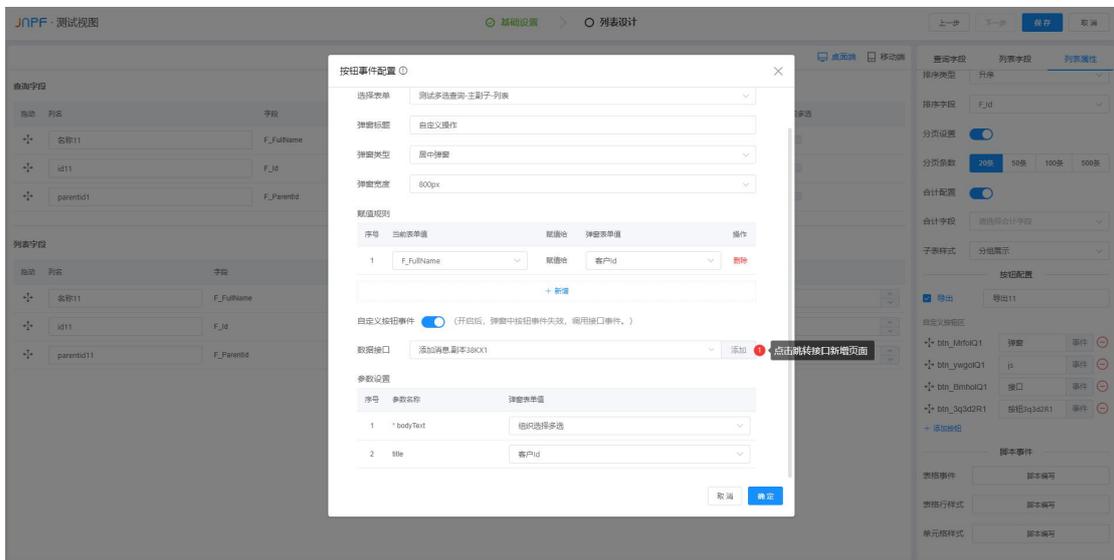


图 1-1-89

点击数据接口选择，选择已有的数据接口；也支持通过点击数据接口右侧的添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 1-1-90 所示。

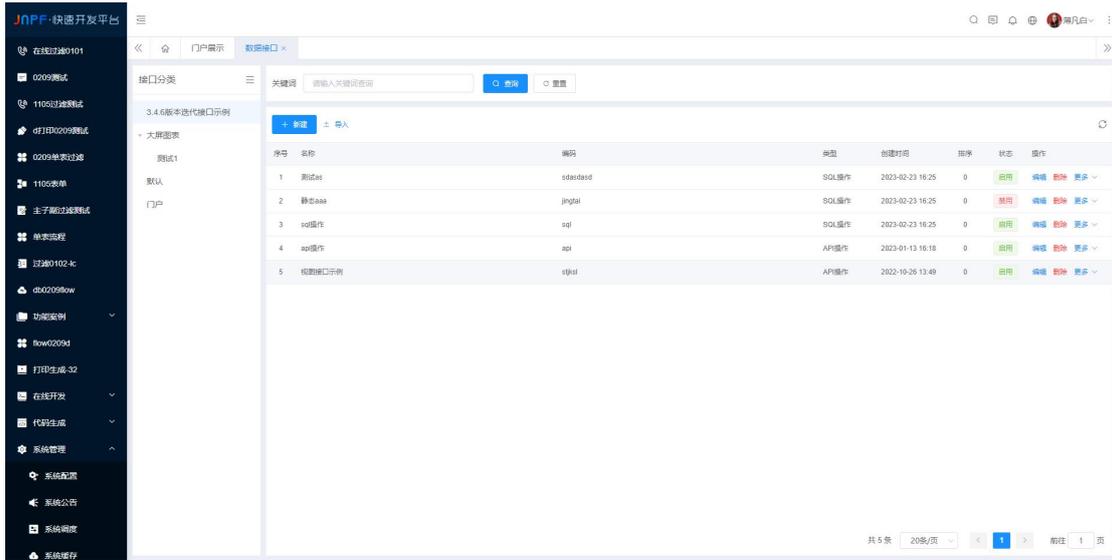


图 1-1-90

JS 脚本：通过编辑 JS 事件来进行事件跳转，在按钮事件配置窗口自定义 JS 事件，如图 1-1-91 所示。

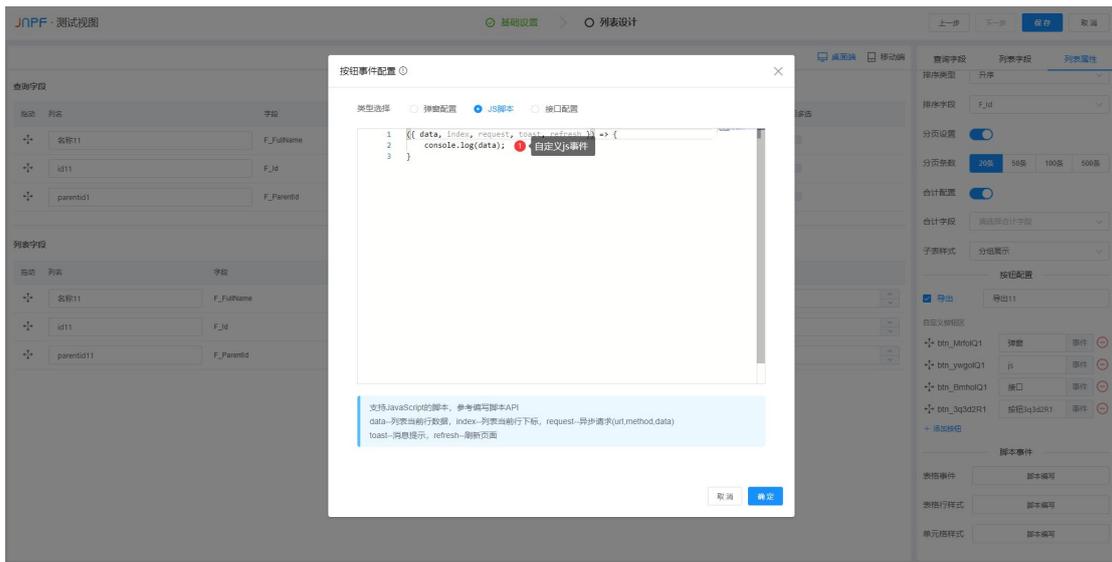


图 1-1-91

接口配置：将数据直接传给接口；点击数据接口选择已有的数据接口，也支持通过点击右侧的添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”。选择后，若接口含有参数会显示在参数设置，设置当前表单值，传值到对应参数名称；启用确认框开启则点击自定义按钮时，弹出系统操作提示框，如图 1-1-92 所示。

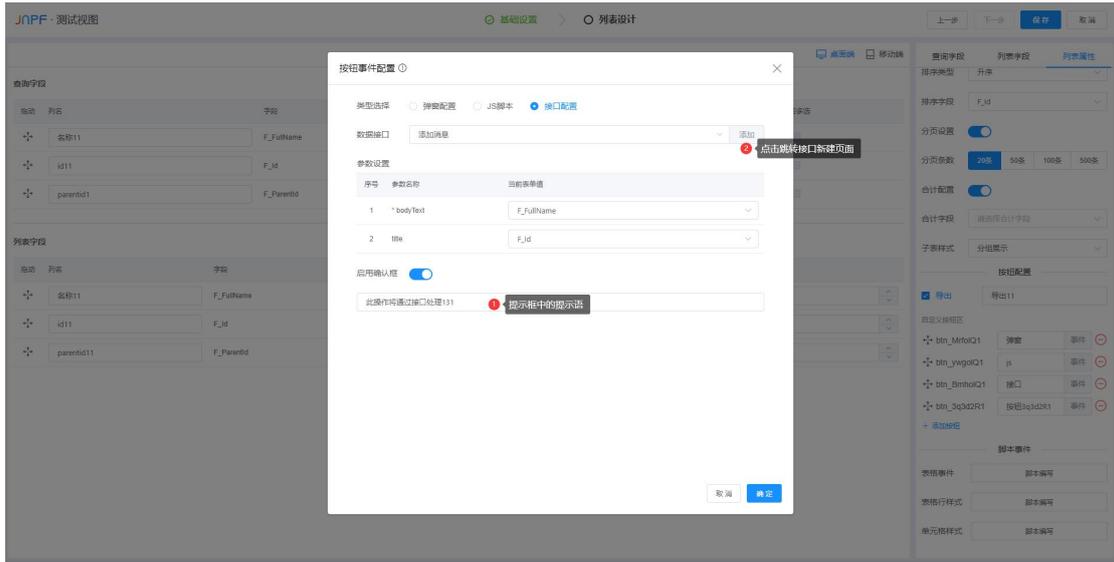


图 1-1-92

在脚本事件，配置列表在线 js，支持表格事件、表格行样式、单元格样式。点击脚本编写按钮在对应脚本页面进行自定义编写，表格脚本编写页面，如图 1-1-93 所示；表格行样式脚本编写页面，如图 1-1-94 所示；单元格样式脚本编写页面，如图 1-1-95 所示。

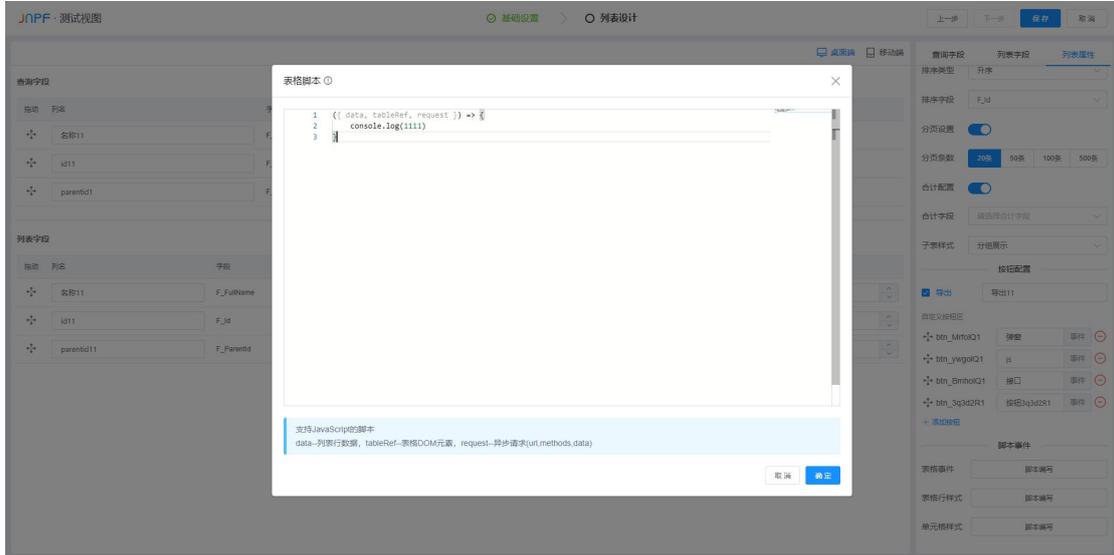


图 1-1-93

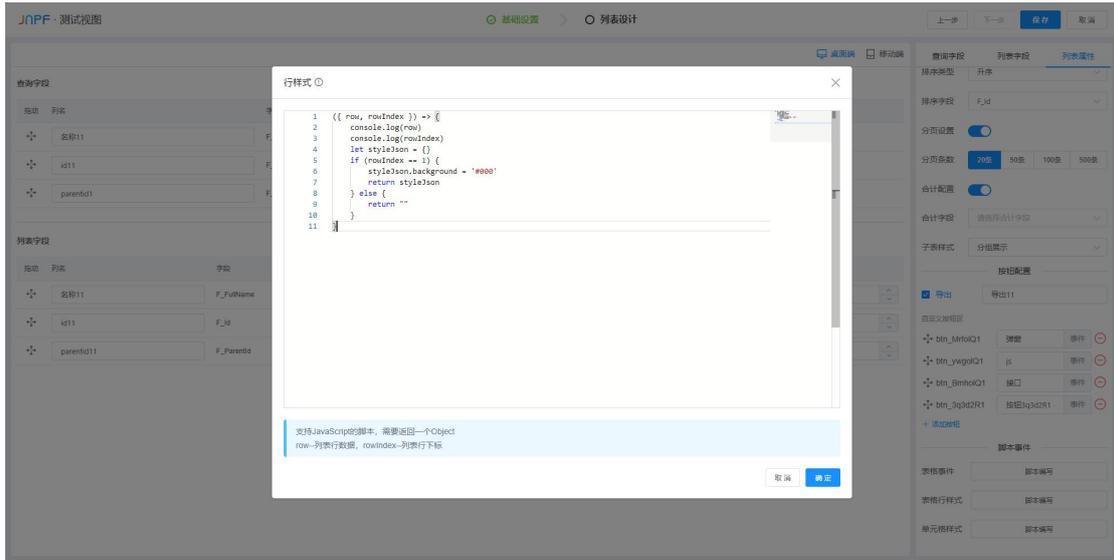


图 1-1-94

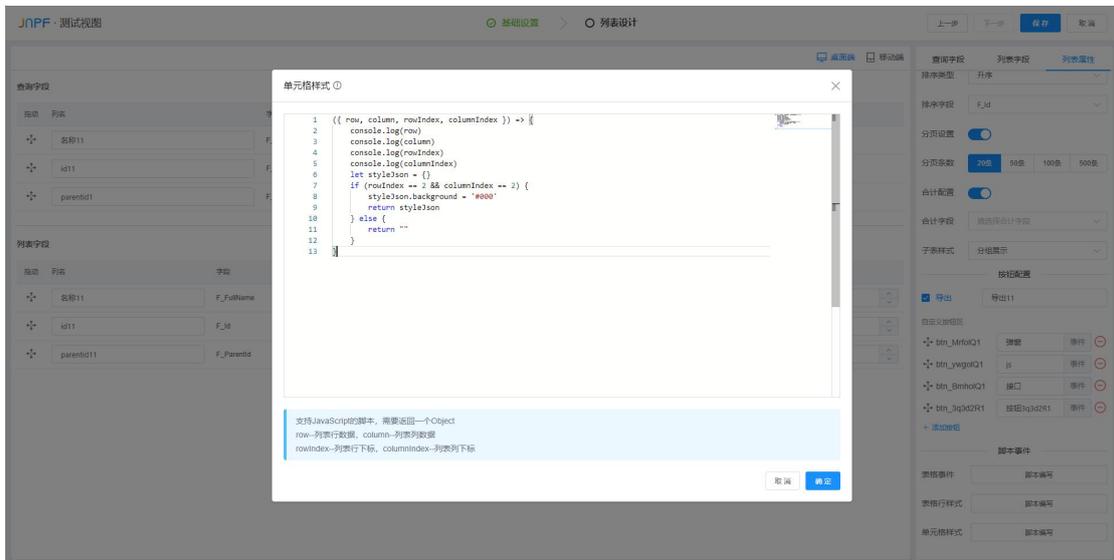


图 1-1-95

(4) 列表布局为分组表格时，在列表属性进行相关配置，表格配置、按钮配置、脚本事件等与普通表格布局的操作步骤一致，其中分组字段是作为数据分组的分组依据，分组字段数据来源于表单设计中主表所拉取的控件字段，如图 1-1-96 所示。

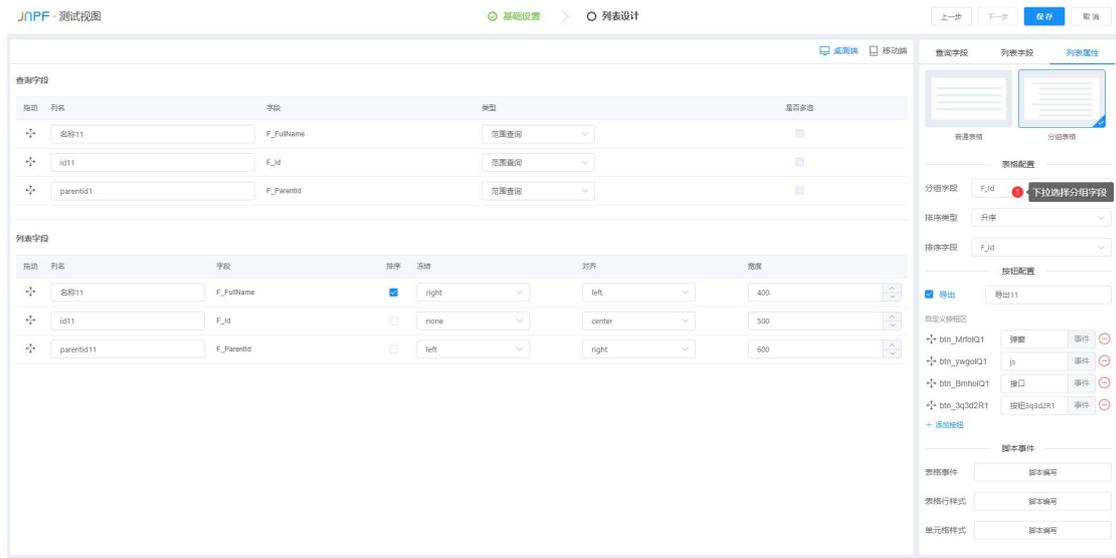


图 1-1-96

(5) 配置完成后点击“上一步”返回基础设置页面；也可以点击“取消”按钮关闭视图新建页面，未新建成功；点击保存，成功新建视图，以未发布状态显示在功能设计列表。

未发布状态的数据视图，展开“更多”按钮支持设计预览、发布表单、复制表单、导出表单操作，如图 1-1-97 所示。

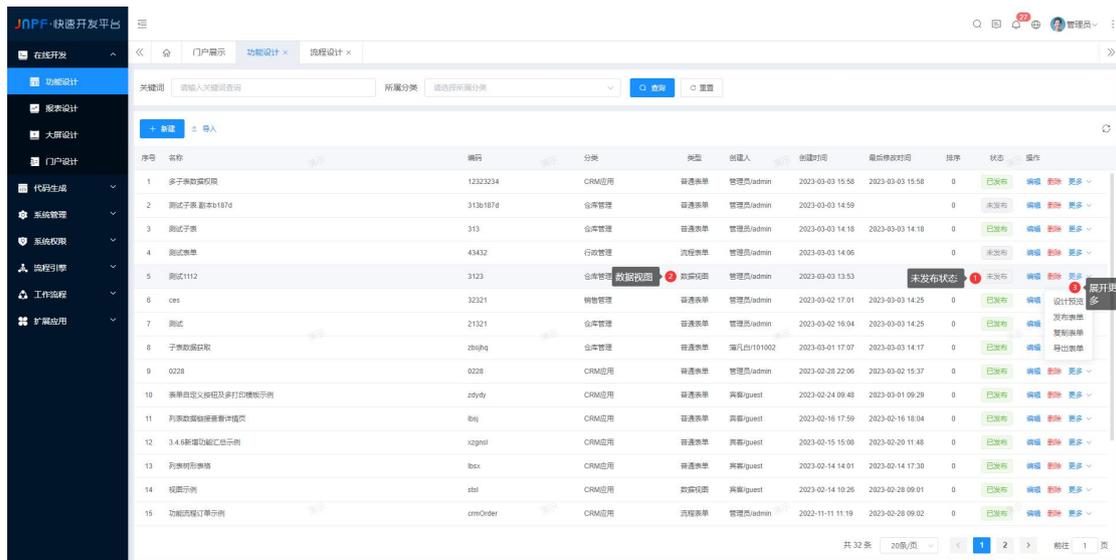


图 1-1-97

已发布状态的数据视图，展开“更多”按钮支持设计预览、发布表单、发布预览、复制表单、导出表单操作，如图 1-1-98 所示。

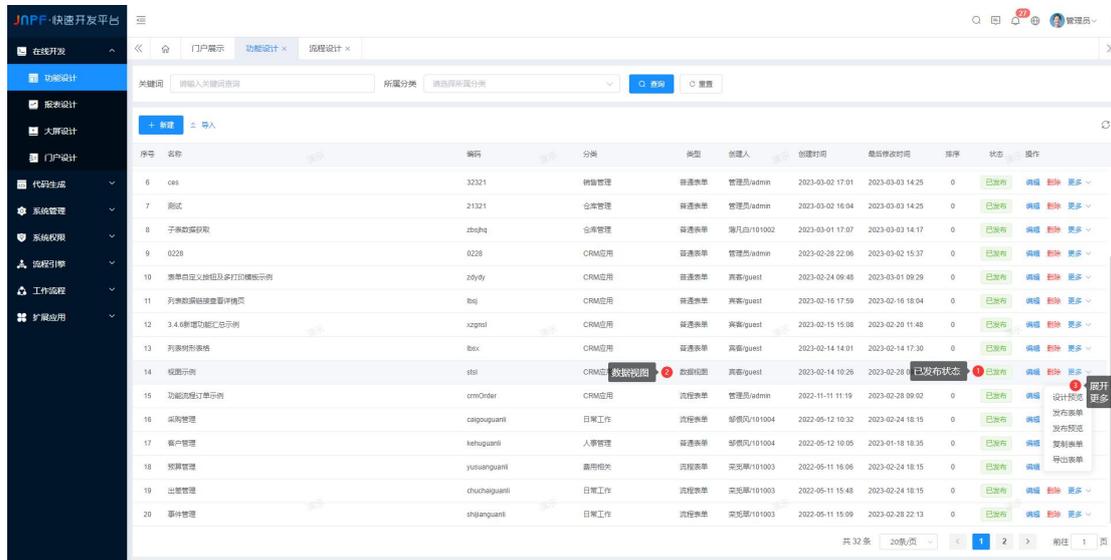


图 1-1-98

(6) 设计预览：预览线下视图设计的内容，点击该按钮展示视图预览方式，支持 Web 预览、App 预览，根据需要自行选择。选择 Web 预览如图 1-1-100 所示；选择 App 预览则展示二维码，需打开手机 APP 扫码预览，如图 1-1-101 所示。

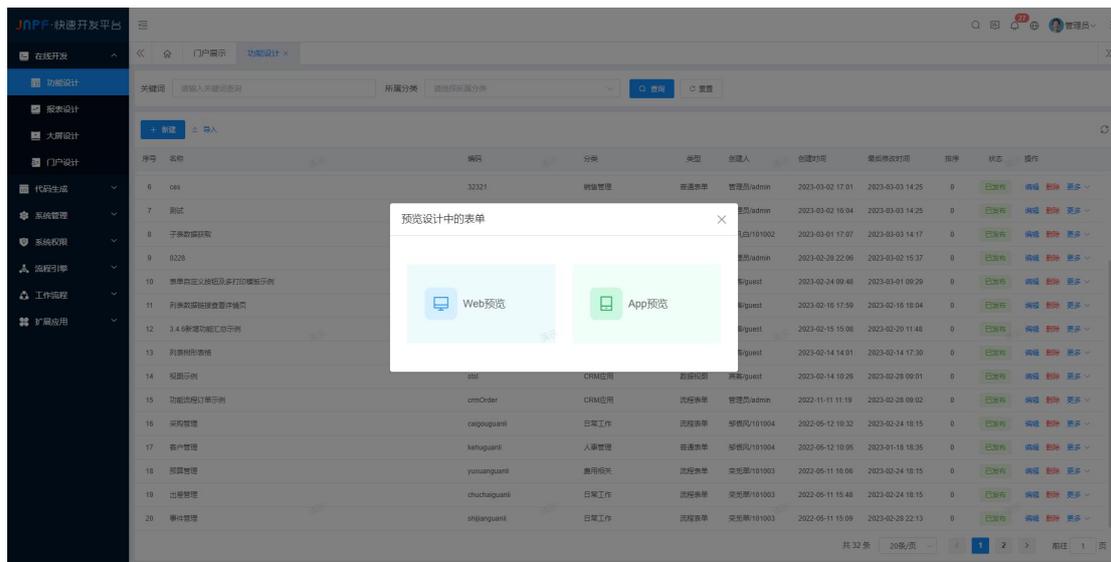


图 1-1-99

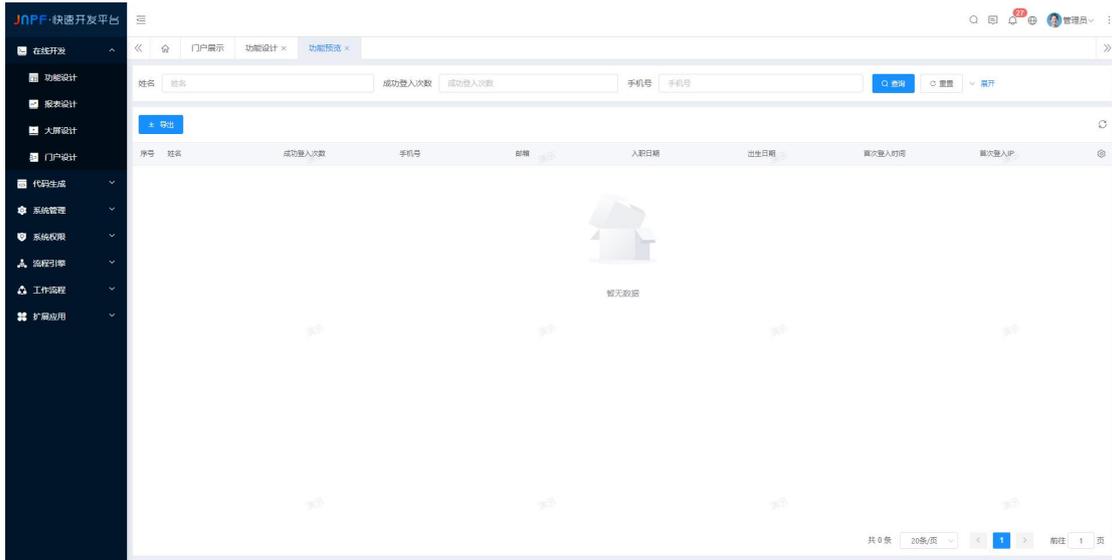


图 1-1-100

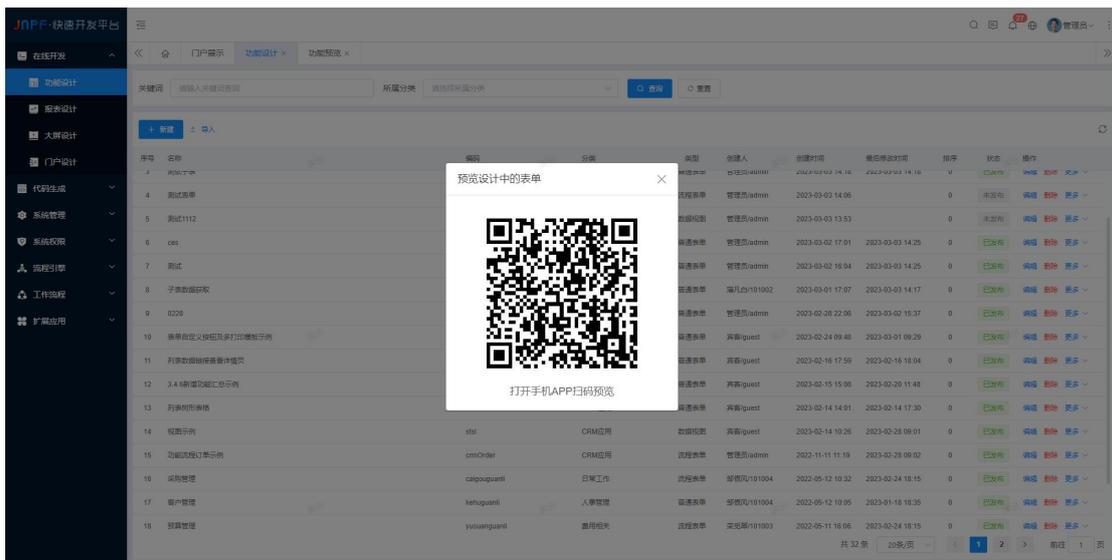


图 1-1-101

(7) 发布预览：若视图已发布，在“更多”下展示发布预览按钮，可预览当前线上发布版本的视图内容。点击该按钮选择视图预览方式，与设计预览相同支持 web 预览、App 预览，可以查看上述设计预览的操作。

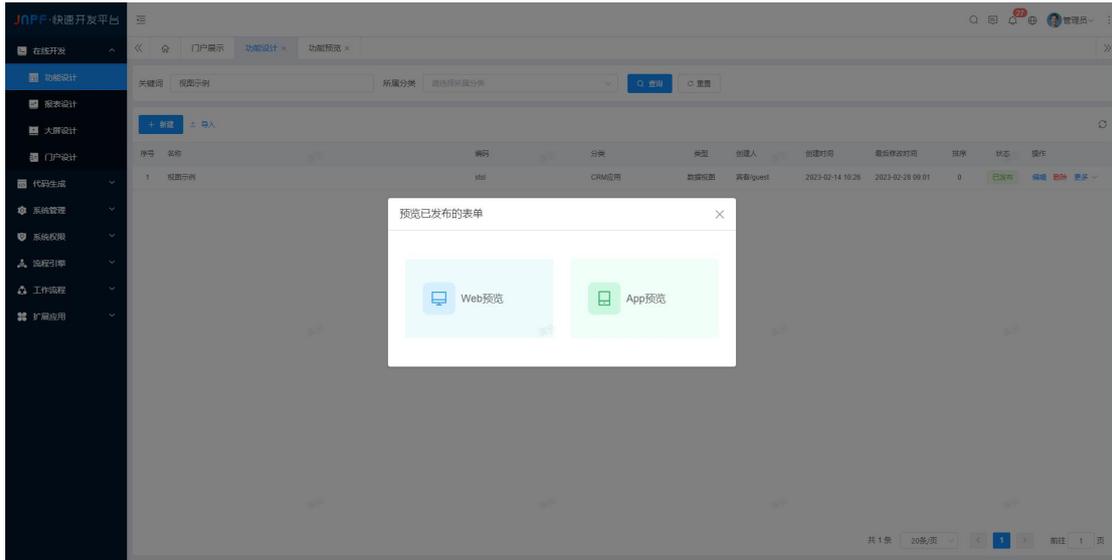


图 1-1-102

(8) 发布表单：若发布前表单状态为未发布，发布后状态变更为已发布，首次发布需自行选择上级菜单，支持同步到任一应用中，发布后会在【系统菜单】对应菜单目录中自动创建该功能菜单；未选择同步方式则不创建该端的系统菜单，如图 1-1-103 所示。

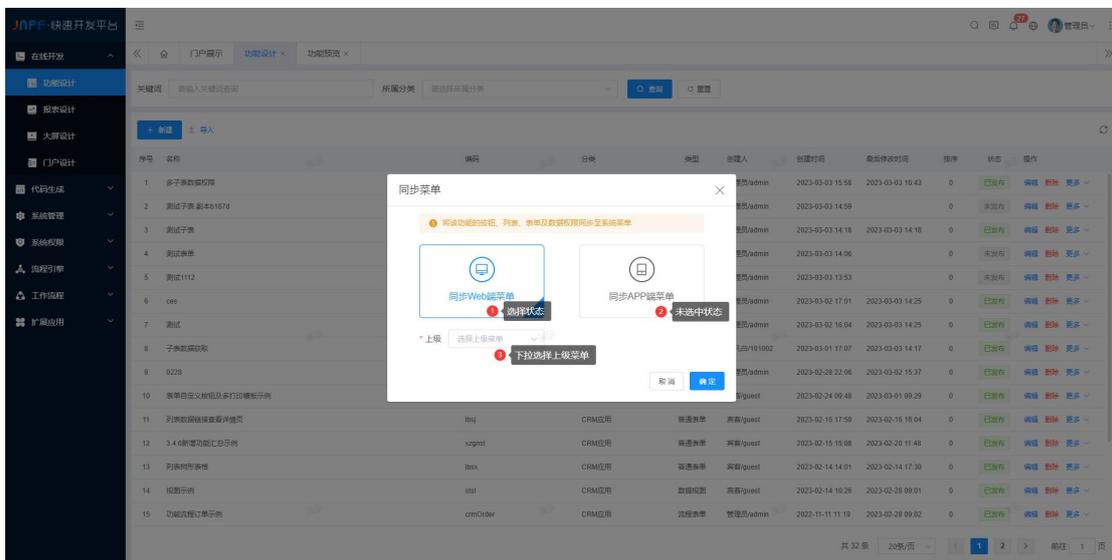


图 1-1-103

若发布前表单状态为已发布，将当前编辑的线下视图设计进行发布，在同步菜单弹窗中选择同步 web 端或 app 端，点击确定后覆盖当前线上版本的视图内容，未选择则该端不进行同步，仍为原视图内容，如图 1-1-104 所示。

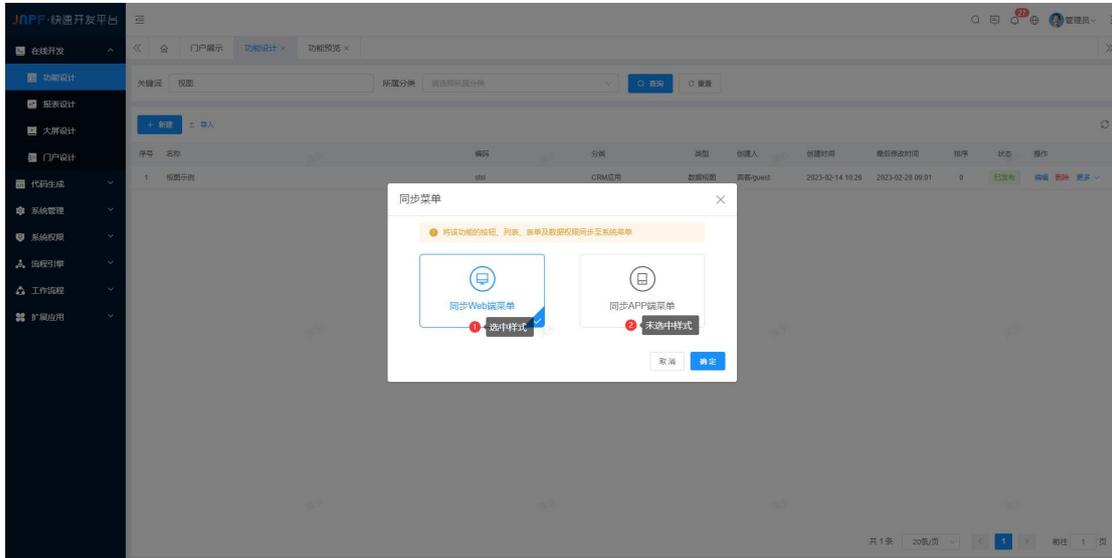


图 1-1-104

(9) 复制表单：若被复制的视图为未发布时，复制线下视图设计内容；若被复制的视图为已发布时，复制当前线上发布的视图内容；复制后的视图为未发布状态，以原名称加上“.副本+随机五位数”命名，如图 1-1-105 所示。

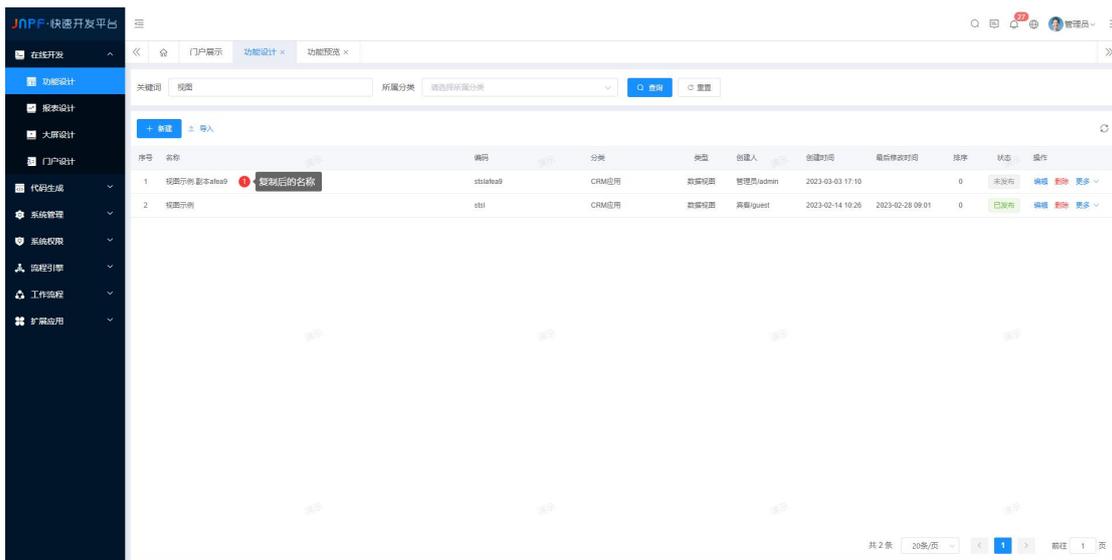


图 1-1-105

(10) 导出表单：导出的视图为未发布时，导出线下视图设计；导出的视图为已发布时，则导出当前线上已发布的视图内容，在弹出的提示框中，点击确定选择保存路径后即可导出，如图 1-1-106 所示。

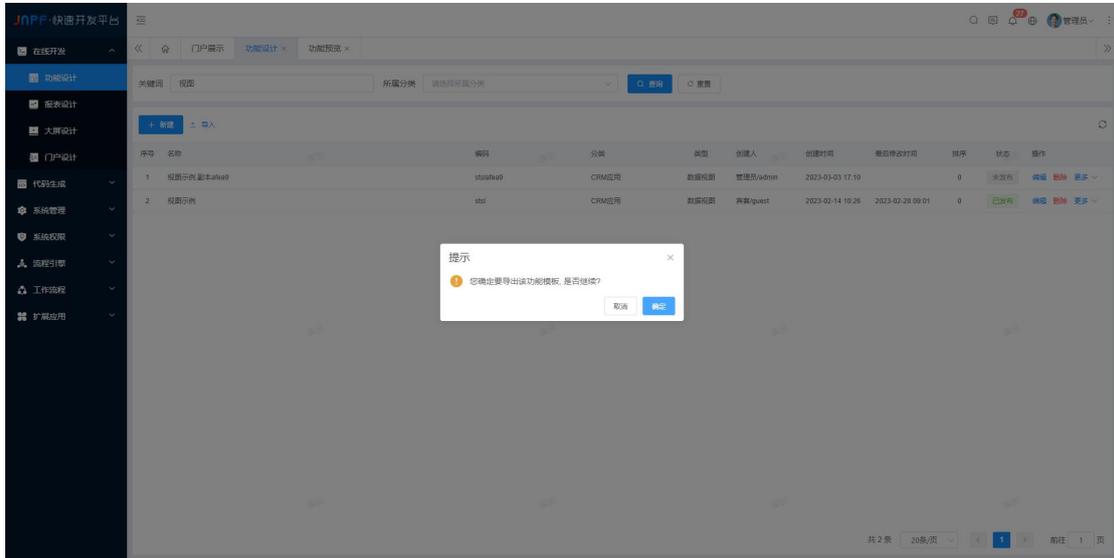


图 1-1-106

1.1.3 结果展示

(1) 功能类型为普通表单，关闭列表对应页面的效果如图 1-1-107 所示。

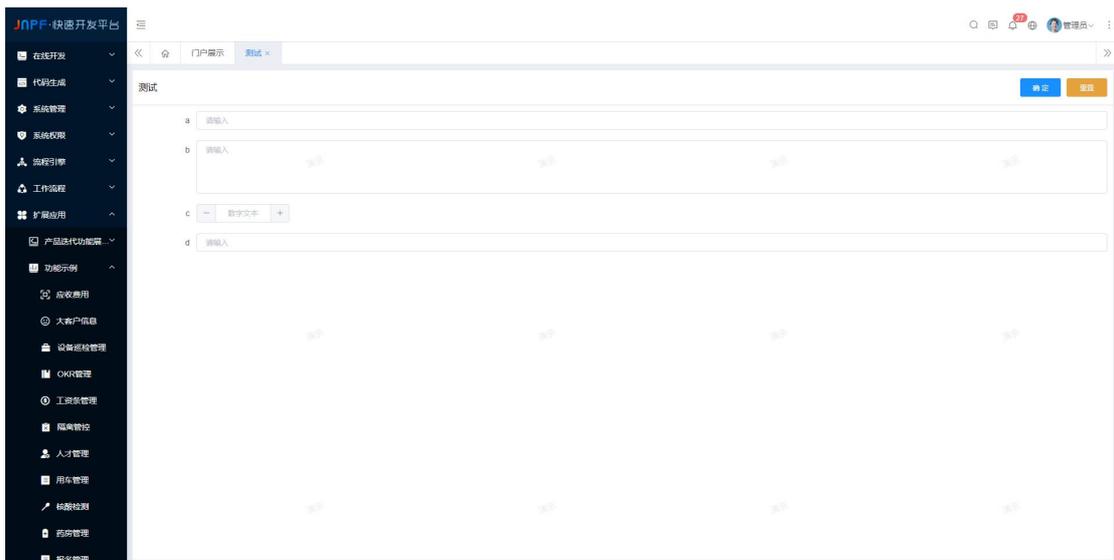


图 1-1-107

功能类型为流程表单，关闭列表对应页面的效果如图 1-1-108 所示。点击提交按钮可保存表单内容到数据库中并提交流程，在“6.2 我发起的”中显示流程任务，纯表单模式的流程审批时退回无效。

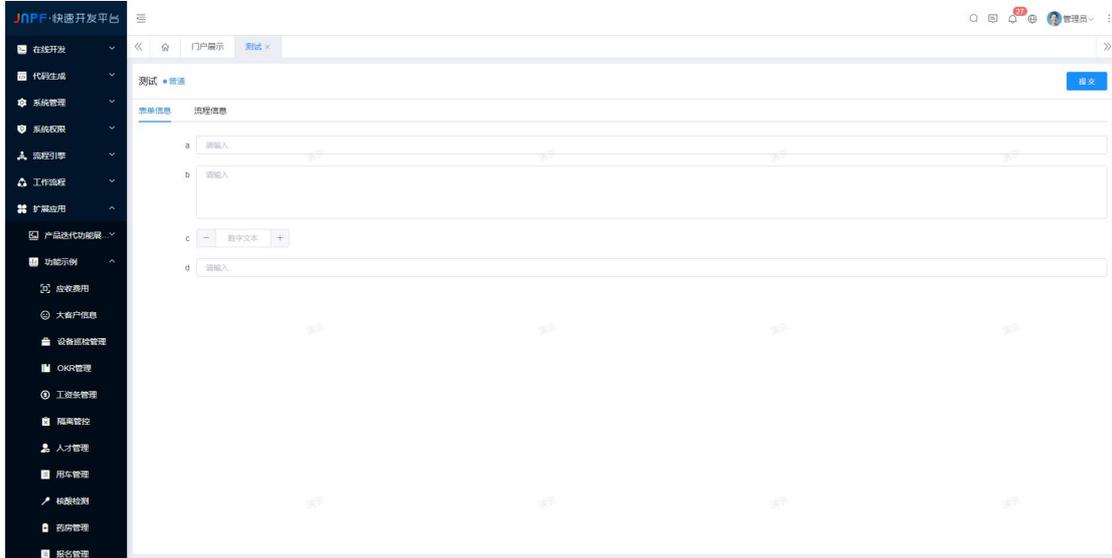


图 1-1-108

(2) 功能开启列表时，普通表格布局页面效果如图 1-1-109 所示，在功能页面支持新增、编辑、删除数据；点击详情查看列表数据的详细内容；

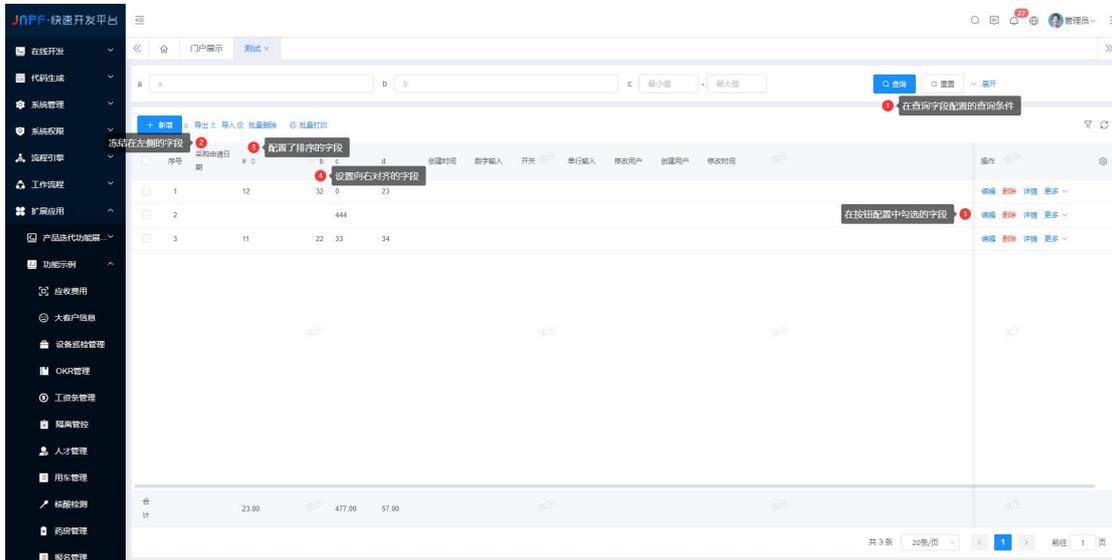


图 1-1-109

点击新增，在新建数据页面根据所配置的表单设计展示，填写数据后点击确定，新建数据成功并关闭弹窗；若点击确定并新增，则新建数据后不关闭弹窗，可继续连续新建数据，如图 1-1-110 所示。

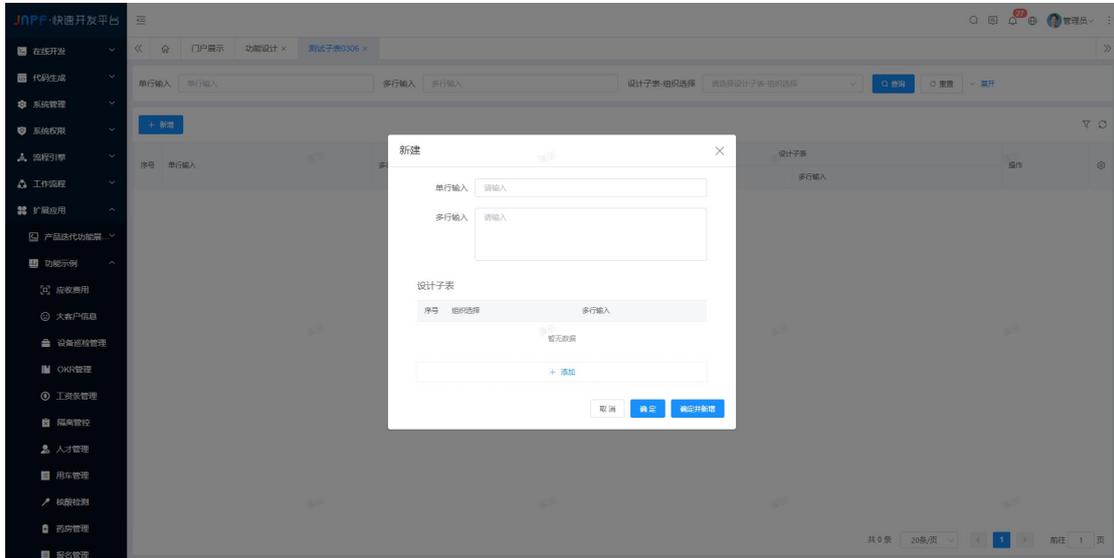


图 1-1-110

左侧树形+普通表格布局是在普通表格布局的基础上在左侧树形显示所配置的数据，若开启左侧查询，则在左侧树上方支持根据关键词查询，页面效果如图 1-1-111 所示。

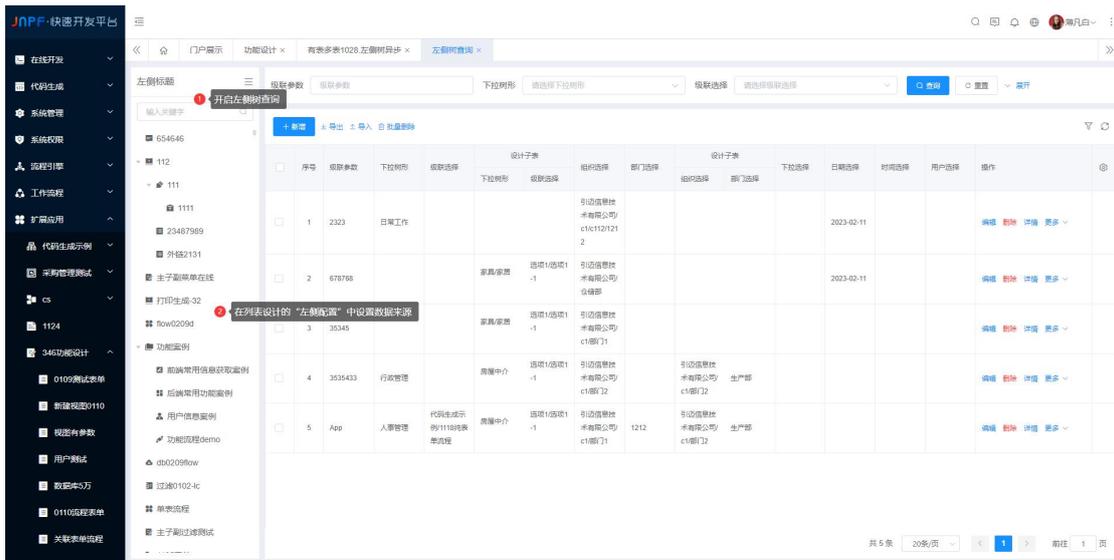


图 1-1-111

分组表格布局，数据以在分组字段选择的字段作为分组依据，页面效果如图 1-1-112 所示。

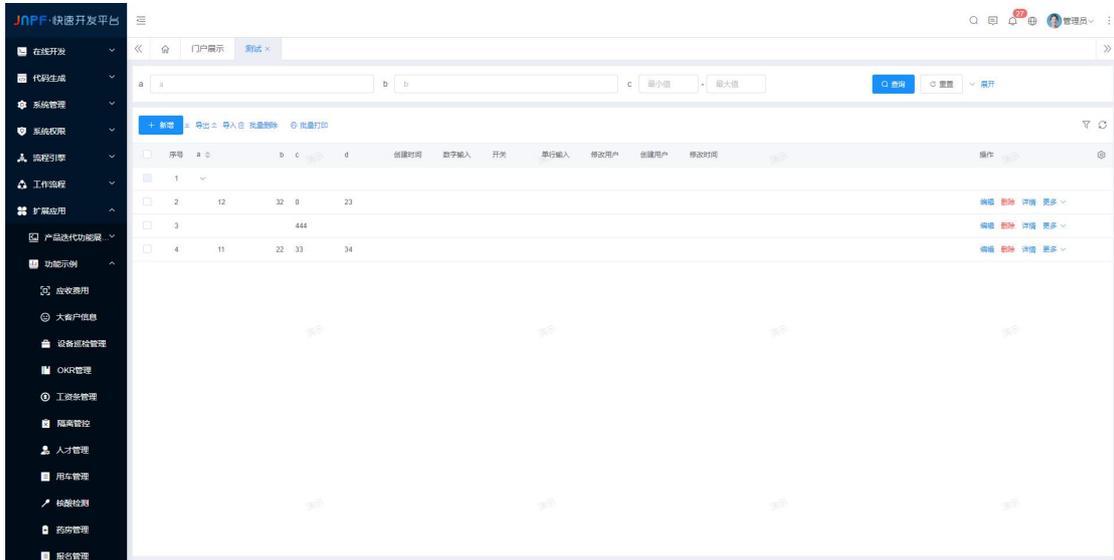


图 1-1-112

行内编辑布局，点击新增按钮，在列表增加一行空白行进行数据内容填写，点击保存即可在列表新增数据，如图 1-1-113 所示；也支持通过鼠标移动到数据时左侧展示弹出框图标按钮，点击弹出新建窗口，在新建窗口进行数据填写，如图 1-1-114 所示。

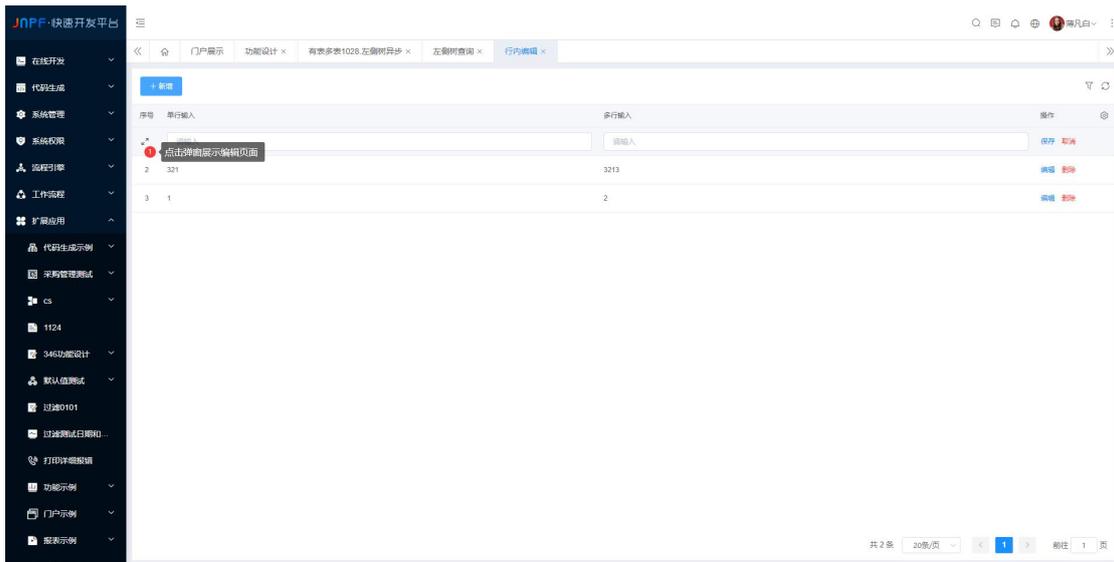
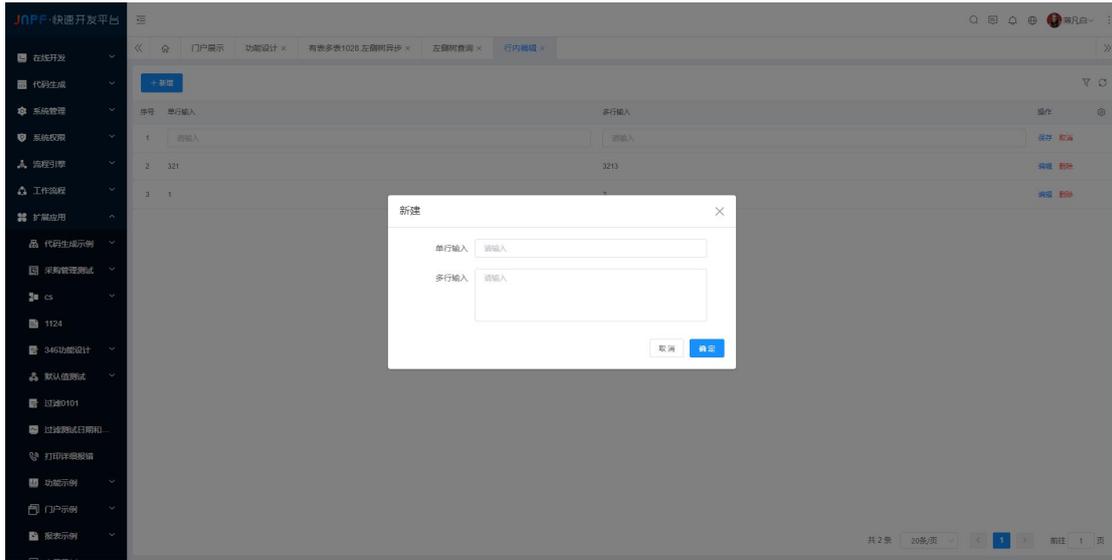


图 1-1-113



1-1-114

树形表格布局，对应页面效果如图 1-1-115 所示。

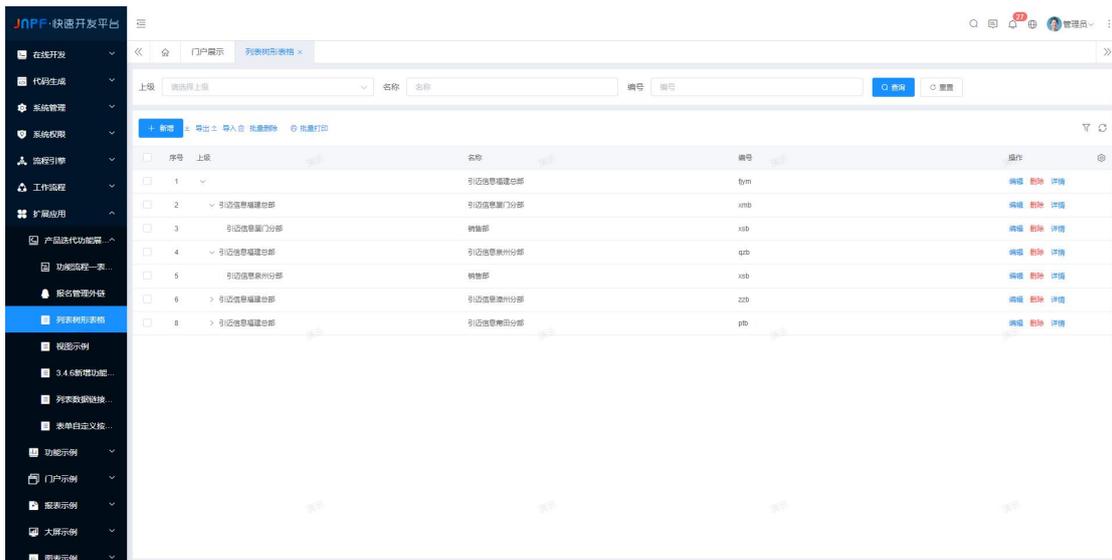


图 1-1-115

(3) 若在列表属性设置自定义按钮后，在对应功能页面的“更多”下拉内进行展示，如图 1-1-116 所示。

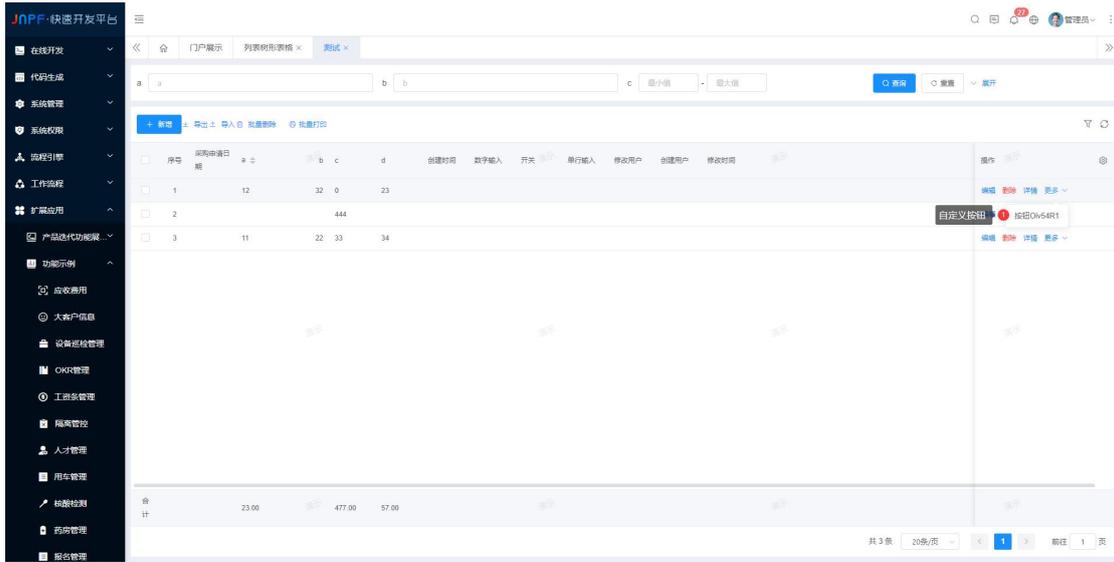


图 1-1-116

(4) 列表设计在列表属性中开启高级查询后，在列表右上角点击  按钮，可进行高级查询的逻辑匹配，及查询字段选择，点击查询按钮即可进行查询；点击保存方案可保存当前查询方案，以便再次查询时使用，显示在方案选择中，如图 1-1-117 所示。

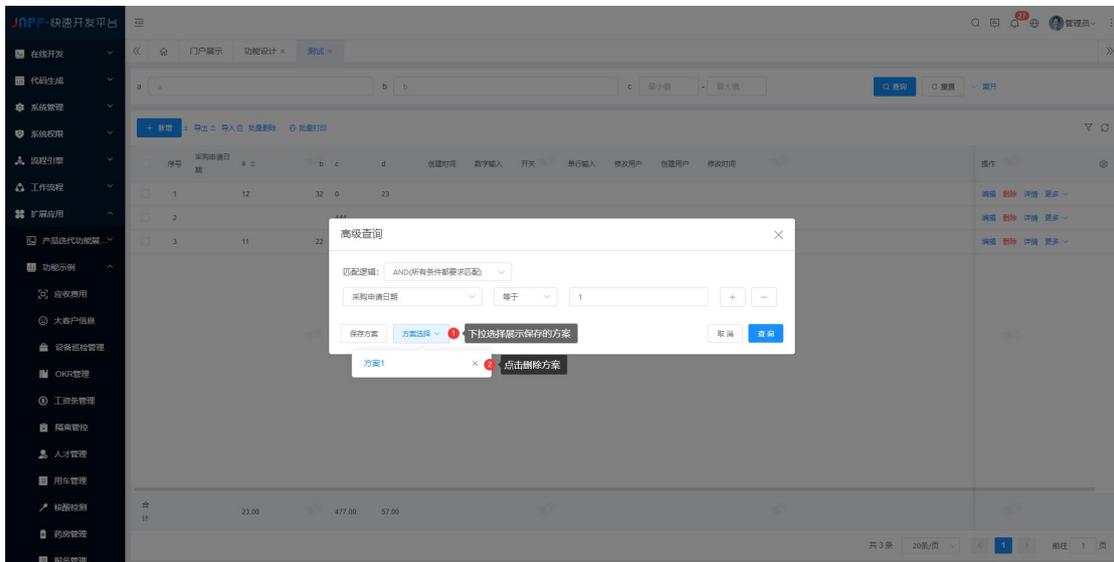


图 1-1-117

(5) 列表支持表头设置，在对应功能页面操作栏的右侧，点击  按钮进行列表显示设置，未勾选则对应字段不展示列表，如图 1-1-118 所示。

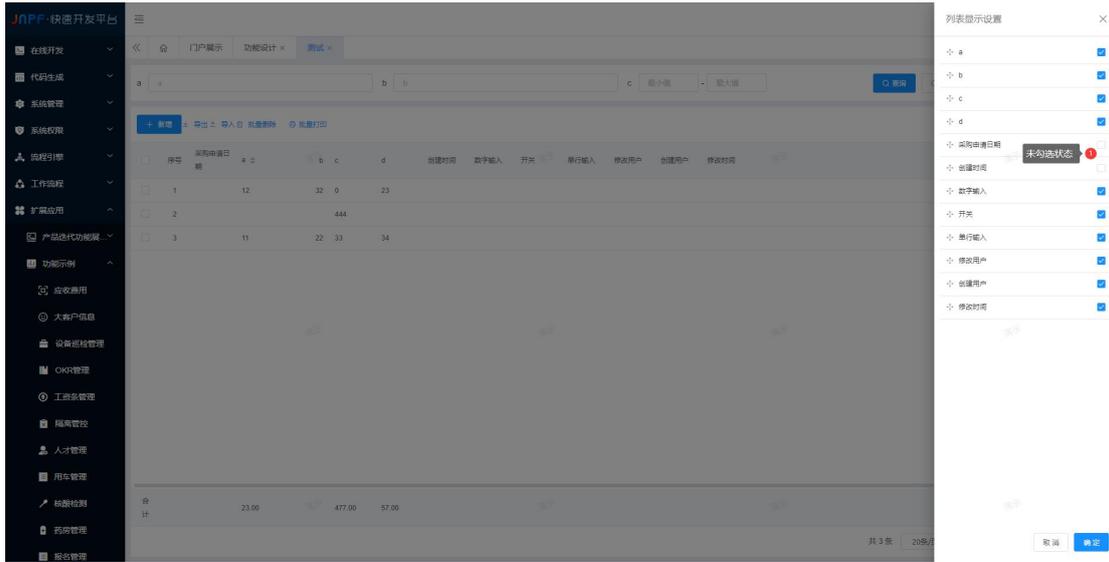


图 1-1-118

(6) 功能类型为普通表单，在表单设计中勾选了打印，数据详情页面会展示打印按钮，如图 1-1-119 所示。

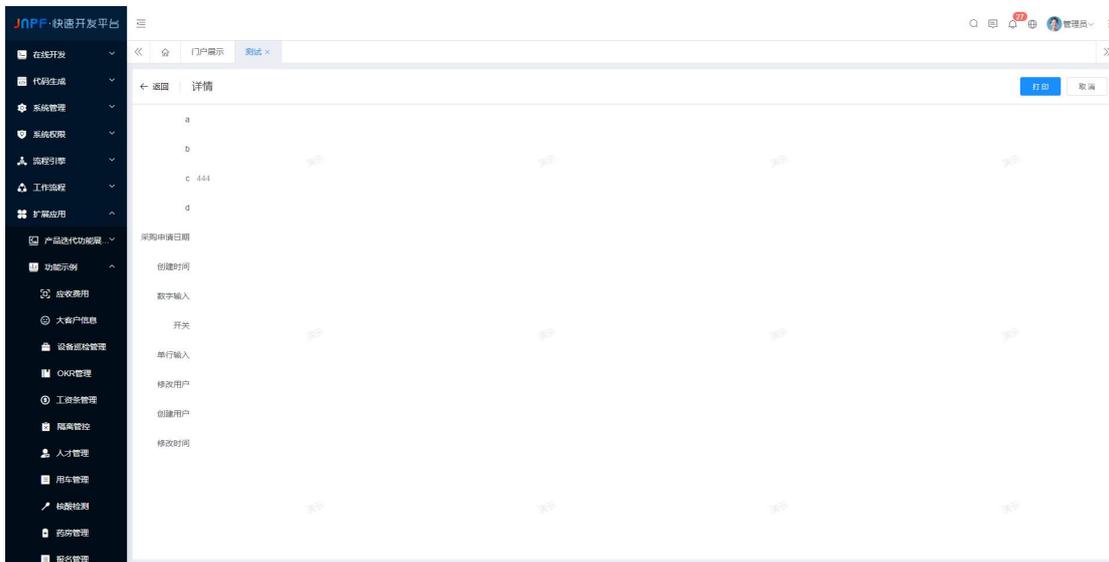


图 1-1-119

点击打印，若在表单设计时只选择了一个打印模板，则直接跳转打印预览页面，如图 1-1-120 所示；若在表单设计时选择多个打印模板，点击打印则会显示所选的所有模板供选择，选择后再跳转打印预览页面，如图 1-1-121 所示。



图 1-1-120

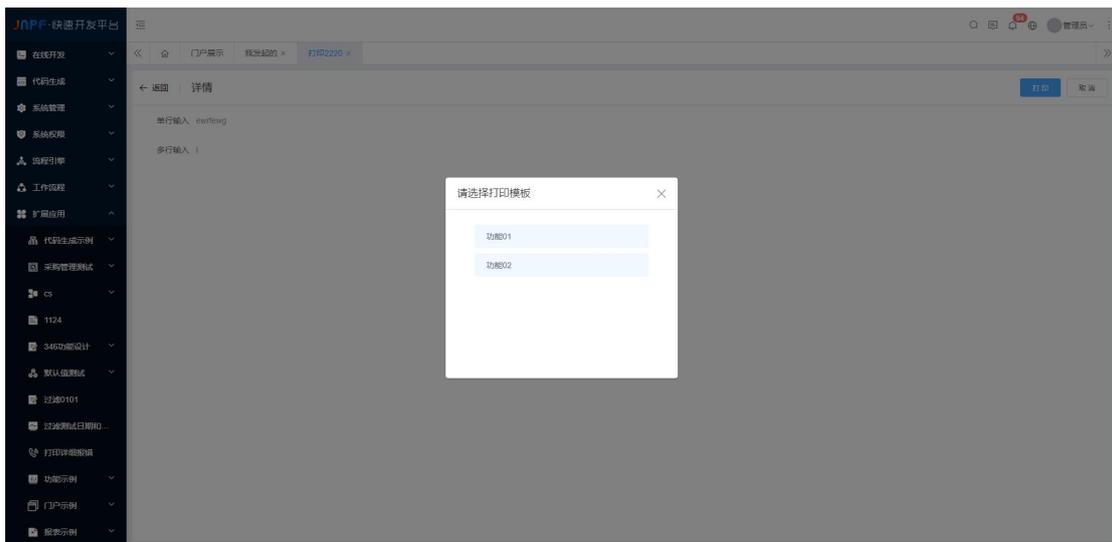


图 1-1-121

(7) 在列表属性中勾选了批量打印，在对应功能页面会展示批量打印的按钮，如图 1-1-122 所示。

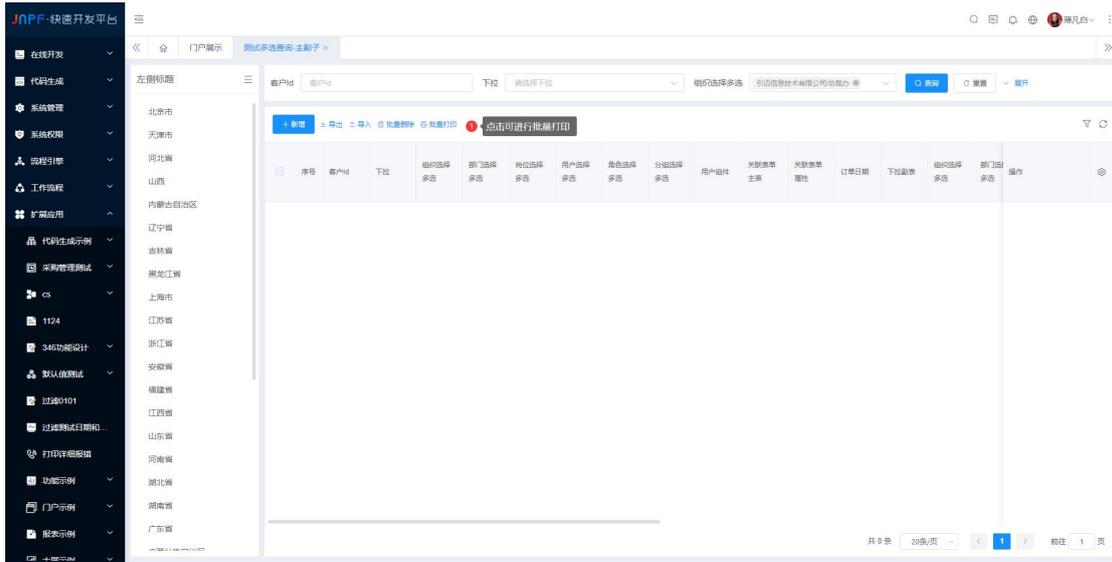


图 1-1-122

选择数据后点击批量打印，若在列表设计时只选择了一个打印模板，则直接跳转打印预览页面，如图 1-1-123 所示；若在列表设计时选择多个打印模板，点击打印则会显示所选的所有模板供选择，选择后再跳转打印预览页面，如图 1-1-124 所示。



图 1-1-123

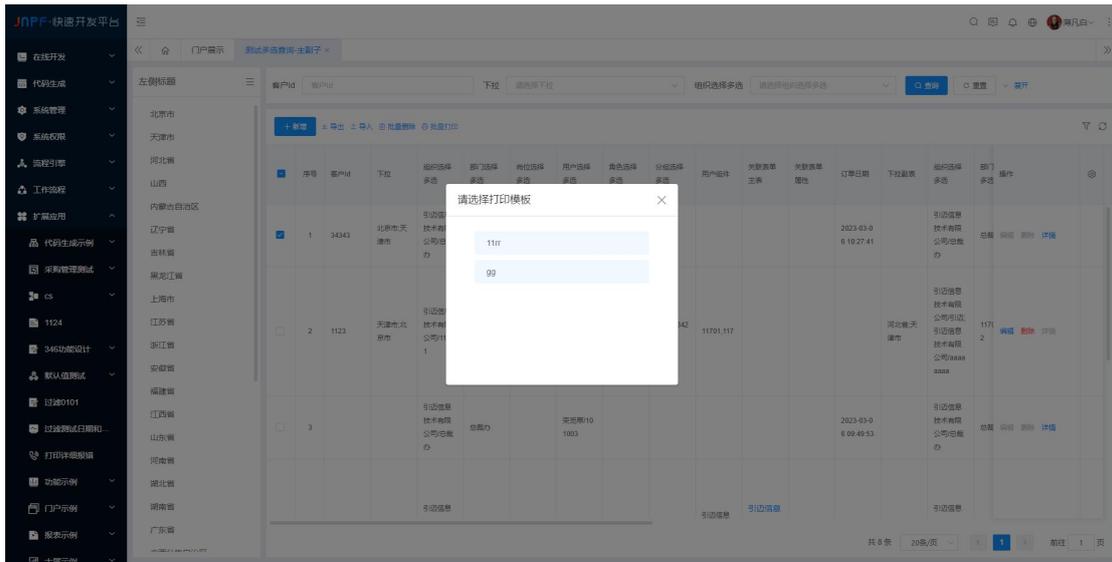


图 1-1-124

(7) 列表在按钮配置中勾选导入，并配置了导入模板后，在对应功能页面会多出导入按钮，点击导入按钮弹出批量导入的弹窗，如图 1-1-125 所示。

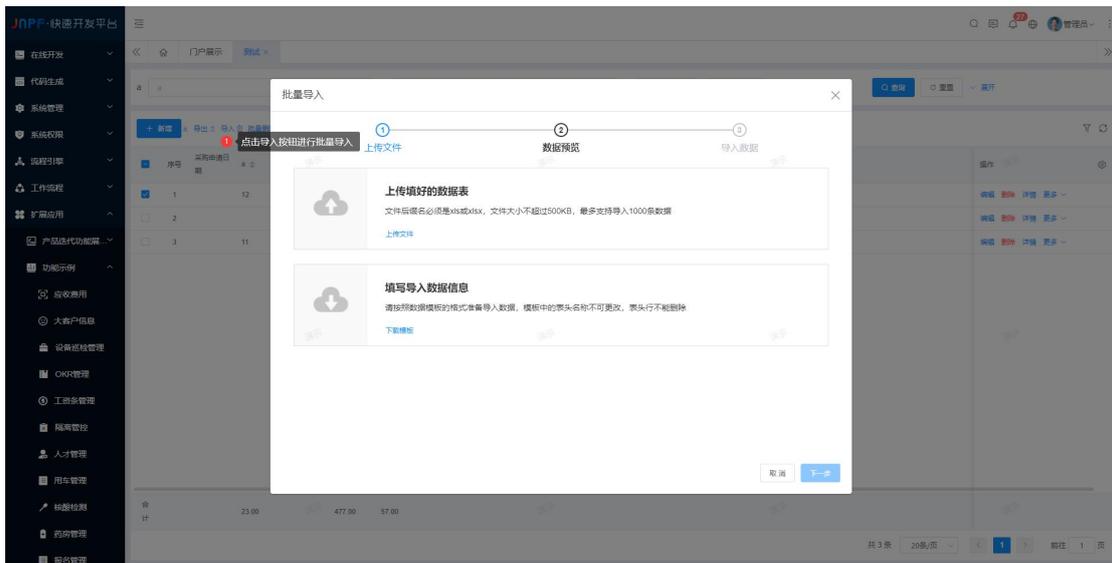


图 1-1-125

点击下载模板，下载的数据模板是列表属性中的按钮配置区域，在导入按钮所设置的导入模板，选择路径后，点击保存即可成功下载模板，如图 1-1-126 所示。

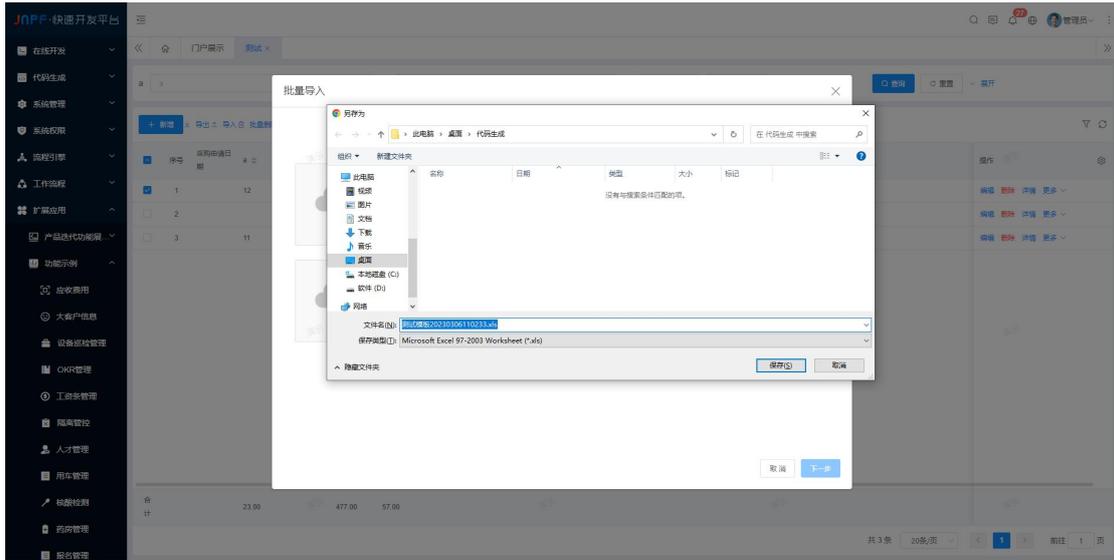


图 1-1-126

根据所下载的数据模板格式填写数据，点击上传文件后，点击下一步进入数据预览页面，预览所要导入的数据内容，并支持修改上传内容，点击上一步返回文件上传页面，点击删除可删除对应行数据，则该数据不会进行上传，如图 1-1-127 所示。



图 1-1-127

点击下一步即可批量导入数据，显示导入结果，包括导入正常数量条数、异常数量条数及异常原因，如图 1-1-128 所示。



图 1-1-128

点击关闭则关闭批量导入窗口；支持导出异常数据及异常原因，点击导出异常数据按钮，选择路径后即可导出错误报告，查看导入错误的的数据及原因，如图 1-1-129 所示。

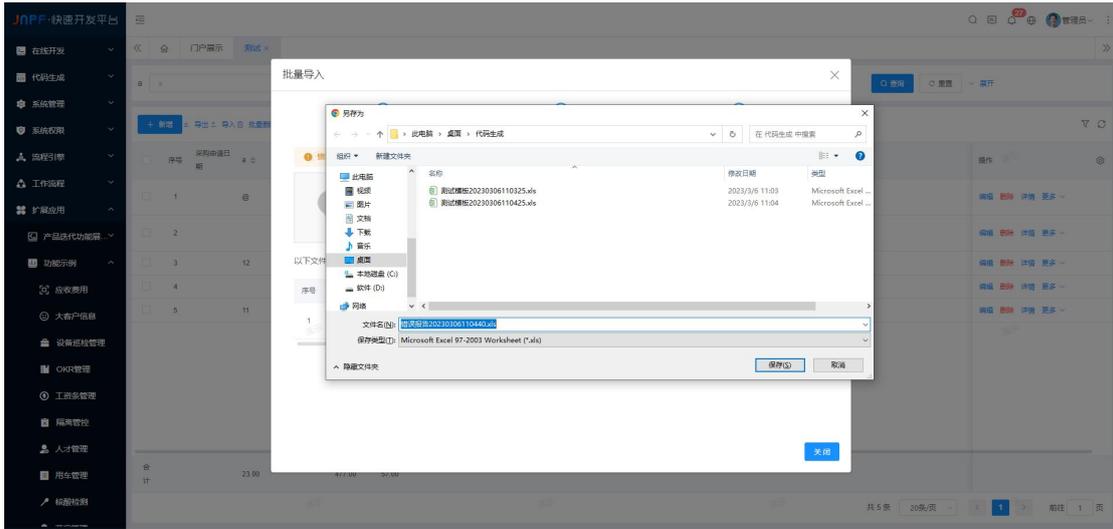


图 1-1-129

(8) 列表在列表属性的子表配置设置子表样式，分组展示效果如图 1-1-130 所示；折叠展示效果如图 1-1-131 所示。

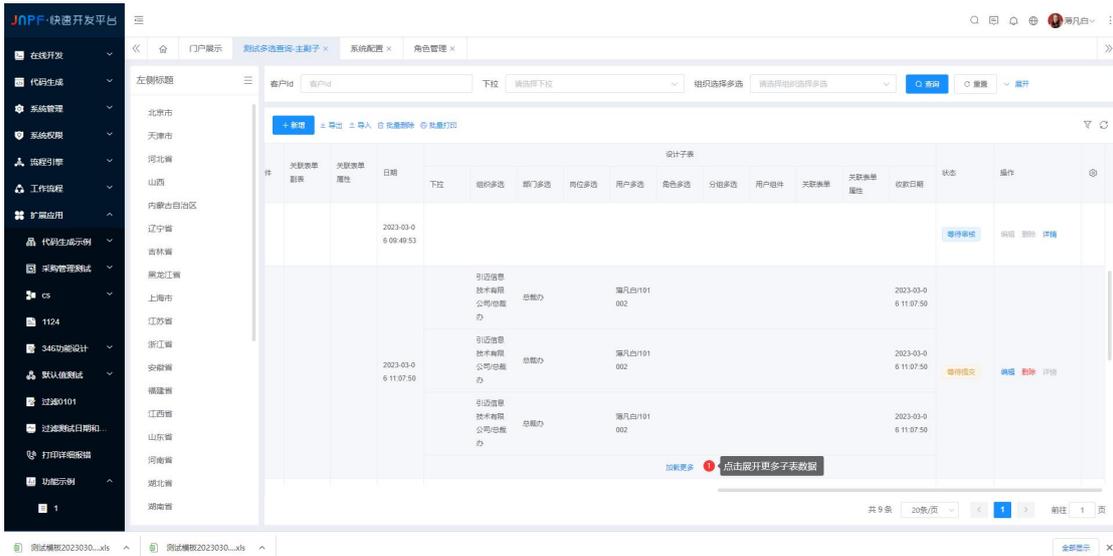


图 1-1-130

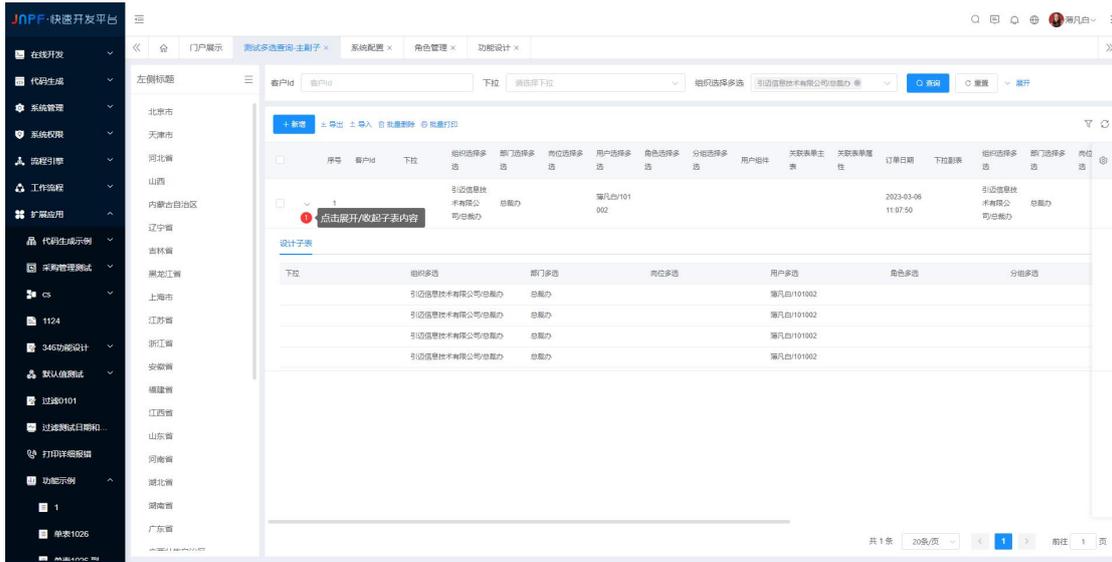


图 1-1-131

(9) 功能类型为流程表单，在对应功能设计页面新增数据时，会展示提交、暂存等按钮，如图 1-1-132 所示。

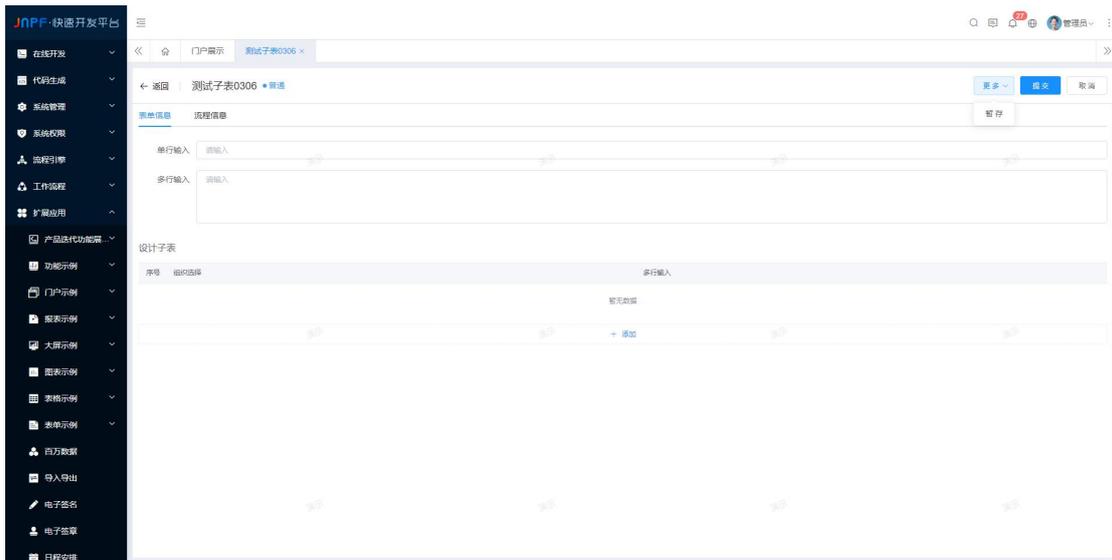


图 1-1-132

暂存表示保存当前数据，流程显示状态为等待提交，支持对等待提交的数据进行编辑、删除操作；提交表示发起该功能的流程任务，显示对应功能的列表，并同步显示到【我发起的】中，如图 1-1-133 所示。

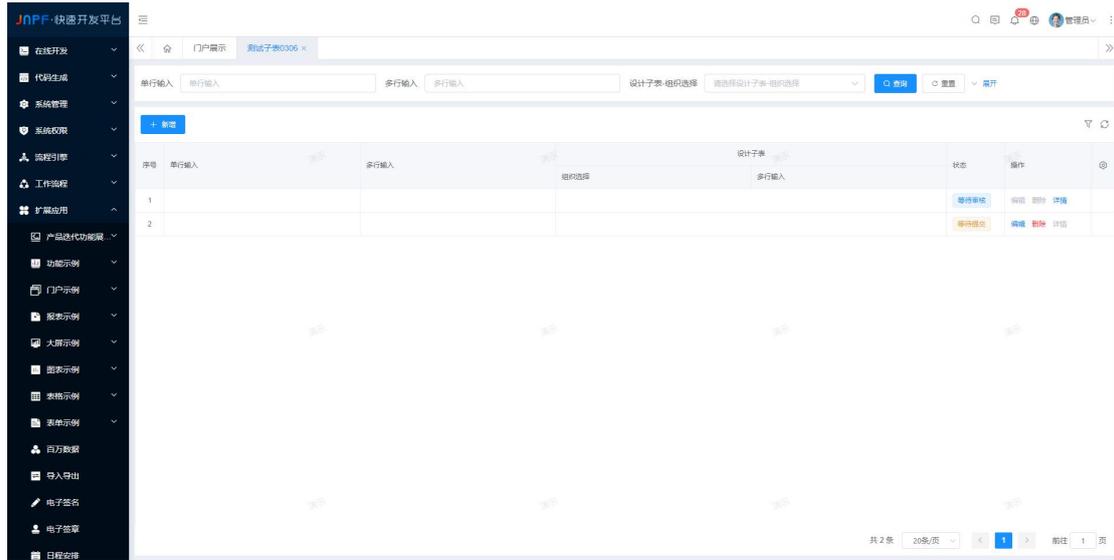


图 1-1-133

功能流程页面的操作与【我发起的】对流程的操作一致，详情查看“6.2 我发起的”。

1.2 报表设计

报表设计支持多源、横纵向分组交叉等常见功能的轻量级报表设计器，支持向导式创建报表项目，支持单元格的字体、字号、颜色、底色、对齐、框线等可视化设置，可完成各种复杂报表的设计制作。

在在线开发目录下操作报表设计，进入【报表设计】，具有查询、重置、刷新、新建报表、导入等功能，如图 1-2-1 所示。

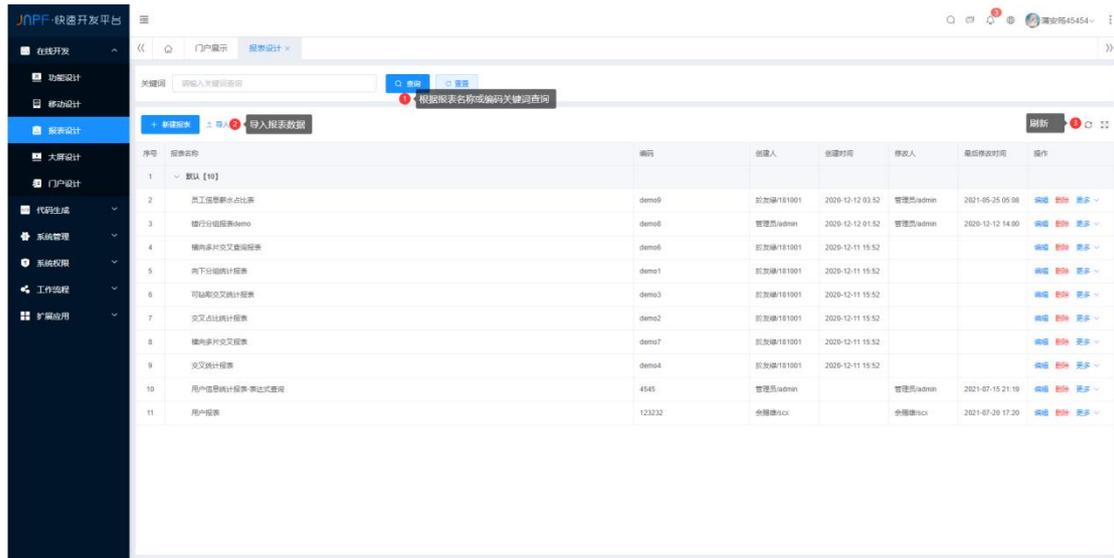


图 1-2-1

点击该页面左上角新建报表功能，进入新建报表页面，进行内置数据源选择、添加数据集设置，如图 1-2-2 所示。

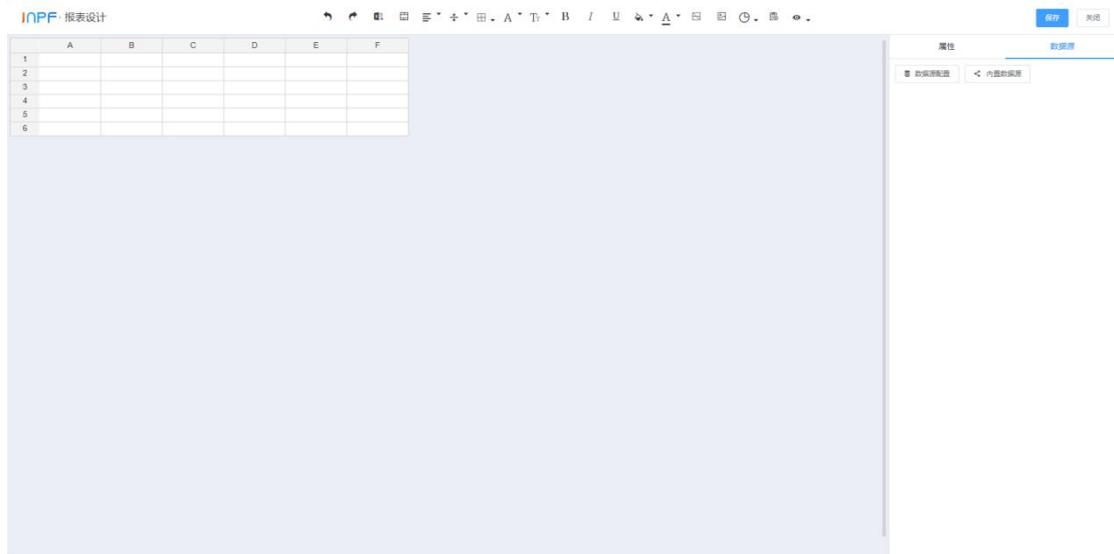


图 1-2-2

(1) 点击数据源配置, 进行数据源连接相关信息的设置, 配置完成后支持点击测试连接按钮, 测试所填写的数据源是否能连接, 点击确定保存数据源配置, 如图 1-2-3 所示。



数据源配置

数据源名称

连接用户名

连接密码

驱动名称

连接URL

测试连接 确定

图 1-2-3

(2) 内置数据源有默认数据库连接，点击右侧数据源下的内置数据源按钮，在弹出窗口选择数据源，如图 1-2-4 所示。



内置数据源选择

数据源名称	选择
java_boot_test	点击选择该数据源 1

图 1-2-4

选择内置数据源后，显示在数据源页面下，右击所选的内置数据源可进行添加数据集和删除操作，如图 1-2-5 所示。

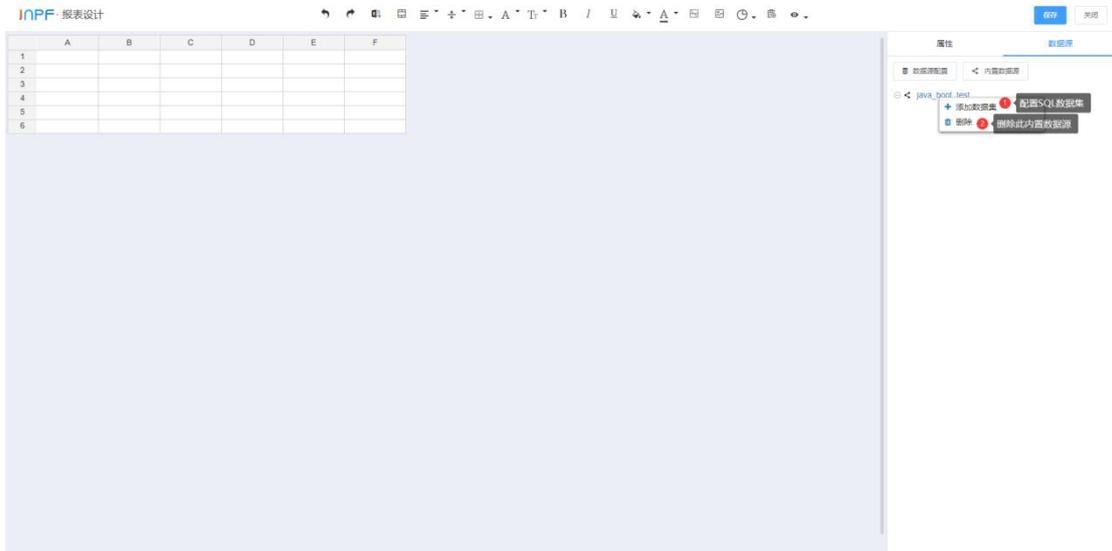


图 1-2-5

点击添加数据集，在弹出的 SQL 数据集配置页面进行数据集的添加设置，如图 1-2-6 所示。



图 1-2-6

配置完成后点击下方的预览数据按钮可预览所配置的数据效果，点击确定返回 SQL 数据集配置页面，如图 1-2-7 所示。

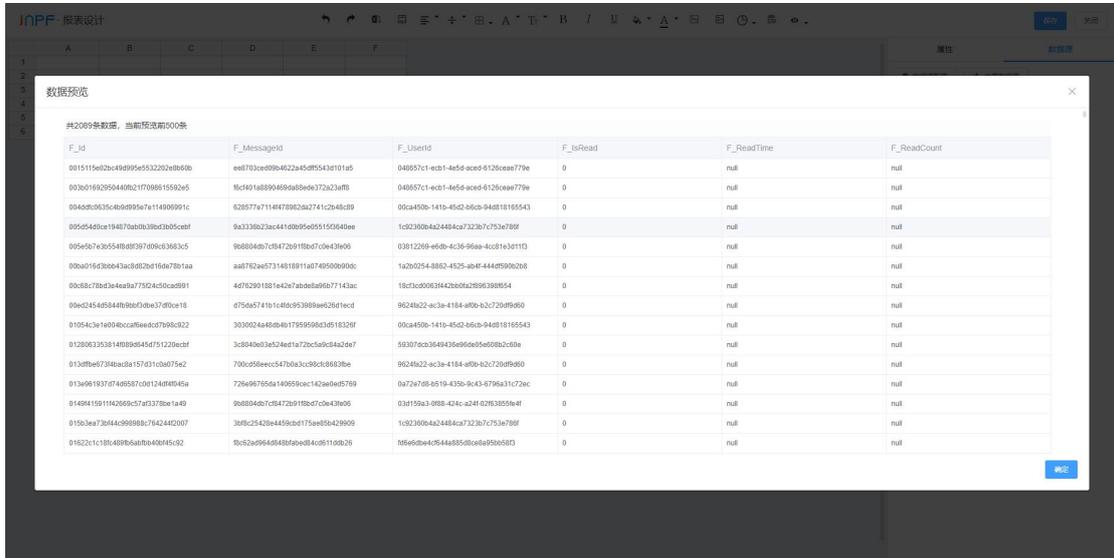


图 1-2-7

配置完数据后，点击确定保存数据集的配置，在报表设计页面显示数据，如图 1-2-8 所示。

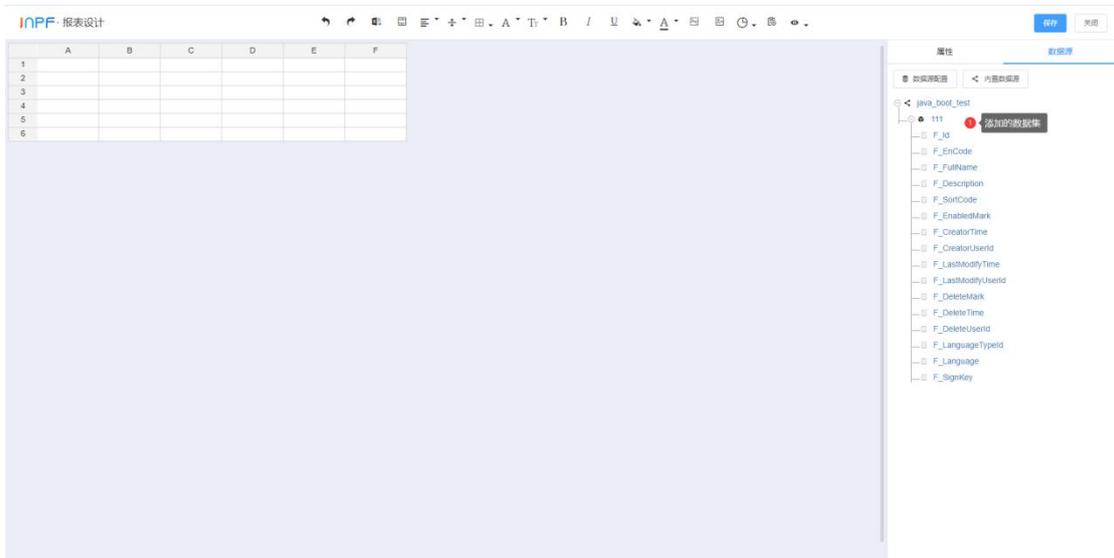


图 1-2-8

(3) 报表设计是根据用户需求设计报表功能。选择左侧表格，双击数据集即可配置该表格的数据，如图 1-2-9 所示。

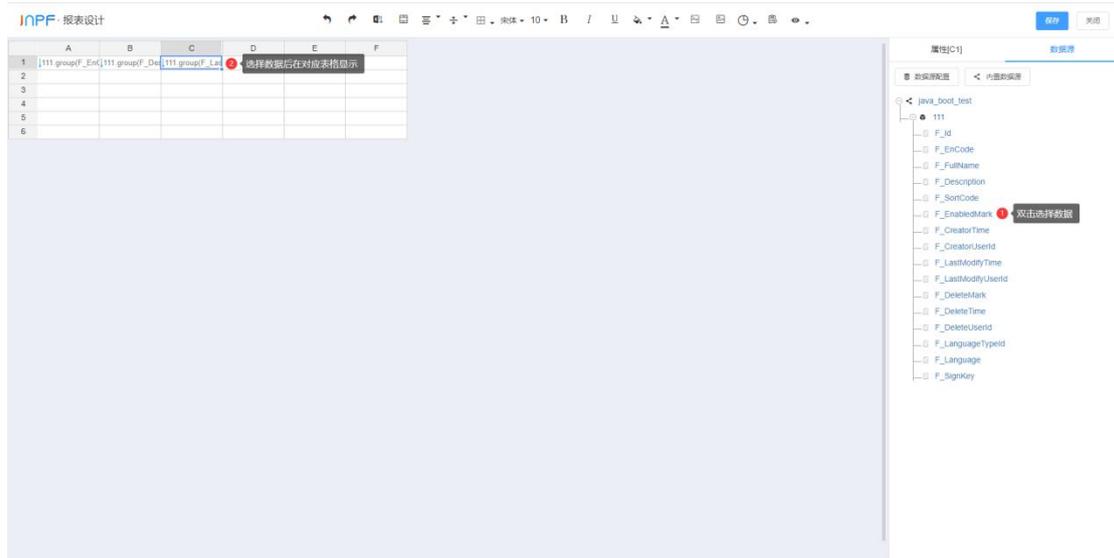


图 1-2-9

在右侧的属性中可配置对应表格的超链接、类型、行高、表格内容等属性，上方格式栏可对表格的样式进行设置，例如字体加粗、颜色、居中等，如图 1-2-10 所示。

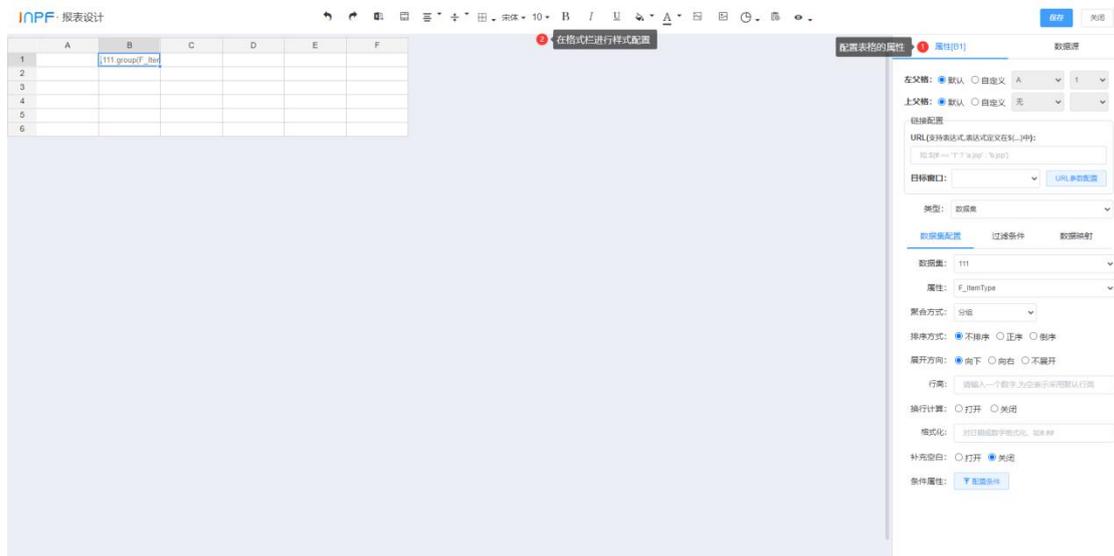


图 1-2-10

报表设计完成后，点击确定，弹出保存报表文件窗口，填写报表设计的名称、分类、编码后点击保存即可成功保存此报表设计，如图 1-2-11 所示。



图 1-2-11

(4) 新增报表设计后在报表列表显示，支持对数据进行编辑、删除、预览、导出操作，如图 1-2-12 所示。

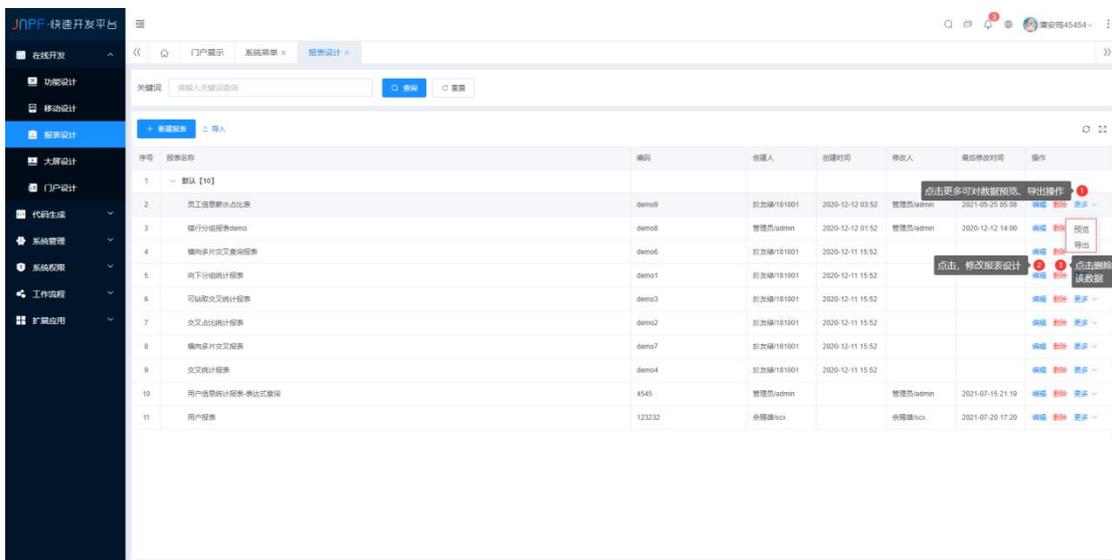


图 1-2-12

新增的报表设计在【系统菜单】中新建菜单类型为报表时使用，如图 1-2-13 所示。

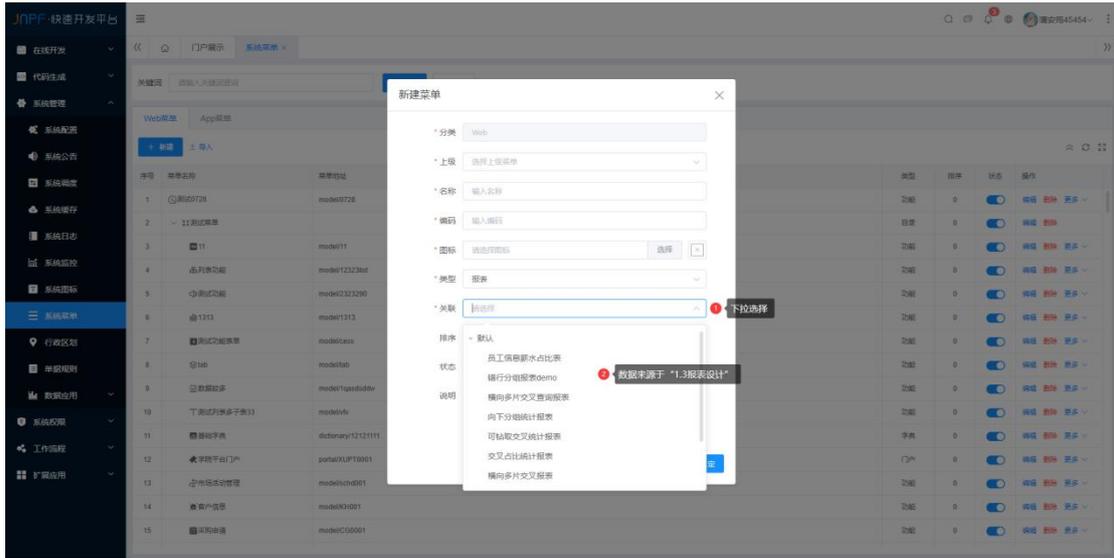


图 1-2-13

报表设计页面效果如图 1-2-14 所示。



图 1-2-14

1.3 大屏设计

大屏设计支持自由布局页面，拖拽控件至页面中，针对不同的控件进行内容设置和数据绑定，所见即所得的实现大屏可视化页面开发。

在在线开发目录下操作在大屏设计，进入【大屏设计】页面，具有大屏管理、地图管理、分类管理、数据源管理等功能，如图 1-3-1 所示。

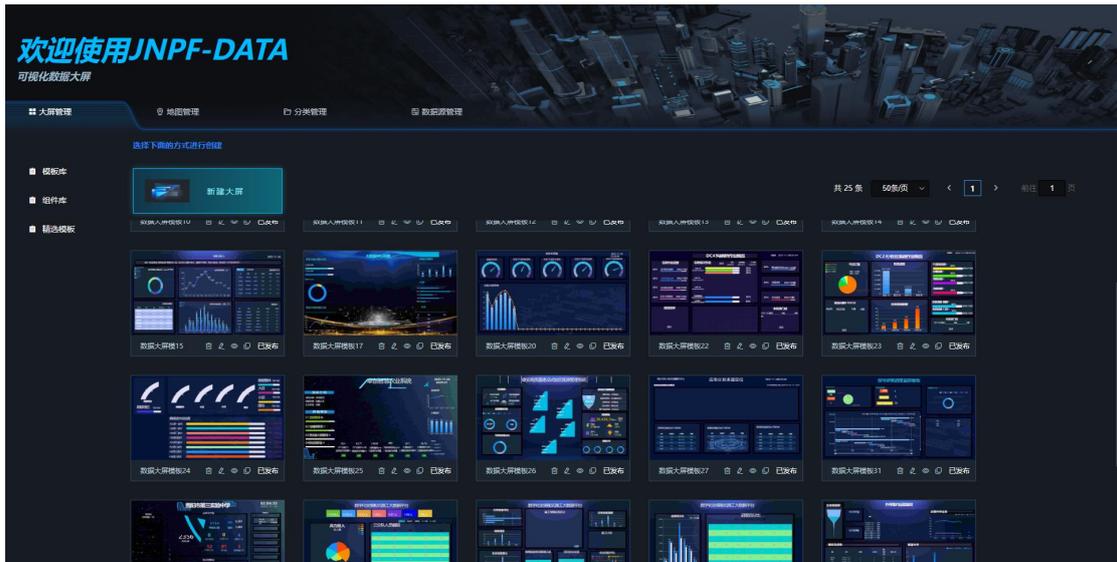


图 1-3-1

1.3.1 大屏管理

在大屏管理页面，左侧显示分类类别（分类详情查看“1.3.3 分类管理”），右侧显示创建的大屏数据，如图 1-3-2 所示。

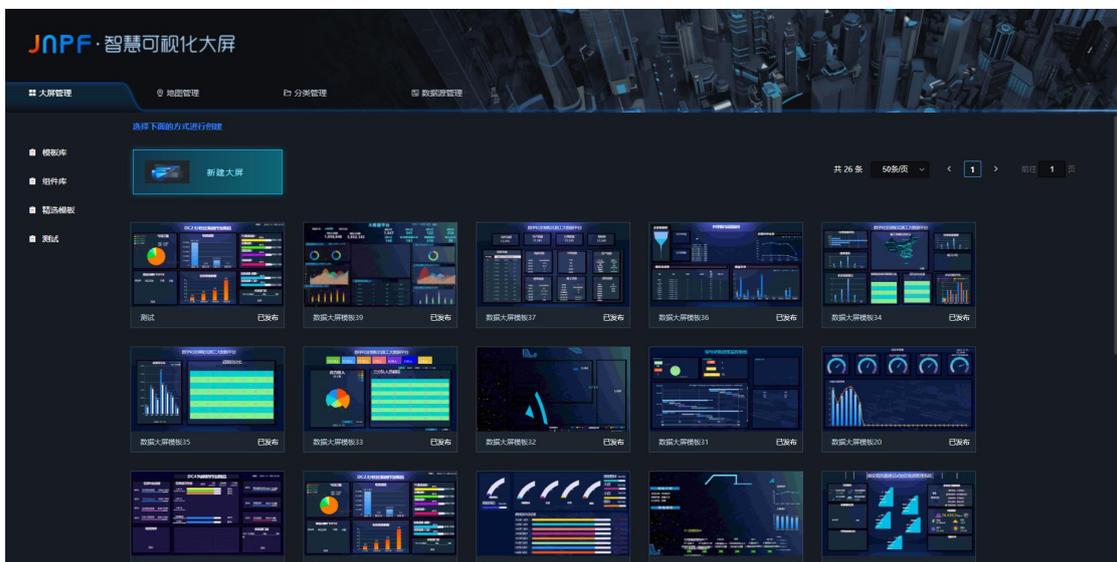


图 1-3-2

点击新建大屏，在新建大屏页面带*号的为必填，其中所属分组、模板组数据来源于“1.3.3 分类管理”；选择模板组会在下方展示对应分类下的模板，可直接引用对应模板的内容进行创建大屏，如图 1-3-3 所示。

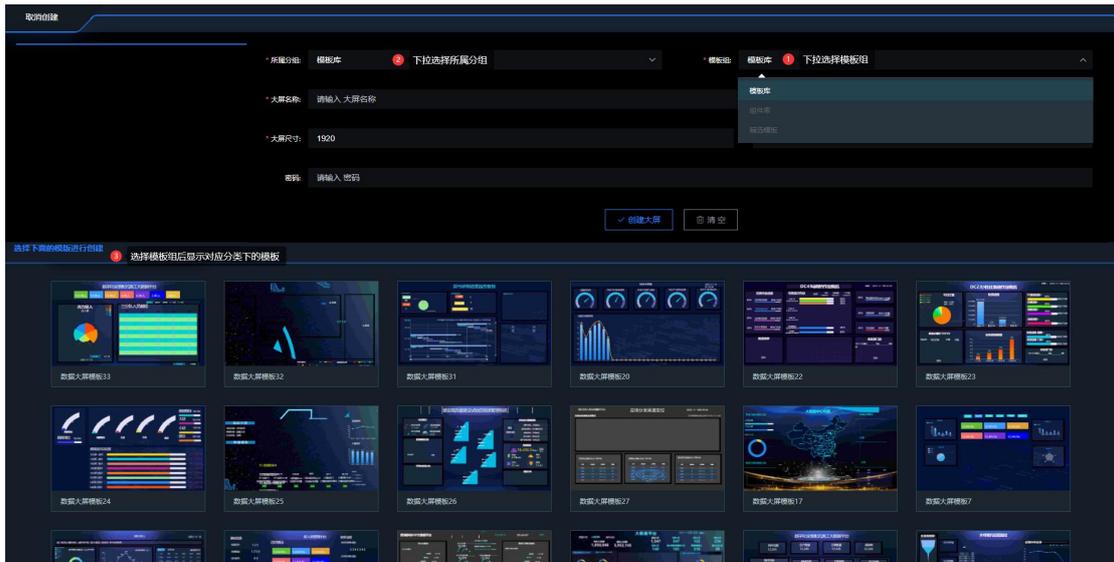


图 1-3-3

点击清空则清空大屏的配置内容；配置完成后点击创建大屏即可跳转大屏设计页面，若未在下方选择模板组的模板，点击创建大屏时，跳转页面如图 1-3-4 所示；若选择了模板，则点击创建大屏时，会直接引用所选模板的内容显示在大屏设计页面，如图 1-3-5 所示。

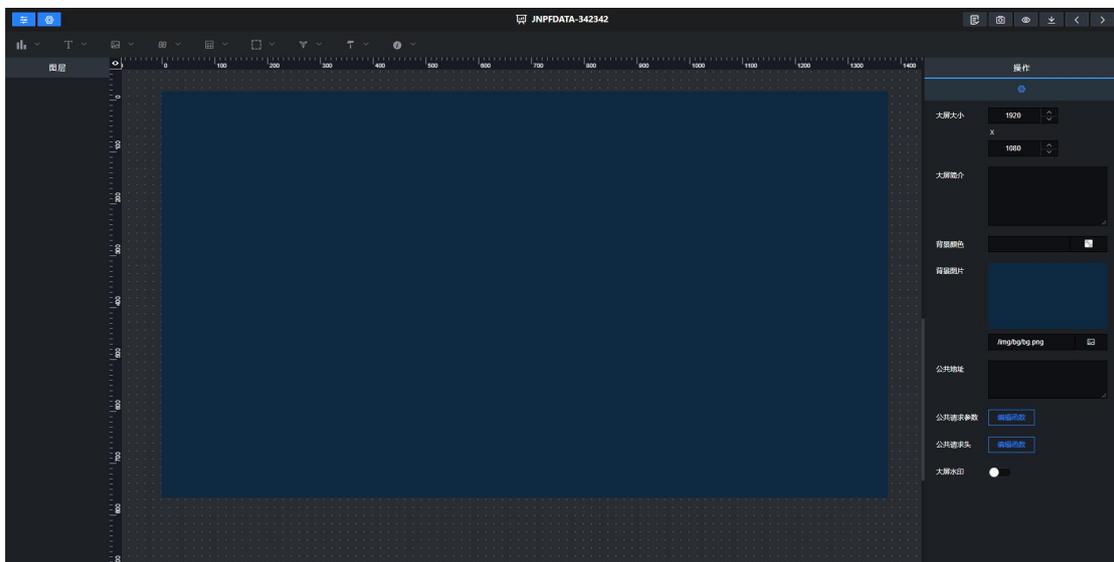


图 1-3-4



图 1-3-5

在大屏设计页面，根据用户需求设计大屏功能，鼠标悬停按钮图标会展示对应按钮的名称，支持配置各种类型的图层、导出大屏图片、预览大屏效果、导入导出等操作，点击保存按钮即可保存大屏的配置，如图 1-3-6 所示。

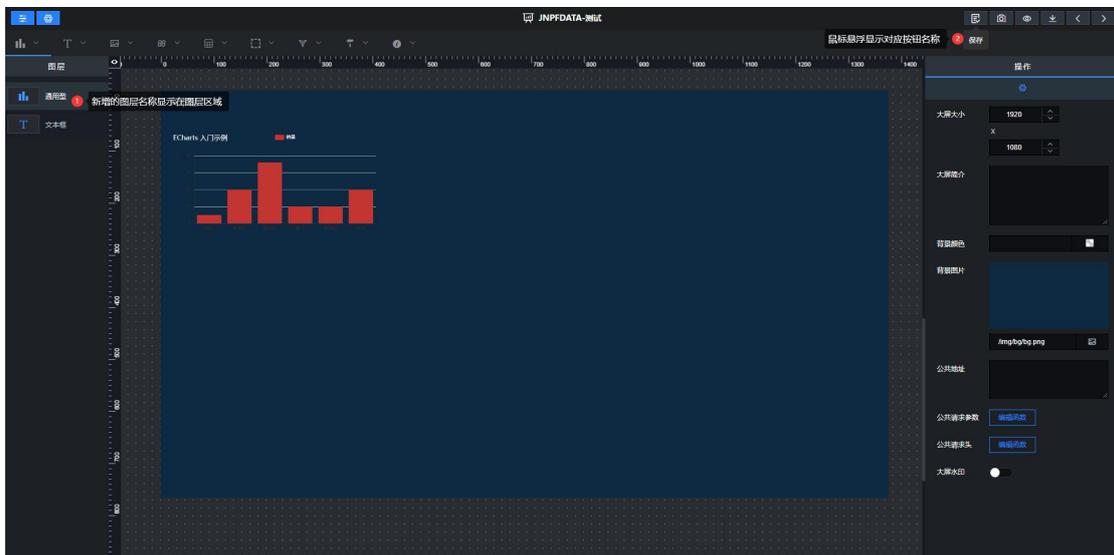


图 1-3-6

新增后的大屏显示在大屏管理页面对应的分类中，支持对大屏数据进行编辑、删除、复制、导出、预览等操作，如图 1-3-7 所示。

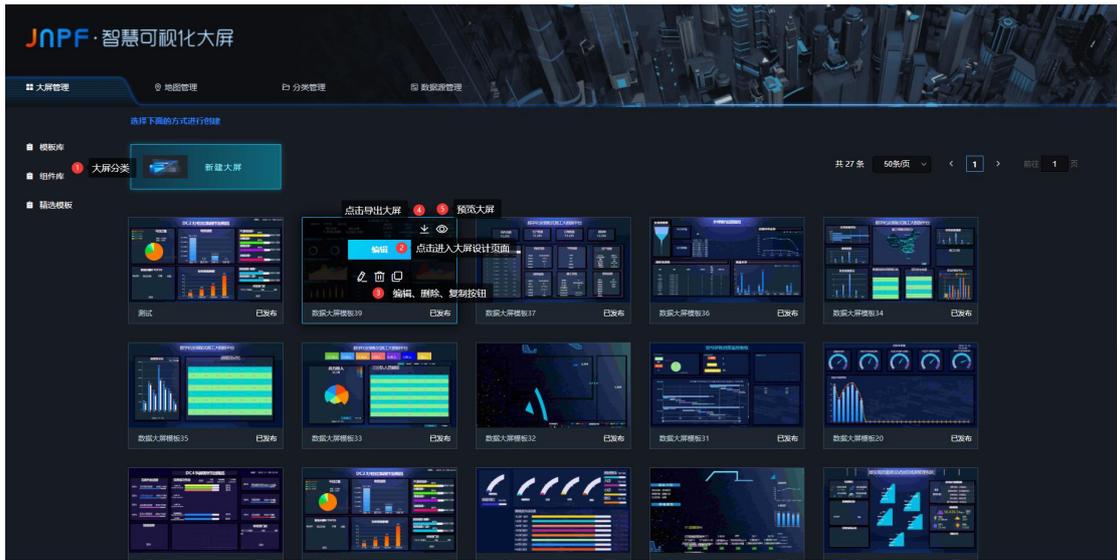


图 1-3-7

在【系统菜单】新建菜单的类型为大屏时使用，下拉关联大屏，选择关联大屏设计，系统菜单新建详情查看“3.8 系统菜单”，如图 1-3-8 所示。

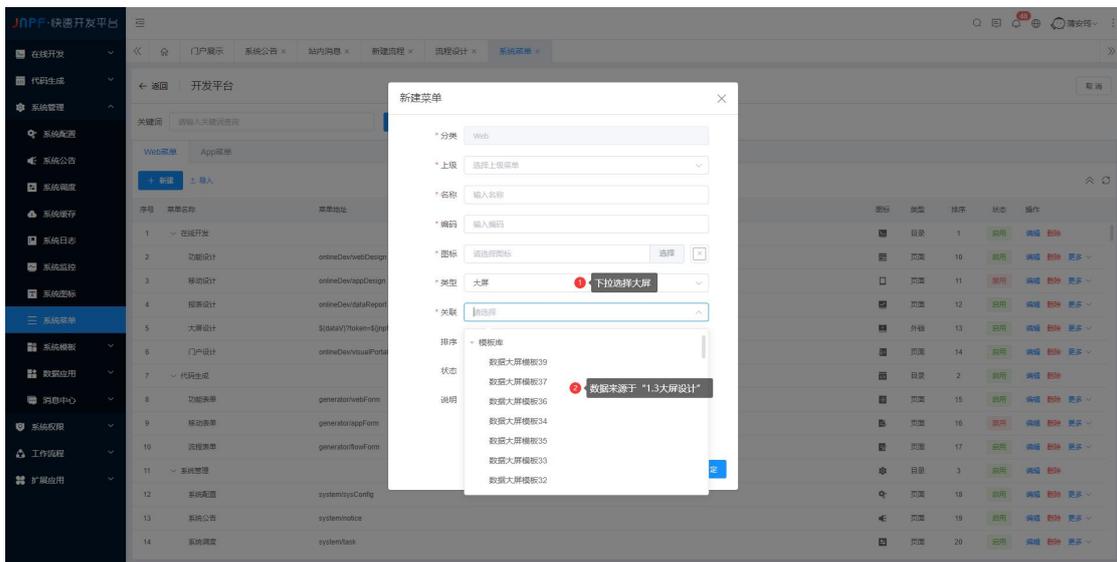


图 1-3-8

1.3.2 地图管理

在地图管理中可添加所需地图，并支持对地图进行编辑、删除操作，如图 1-3-9 所示。

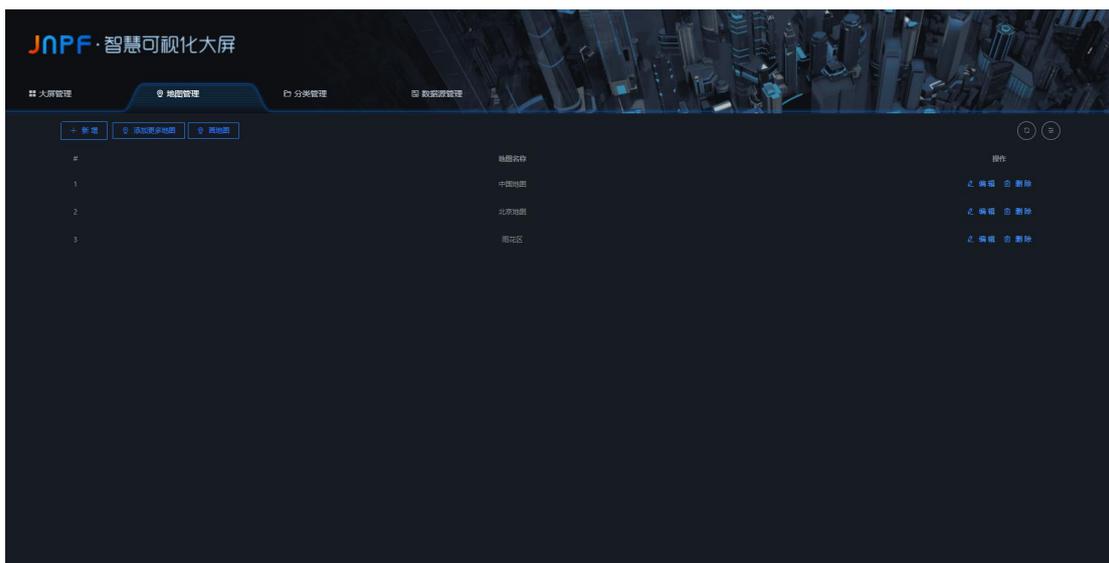


图 1-3-9

点击新增，即可新增新的地图数据，如图 1-3-10 所示。

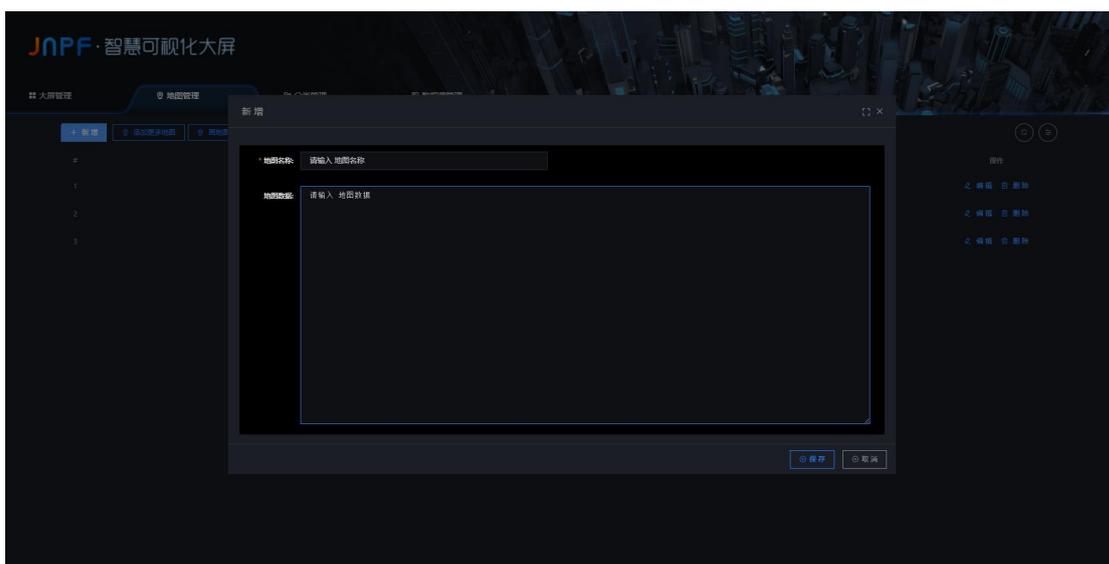


图 1-3-10

1.3.3 分类管理

在分类管理中对大屏分类进行管理，支持新增、刷新、配置显隐等操作，如图 1-3-11 所示。

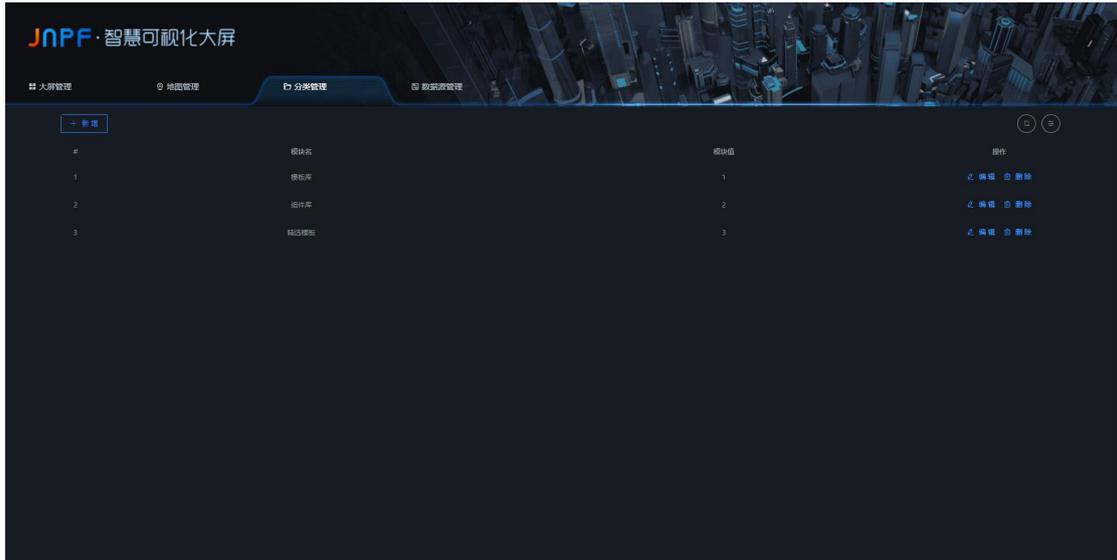


图 1-3-11

点击左上角新增按钮，在新增页面自定义填写模块名、模块值后，点击保存即可成功新增分类，如图 1-3-12 所示。



图 1-3-12

新增分类显示在分类列表，可对分类进行编辑、删除操作，如图 1-3-13 所示。

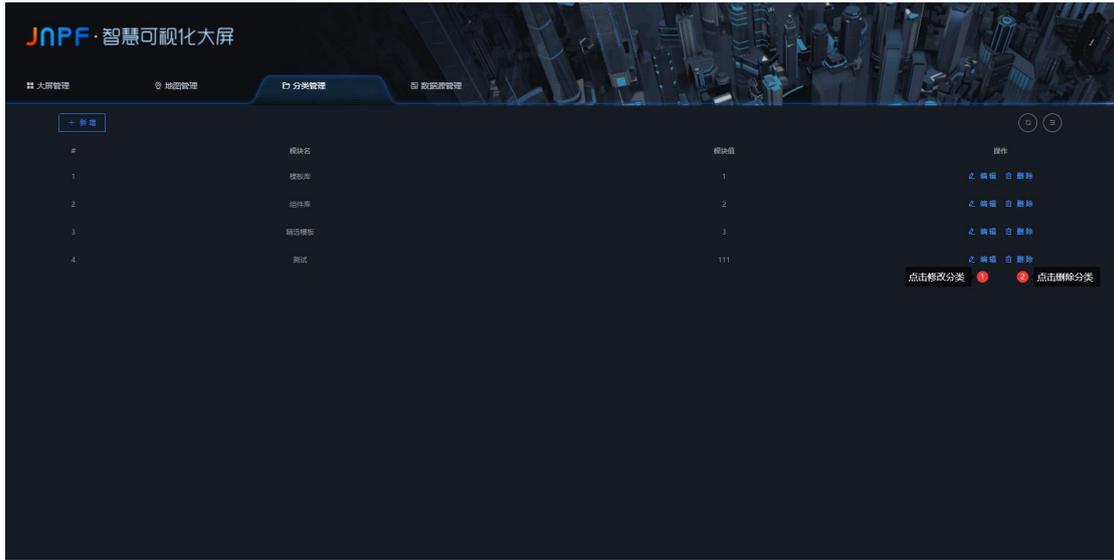


图 1-3-13

1.3.4 数据源管理

在数据源管理中配置数据源的相关信息，支持新增、刷新、配置显隐等操作，如图 1-3-14 所示。

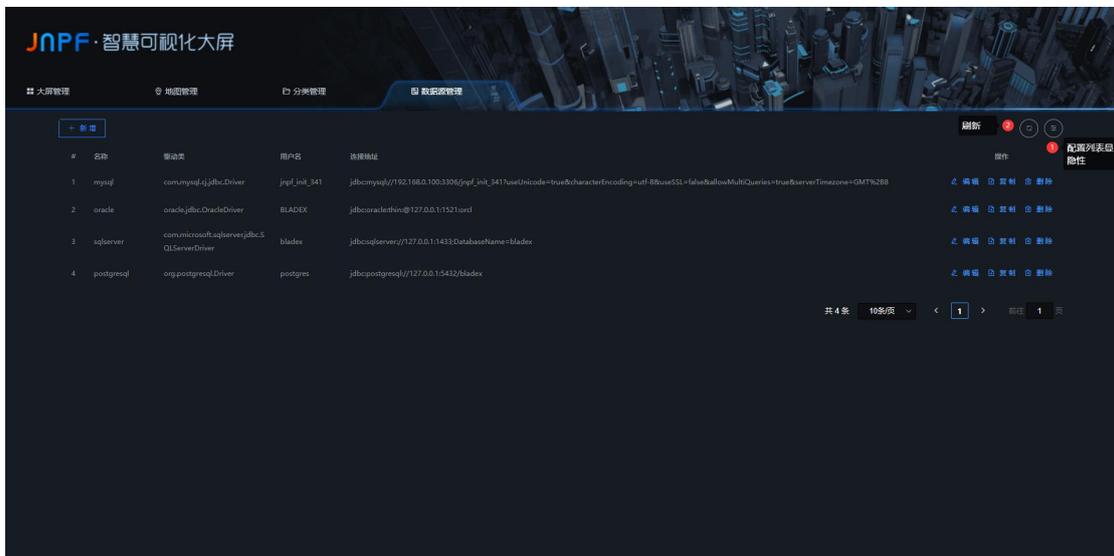


图 1-3-14

点击左上角新增按钮，在新增页面自定义填写名称、用户名、密码，并配置驱动类和连接地址，点击测试连接按钮可测试所填驱动是否能连接成功，点击保存即可成功新增数据源，如图 1-3-15 所示。

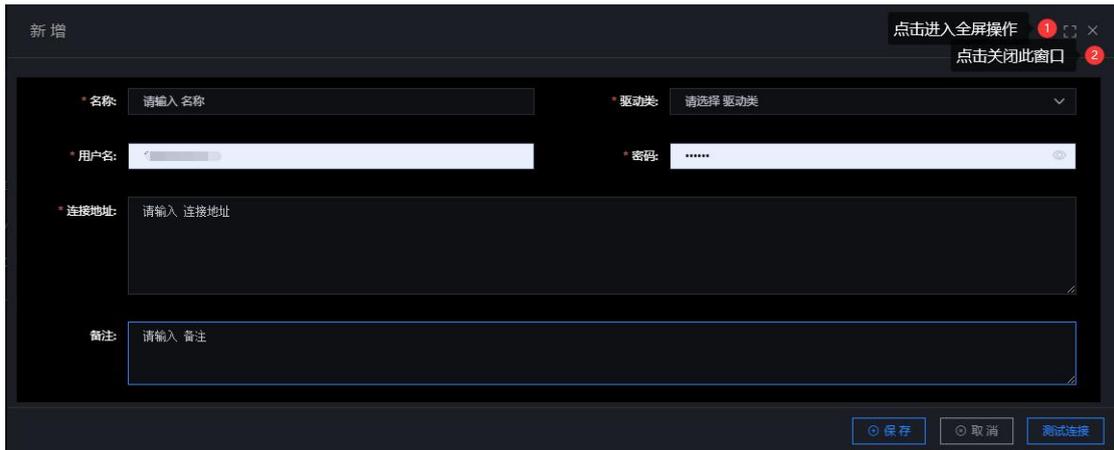


图 1-3-15

支持对数据源进行编辑、复制、删除等功能，如图 1-3-16 所示。

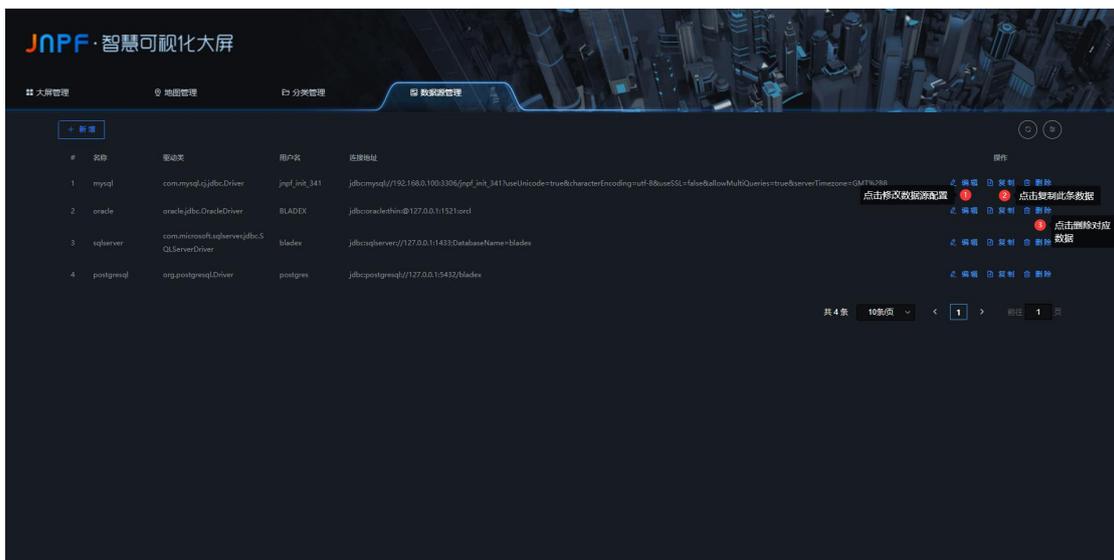


图 1-3-16

1.4 门户设计

门户设计提供了多样式的门户模板，可以自由拖拽组件到画布上进行配置和布局，通过简单的拖动和设置，设计个性化的门户页面，与“3.8.2 门户管理”结合使用。

在在线开发目录下操作门户设计，进入【门户设计】页面，具有查询（根据门户名称或编码关键词、分类、类型查询）、重置、刷新、新建门户、导入等功能，如图 1-4-1 所示。

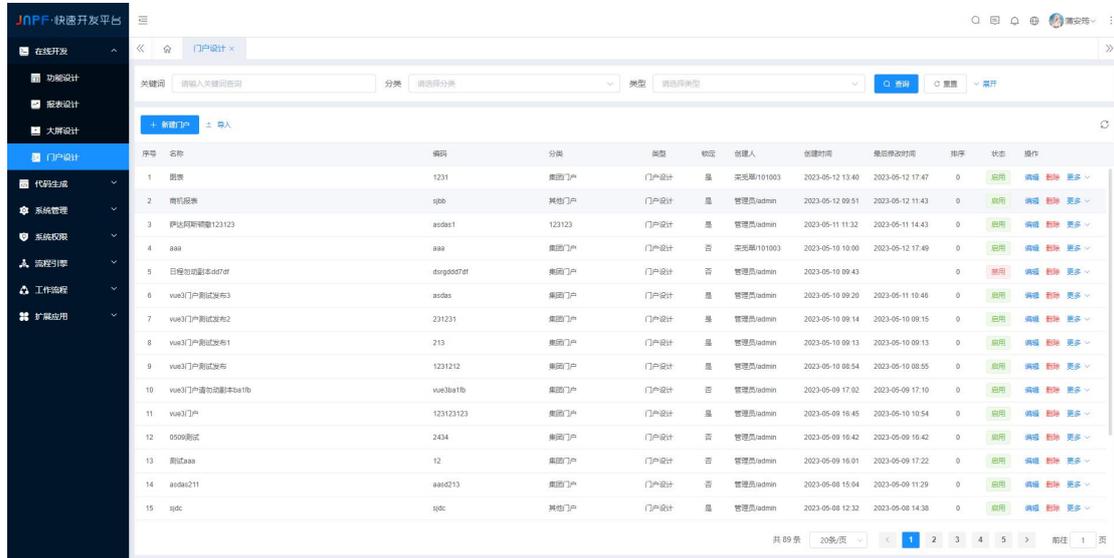


图 1-4-1

1.4.1 新建

点击左上角的新建门户按钮，在新建窗口配置名称、编码、分类，并选择类型，如图 1-4-2 所示。

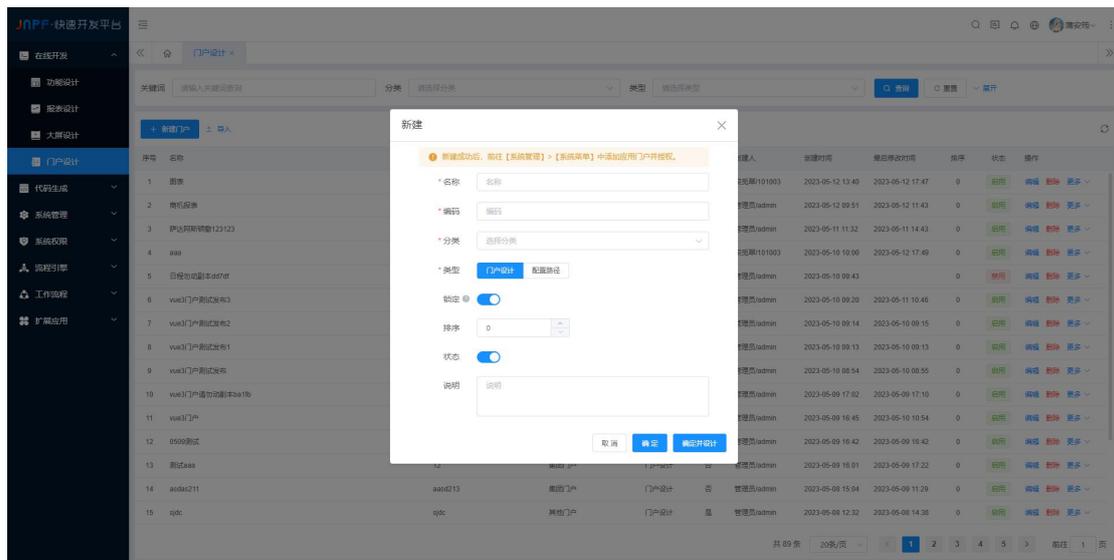


图 1-4-2

1.4.1.1 门户设计

门户设计支持自定义选择控件到画布上进行配置和布局，通过简单的拖动和设置，设计个性化的门户页面。

当类型选择门户设计时，下方展示锁定按钮，若开启锁定，则该门户在门户展示中使用时不允许拖拽移动控件；若禁用，则允许用户在 PC 端的门户展示中调整控件大小及移动控件。

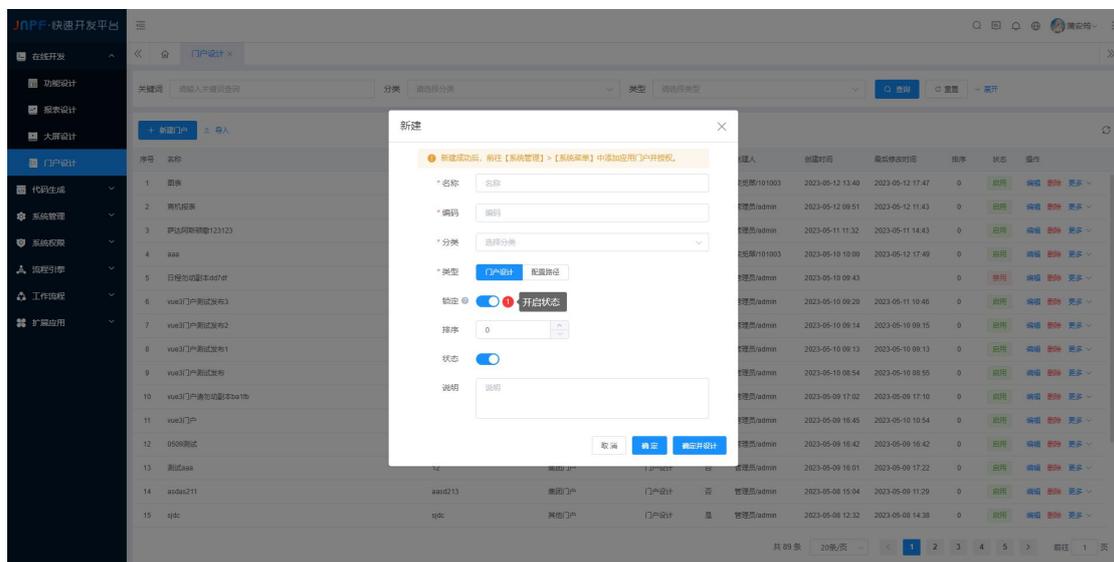


图 1-4-3

配置完基础设置后，点击确定，则保存门户配置内容并关闭新建窗口，新建门户成功显示在门户设计列表；若点击确定并设计，则保存门户配置内容并进入门户设计页面，进行自定义添加控件，门户设计详情查看“1.4.3 设计”。

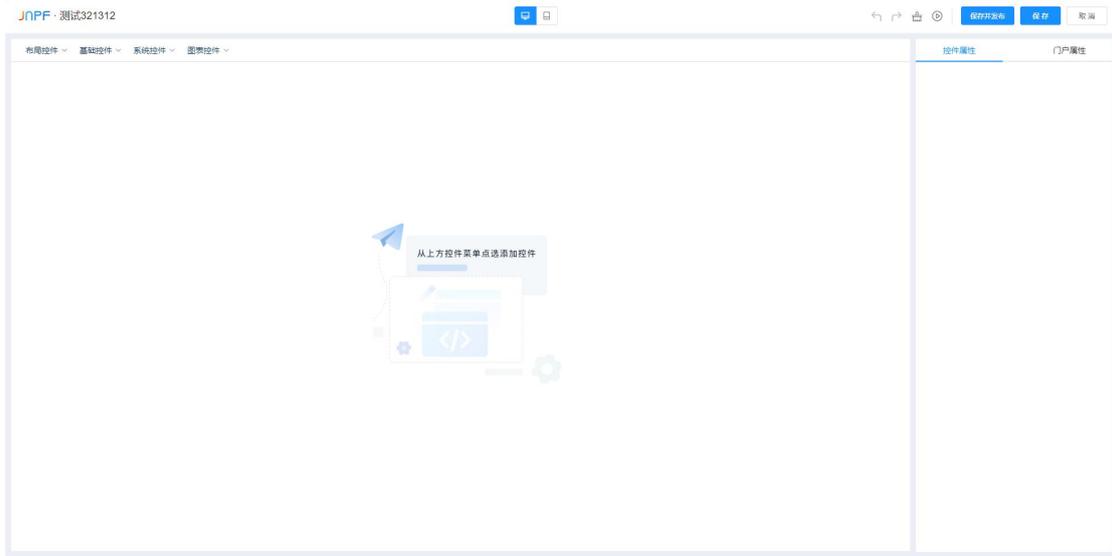


图 1-4-4

1.4.1.2 配置路径

在门户设计支持用户自行配置 URL 路径，支持链接类型为页面、外链，当类型选择配置路径时，下方联动展示链接类型（页面、外链）、链接地址，如图 1-4-5 所示。

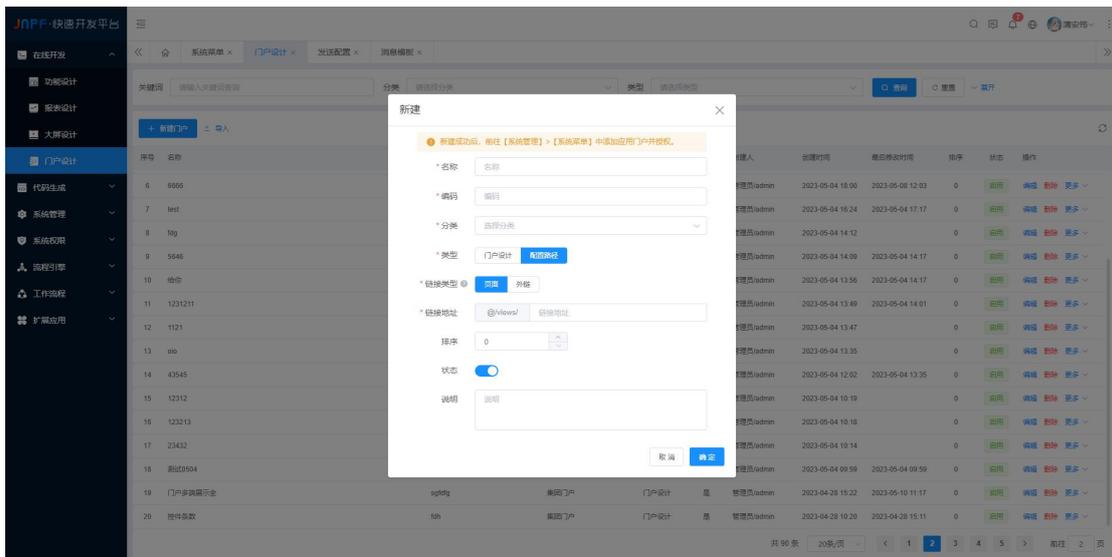


图 1-4-5

配置完成后，点击确定即可保存门户的新建。

1.4.2 发布

在门户设计中支持将门户设计发布到线上使用。

展开“更多”按钮，点击发布展示同步门户的弹窗，若首次发布未在“3.8.2 门户管理”关联的门户设计，在同步时需选择所要发布的应用，如图 1-4-6 所示；发布后会在对应应用的门户管理中，生成一条门户，也支持在“3.8.2 门户管理”中，通过手动添加门户进行关联门户设计，如图 1-4-7 所示。

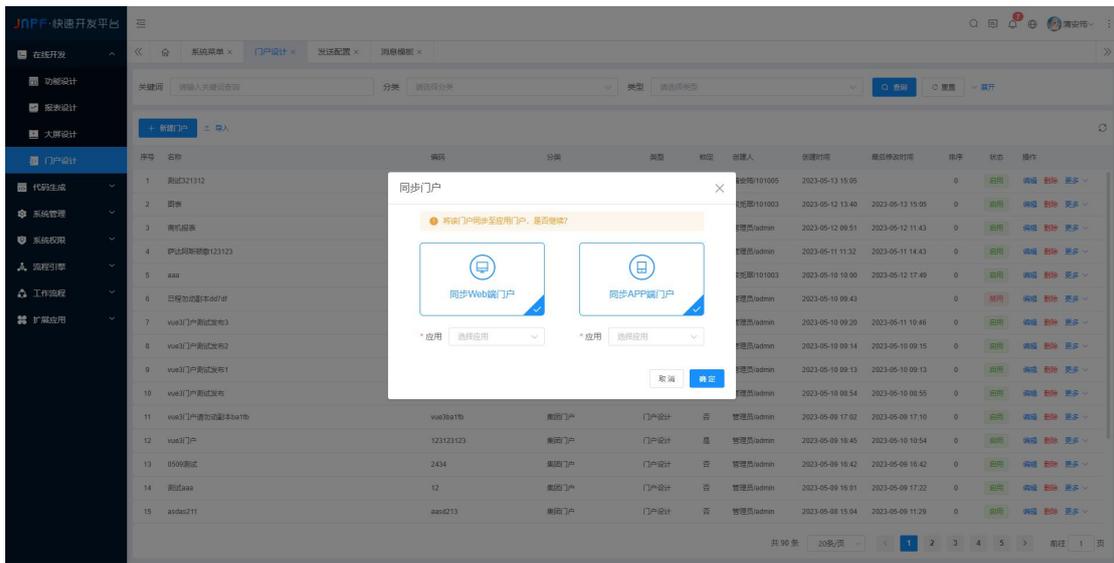


图 1-4-6

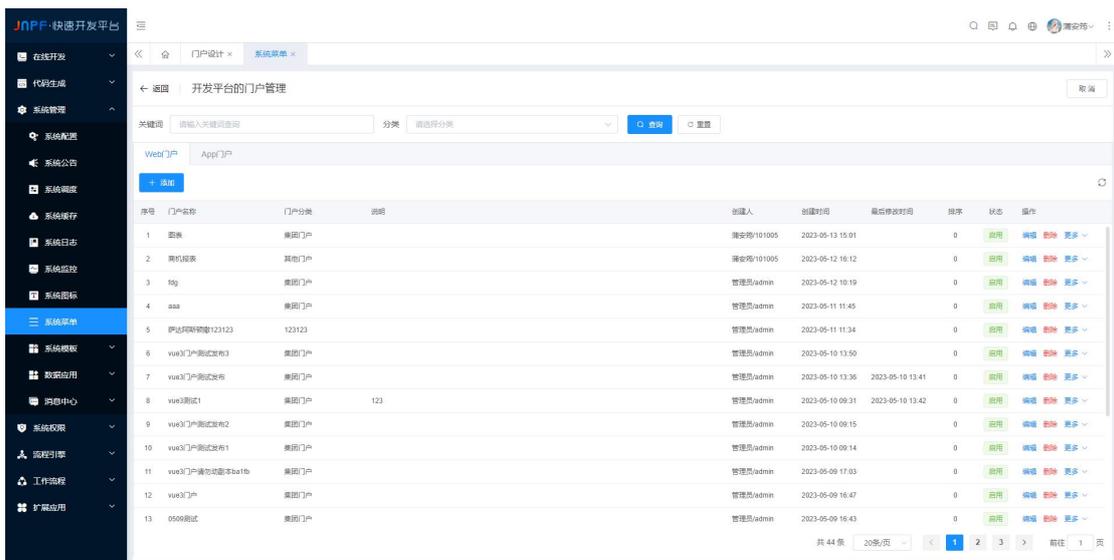


图 1-4-7

若门户已发布，此时编辑门户设计内容，需再次发布将线下设计的门户同步到线上，线上的门户设计才会进行内容更新。

1.4.3 设计

当类型为门户设计时，需自定义选择控件进行配置，设计个性化的门户页面。

展开“更多”按钮，点击设计进入门户设计页面，如图 1-4-8 所示。

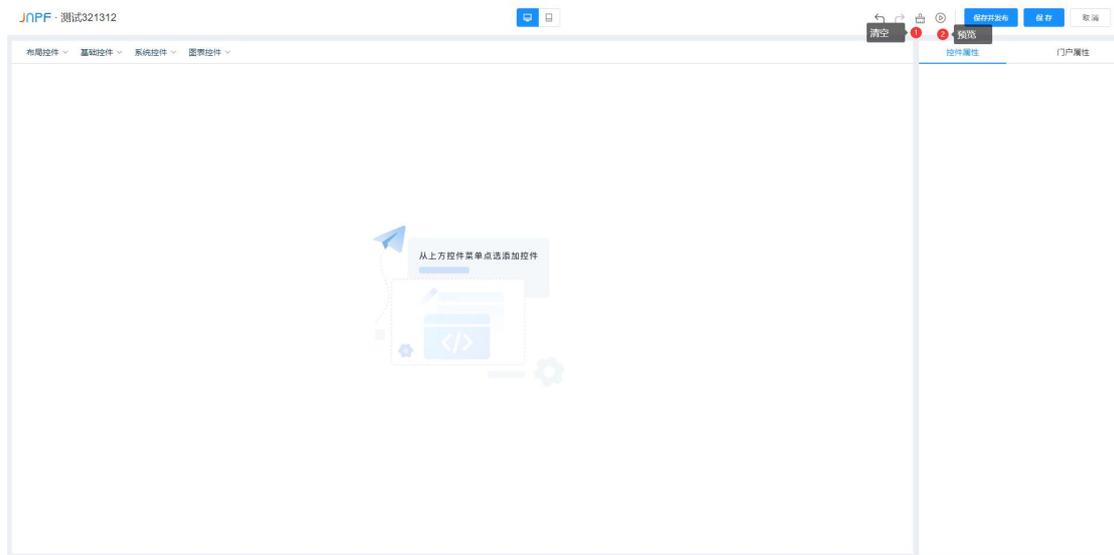


图 1-4-8

支持添加布局控件（卡片面板、标签面板）、基础控件（我的待办、常用功能等）、系统控件（公告通知、未读邮件等）、图表控件（柱状图、饼图等），添加控件后可通过拖动控件边角调整控件大小，并支持在右侧配置控件属性、门户属性（全局属性），包括多端显示，未勾选则表示在该端的门户中不展示对应控件，如图 1-4-9 所示。

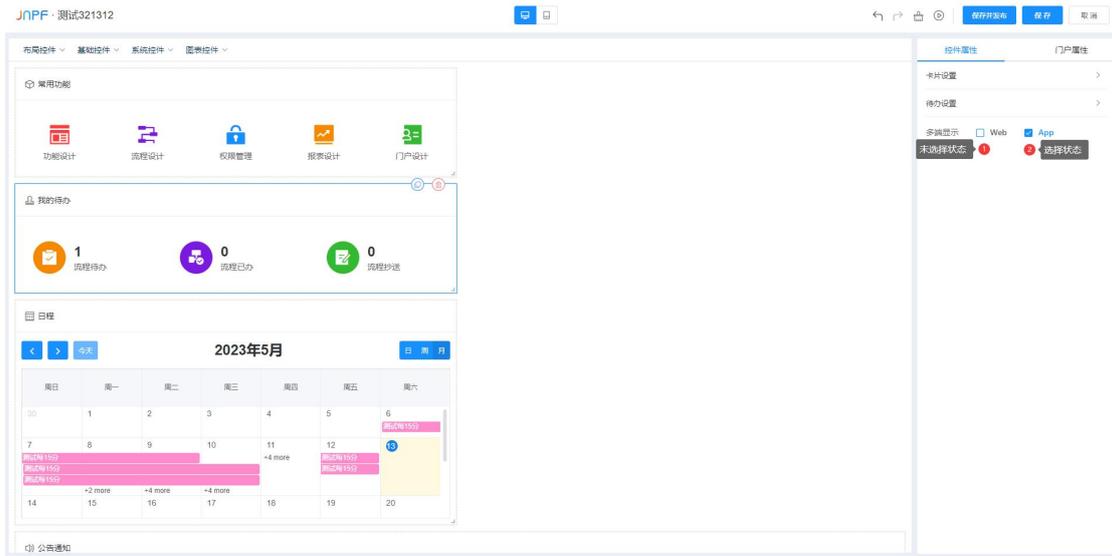


图 1-4-9

其中添加基础控件“常用功能”，当此门户使用时，可在门户展示中点击所配置的常用功能，快捷跳转对应功能页面进行操作，详情查看“1.4.7 结果展示”；在右侧控件属性中配置功能选项，点击选择右侧的设置按钮，进行选项设置，如图 1-4-10 所示。

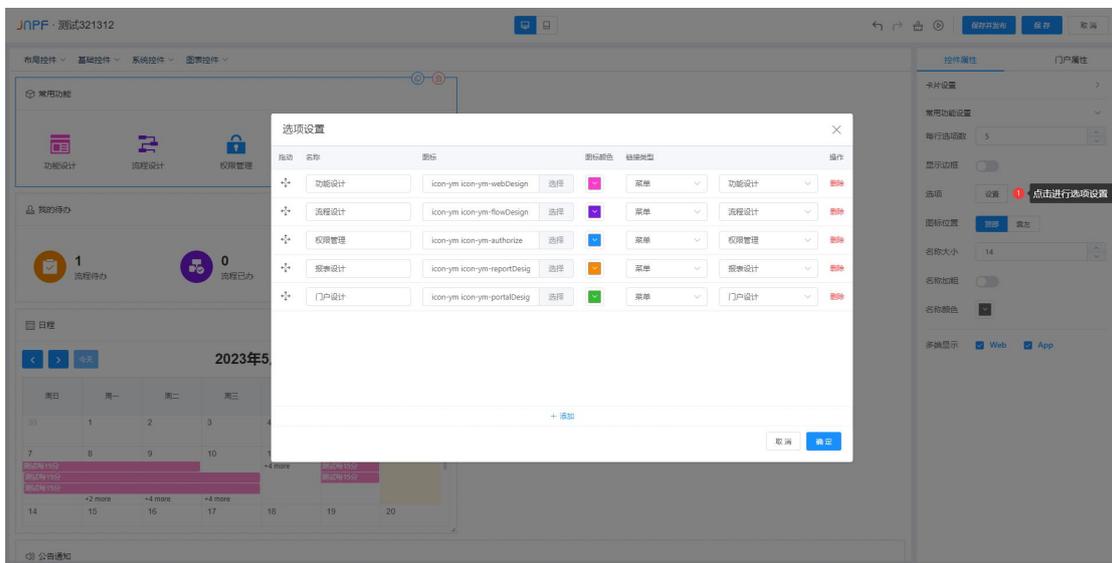


图 1-4-10

自定义设置名称、图标、图标颜色，链接类型支持菜单、外链，选择菜单则右侧联动展示“3.8.1 菜单管理”中所有菜单供选择；选择外链则展示输入框，自定义填写地址。

添加基础控件“日程”，在门户展示中可根据需求添加日程，详情查看“1.4.7 结果展示”；在控件属性中自定义配置是否显示农历、周第一天、及自动刷新（门户属性的自动刷新优先控件的自动刷新设置）等，如图 1-4-11 所示。

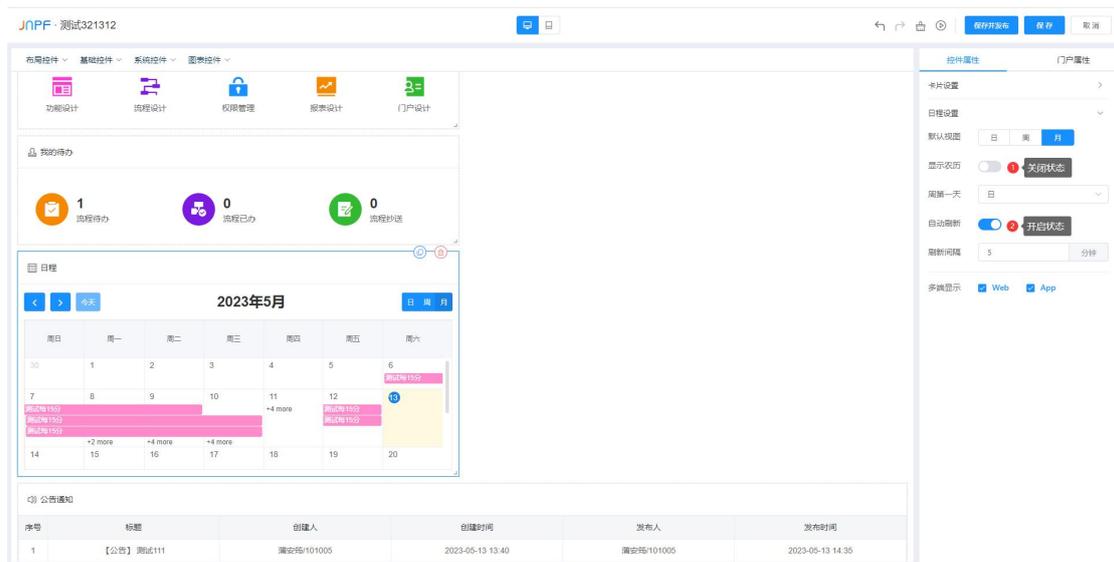


图 1-4-11

添加系统控件“公告通知”，当此门户使用时，用户可在门户展示中快捷查看公告通知的内容（已过期的公告则不展示），详情查看“1.4.7 结果展示”；在控件属性的列数据设置公告通知显示的名称等，如图 1-4-12 所示。

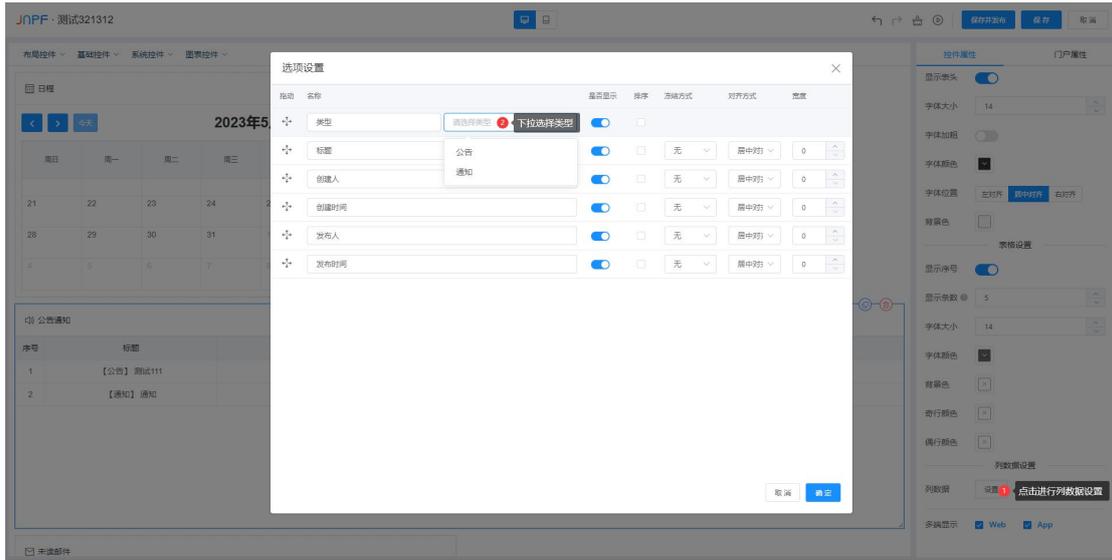


图 1-4-12

自定义选择类型展示公告或通知，支持多选；是否显示未开启则表示该字段及字段内容不展示在门户展示中；冻结方式支持左冻结、右冻结，表示将该字段固定在左侧或右侧；对齐方式设置该字段内容的对齐方式，支持左对齐、右对齐、居中对齐。

门户设计完成后，点击右上角的保存按钮，则保存门户设计内容并关闭门户设计页面；若点击保存并发布，则保存门户设计并弹出同步门户的弹窗，将门户设计进行发布，发布门户详情查看“1.4.2 发布”。

1.4.4 预览

在门户设计中支持预览，展开“更多”按钮点击预览展示预览方式，支持 Web 预览、App 预览，根据需要自行选择；选择 Web 预览门户设计，如图 1-4-14 所示；选择 App 预览则展示二维码，需打开手机 APP 扫码预览，如图 1-4-15 所示。

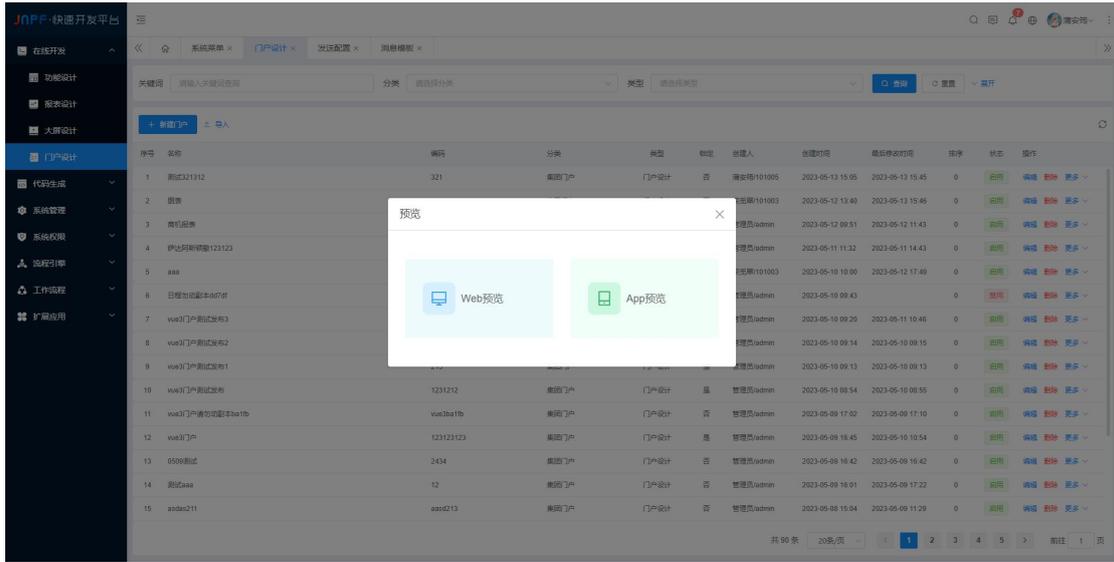


图 1-4-13

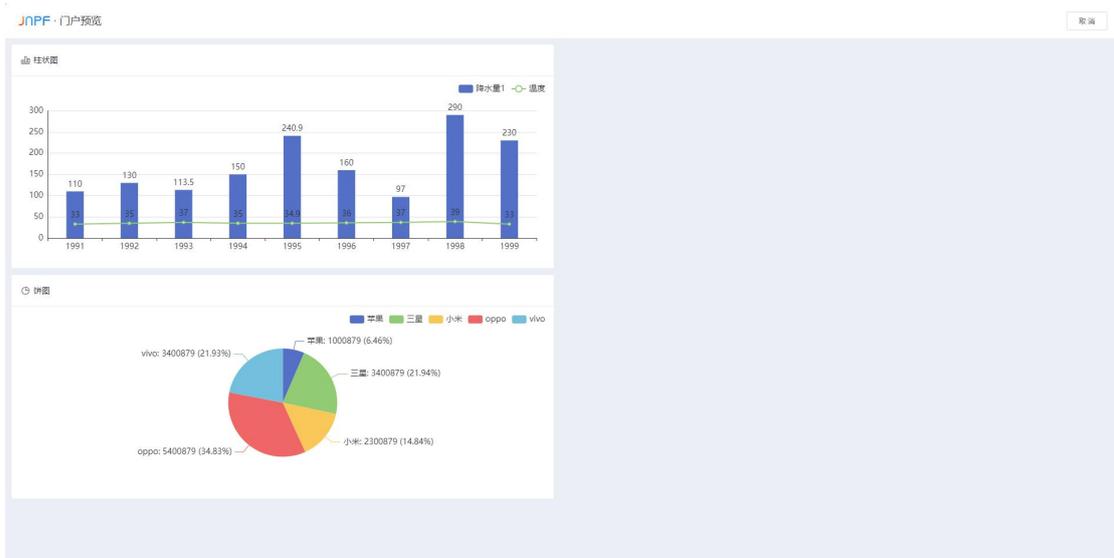


图 1-4-14

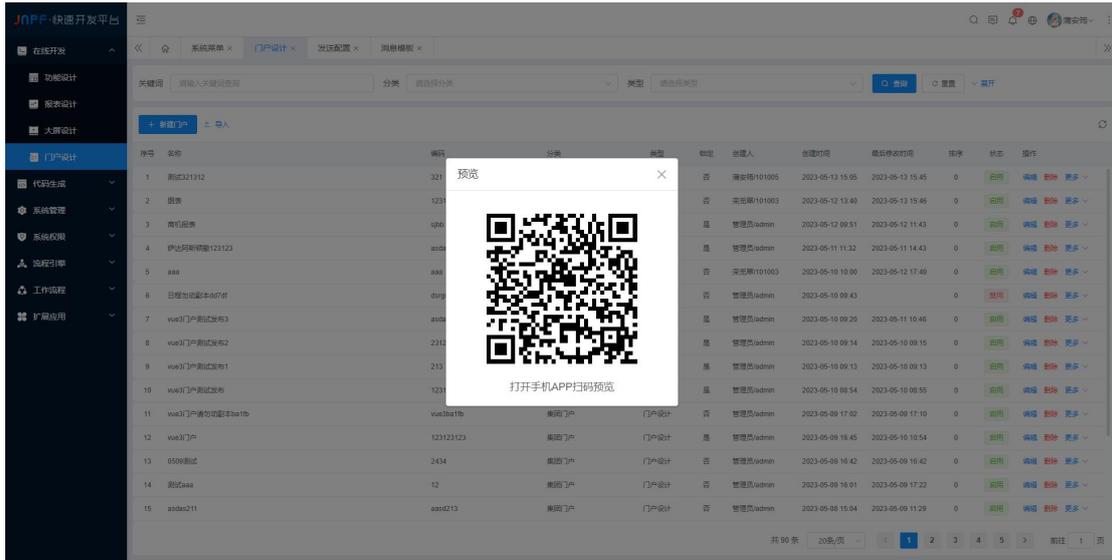


图 1-4-15

1.4.5 复制

门户设计支持复制，展开“更多”按钮点击复制，复制后的门户为禁用状态，以原名称加上“副本+随机五位数”命名，如图 1-4-16 所示。

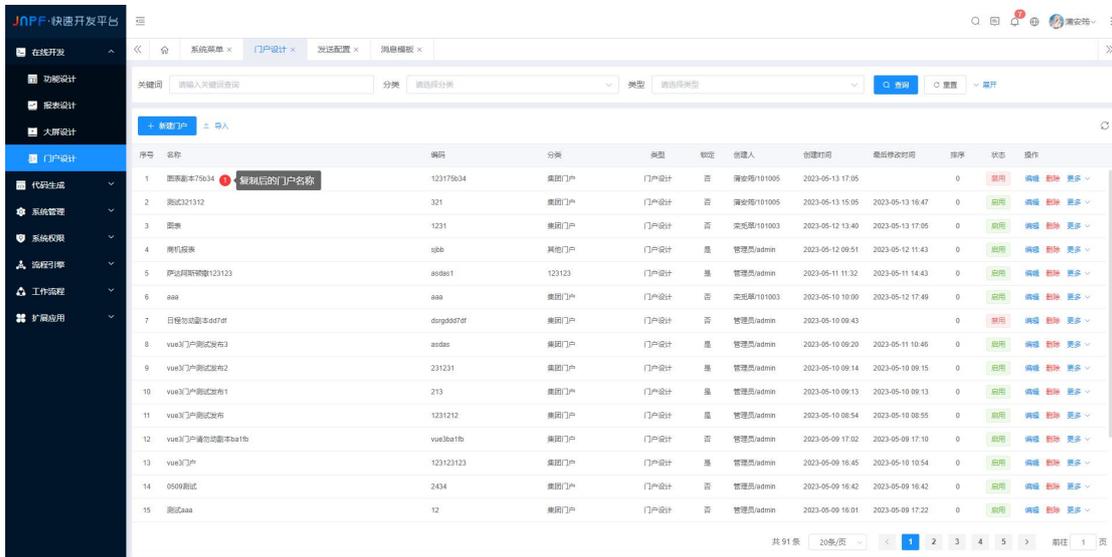


图 1-4-16

1.4.6 导入导出

门户设计支持导入、导出，展开“更多”按钮点击导出，在提示框中点击确定，选择保存路径后即导出成功。

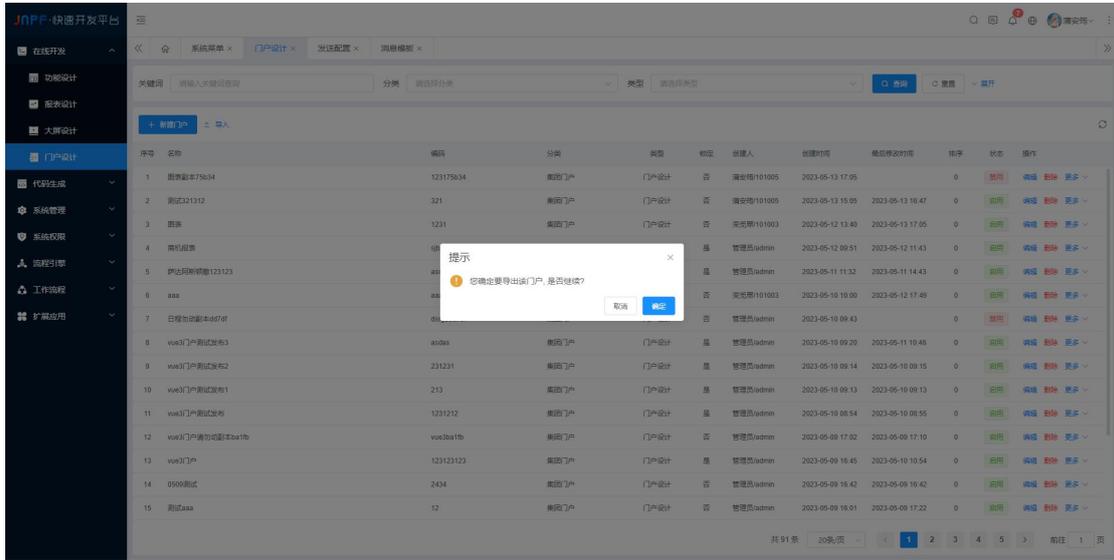


图 1-4-17

点击左上角的导入，可导入门户设计，若导入格式错误的文件则提示：导入失败，文件格式错误，如图 1-4-18 所示。

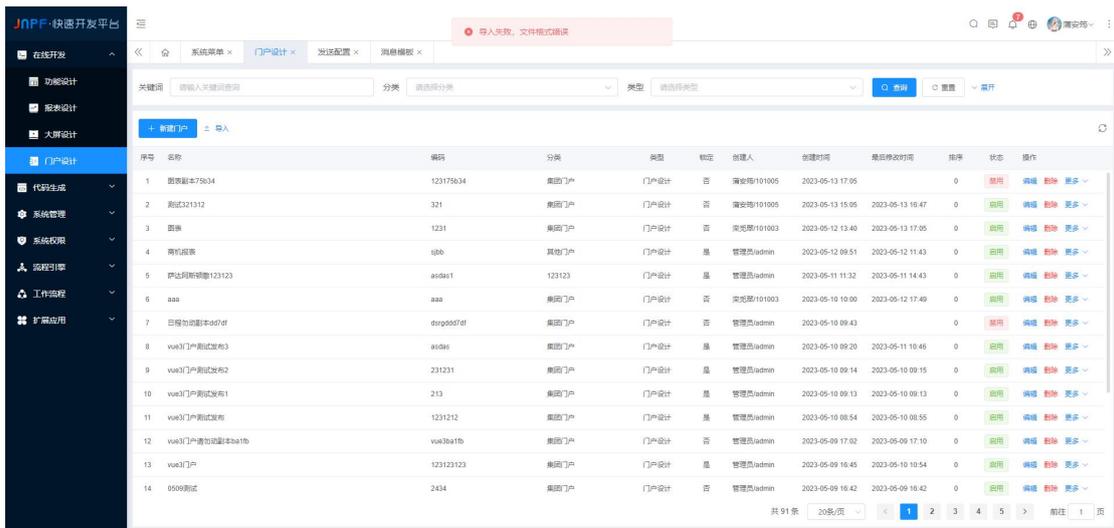


图 1-4-18

1.4.7 结果展示

门户设计完成后，在平台门户展示页面点击右侧的按钮（若普通用户没有任何门户的权限，则不展示此按钮），进入门户切换页面，显示该用户当前角色下经过授权的所有门户设计，超管无需授权即可看到全部门户，勾选对应门户即可成功设置，如图 1-4-20 所示。



图 1-4-19



图 1-4-20

(1) 若在门户设计时关闭锁定，则在门户展示中，用户可自行拖拽控件布局，及调整控件大小，且不影响其他用户使用该门户时的样式，如图 1-4-21 所示。

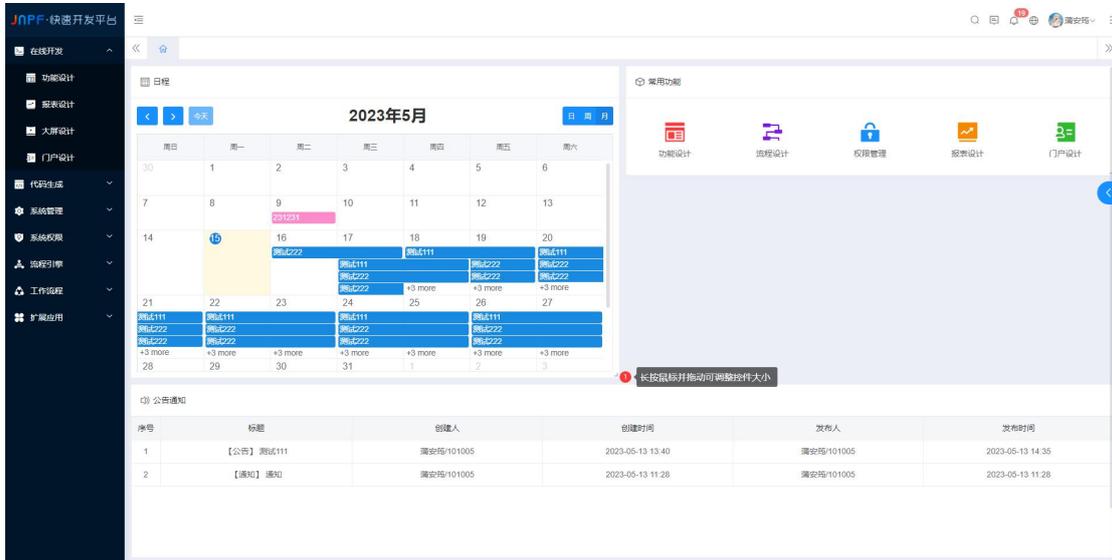


图 1-4-21

(2) 若在门户设计时，添加了基础控件“常用功能”，则在门户展示中点击功能图标根据所设选项进入对应功能页面，如图 1-4-22 所示。

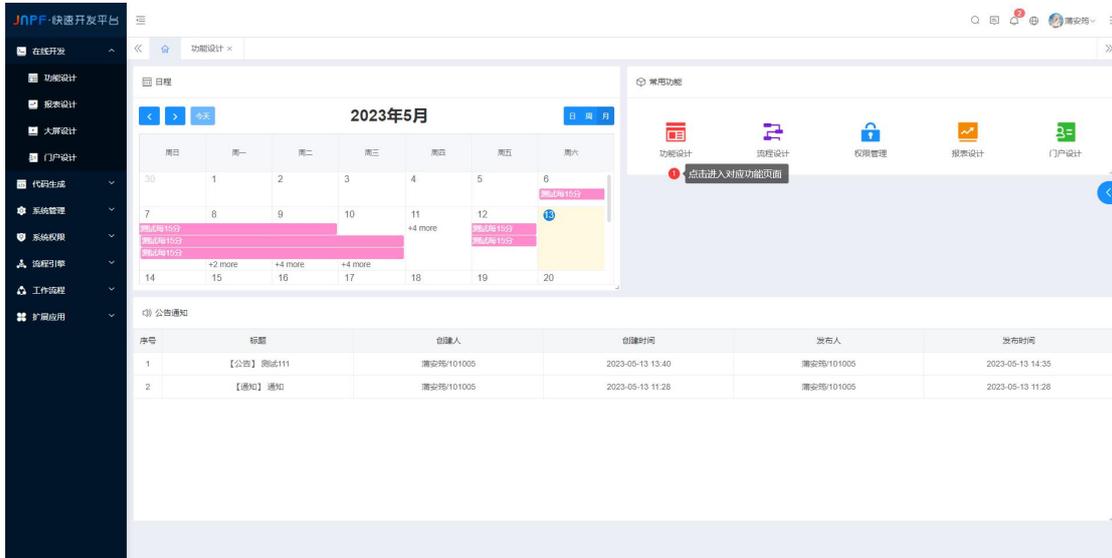


图 1-4-22

(3) 若在门户设计时，添加了基础控件“日程”，则在门户展示中点击日期可为该日期新建日程，在新建弹窗中，选择类型、紧急程度，并自定义设置标题、内容，及日程的日期等；

日程的起始时间支持以小时为单位设置时长，也支持以天为单位选择多天；若未开启全天，则联动展示开始时间、时长，下拉进行选择时长，支持自定义时长（联动展示结束时间），如图 1-4-23 所示。

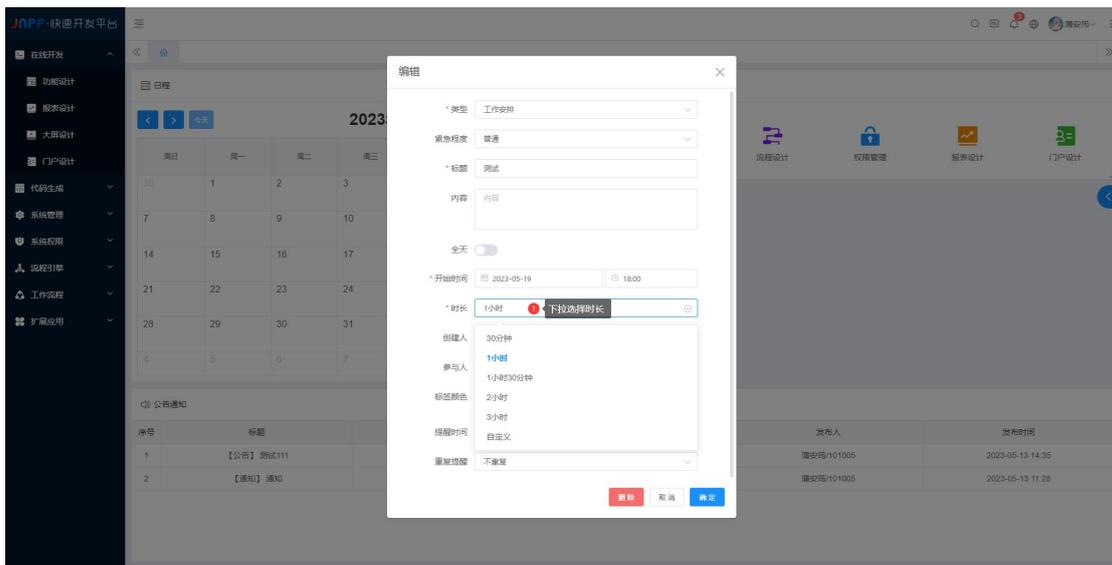


图 1-4-23

若开启全天，则联动展示开始时间、结束时间，以天为单位进行选择，如图 1-4-24 所示。

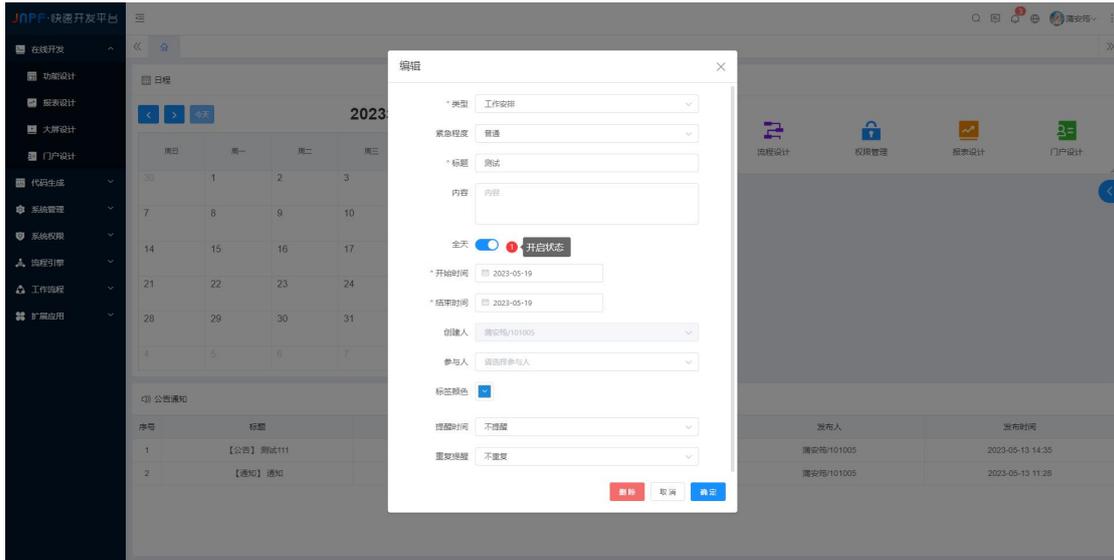


图 1-4-24

点击选择参与者，在选择用户弹窗中支持多选，点击确定即可保存所选用户，如图 1-4-25 所示。

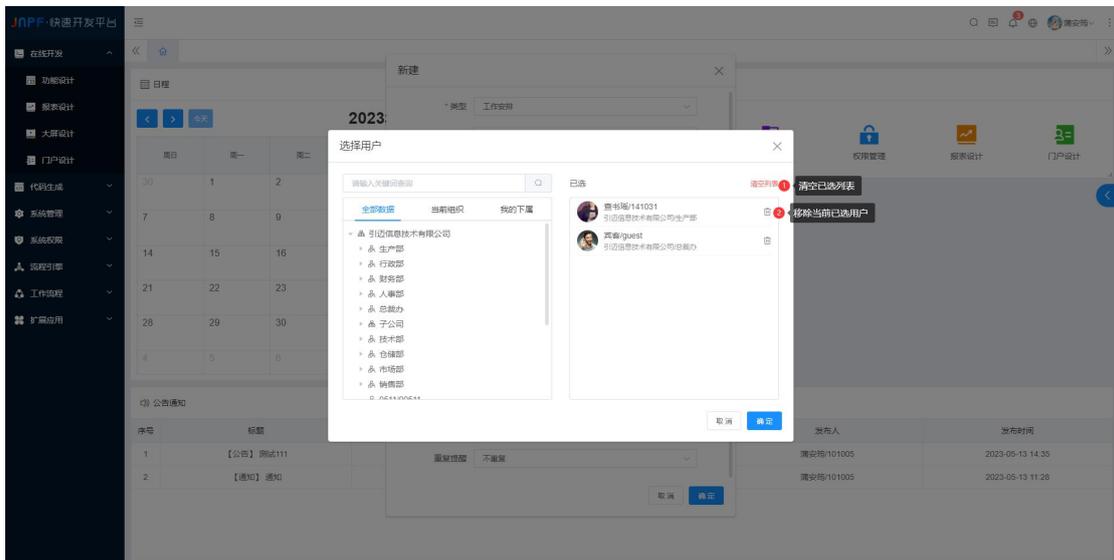


图 1-4-25

新建日程时支持设置是否提醒及是否重复提醒，若选择了提醒时间，则在下方联动展示提醒方式，如图 1-4-26 所示。

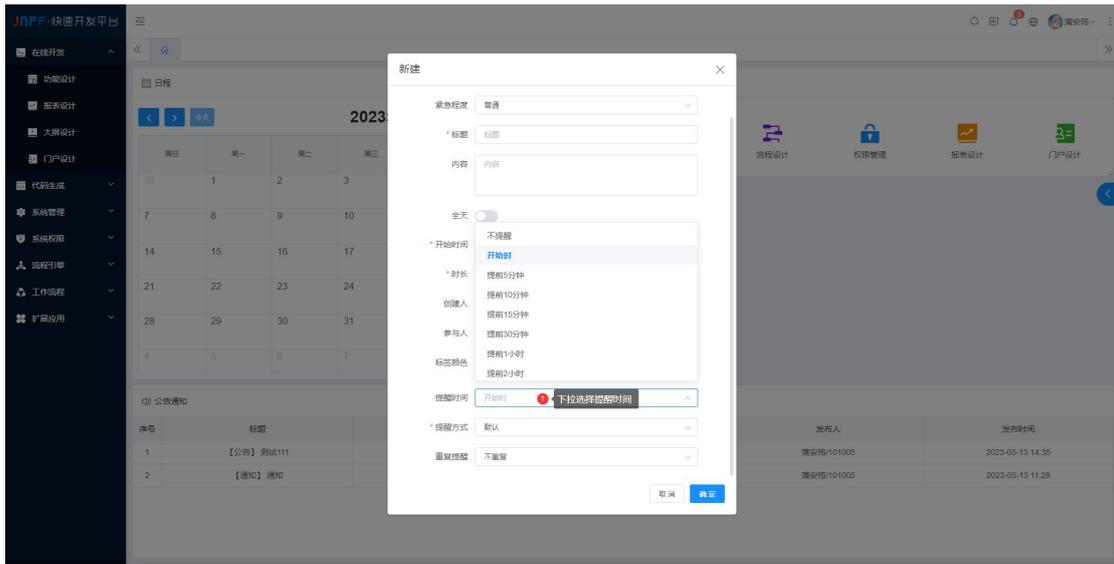


图 1-4-26

提醒方式默认设置为默认，即发送站内信提醒消息，当日程到达所设提醒时间或修改日程内容会发送站内信到参与人与创建人的站内信中，日程在站内信的提醒消息如图 1-4-27 所示。

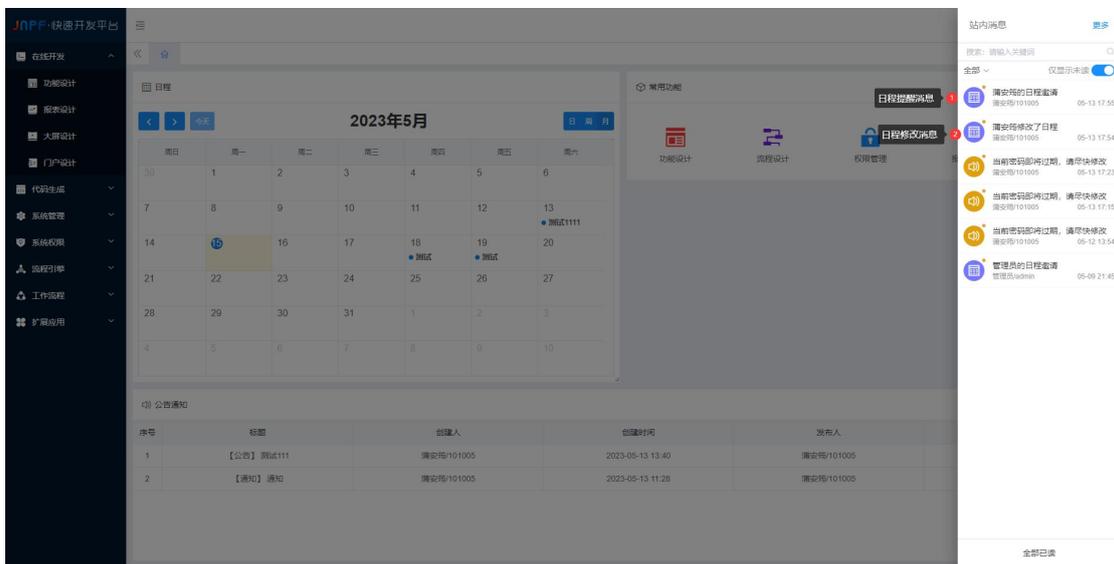


图 1-4-27

若提醒方式为自定义时，则在下方展示发送配置选择框，日程创建后根据所选发送配置进行消息提醒，如图 1-4-28 所示；支持通过“添加配置”按钮，快捷

跳转发送配置页面进行发送配置模板的新建，发送配置的新建详情查看“3.11.3 发送配置”，如图 1-4-29 所示。

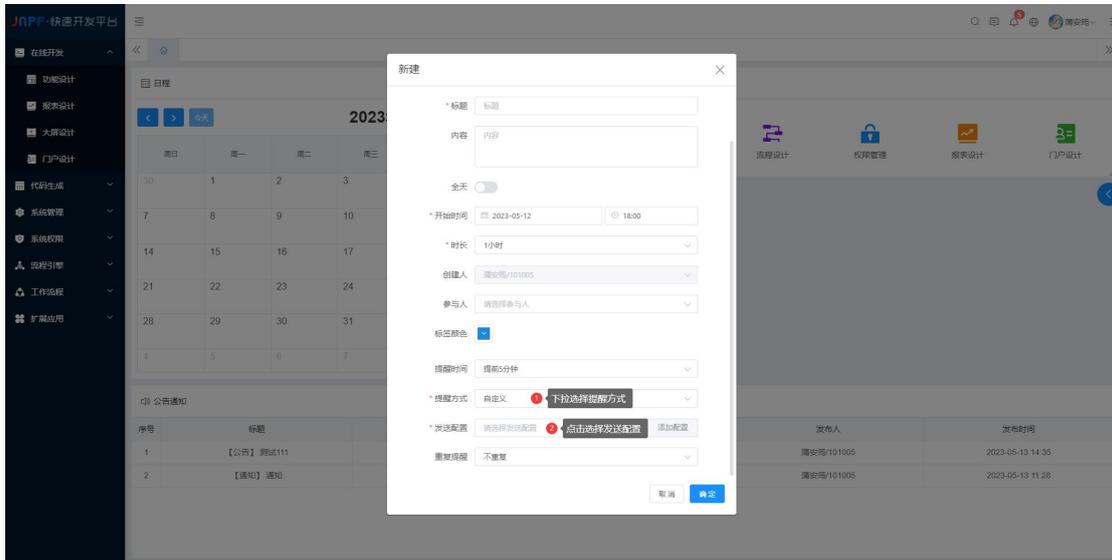


图 1-4-28

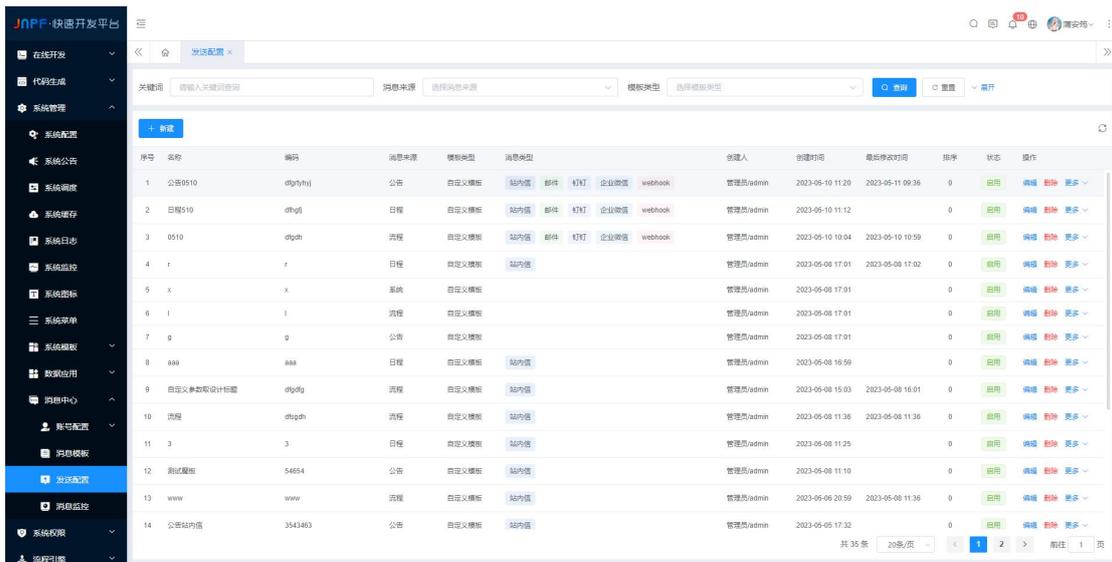


图 1-4-29

点击发送配置，在消息发送配置弹窗进行选择，发送配置数据来源于《JNPF 产品功能使用手册_v3.4.7》“3.11.3 发送配置”中状态为启用，且消息来源为日程的自定义模板，点击确定即可完成消息发送配置的选择，如图 1-4-30 所示。

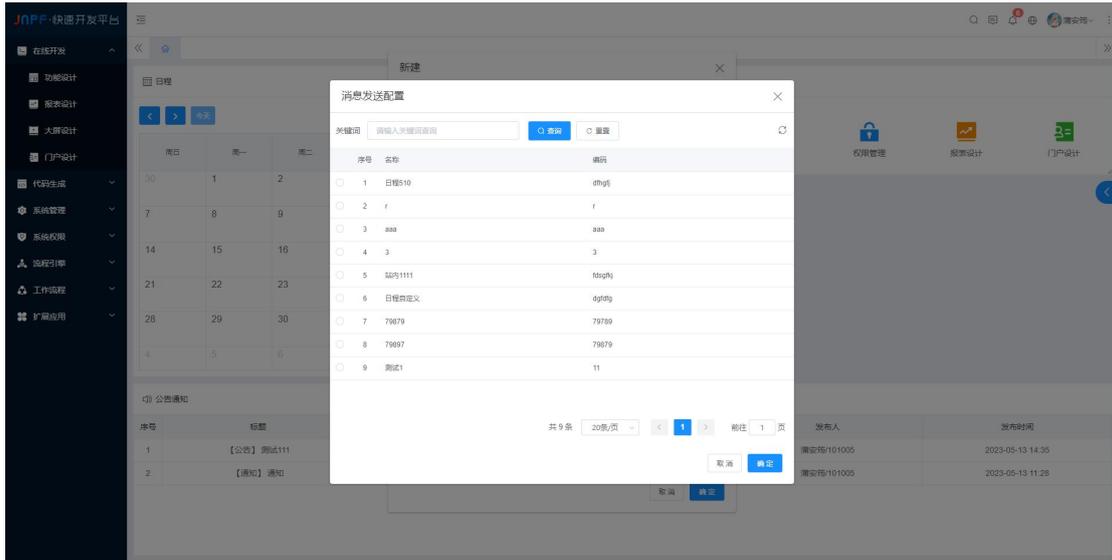


图 1-4-30

日程添加后，根据所设时长、颜色在日程中标记，若同一日期有超过 3 个日程时，会展示“+3more”字样，点击可展示当前日期全部日程，如图 1-4-31 所示。

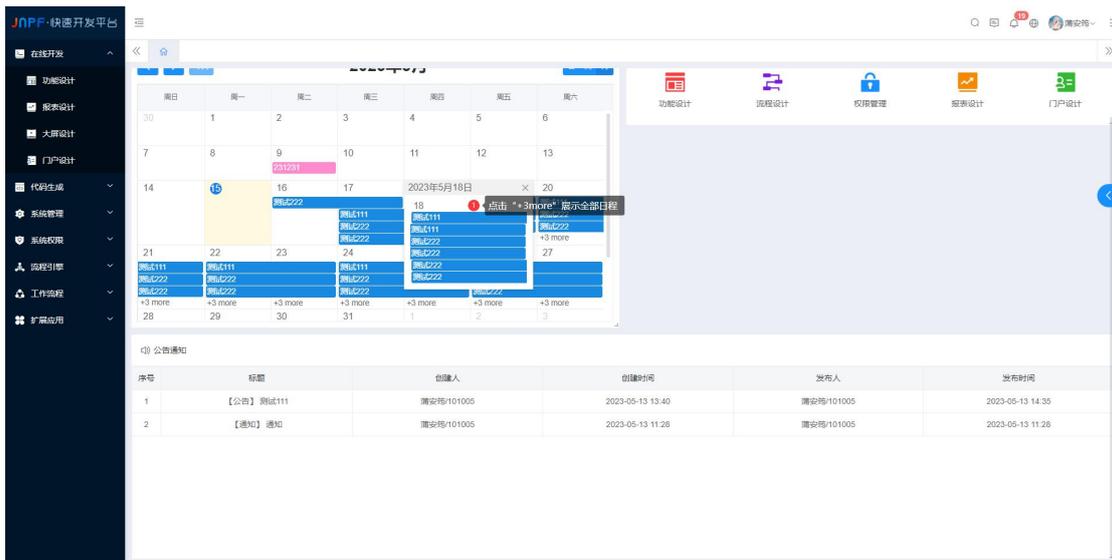


图 1-4-31

只有参与者、创建人能在日程中看到日程内容，点击标记的日程可以编辑内容，支持删除日程，如图 1-4-32；其中只有创建人才可编辑相关日程，参与者仅可查看，如图 1-4-33 所示。

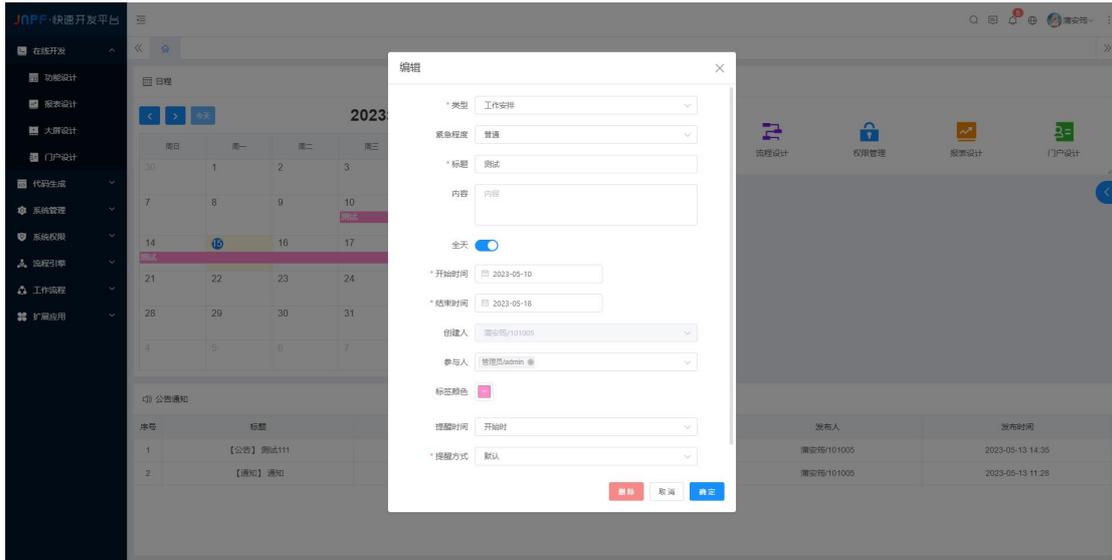


图 1-4-32

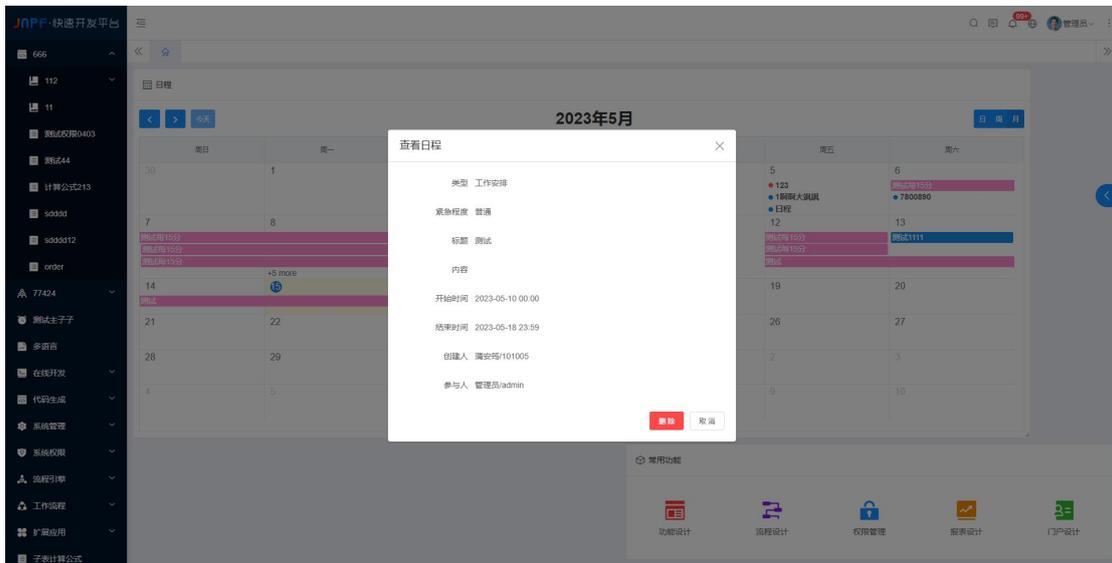


图 1-4-33

若添加日程时设置了重复提醒，则在下方联动展示结束重复进行结束的日期选择，如图 1-4-34 所示，设置每天重复提醒，到 5 月 17 日结束重复提醒。

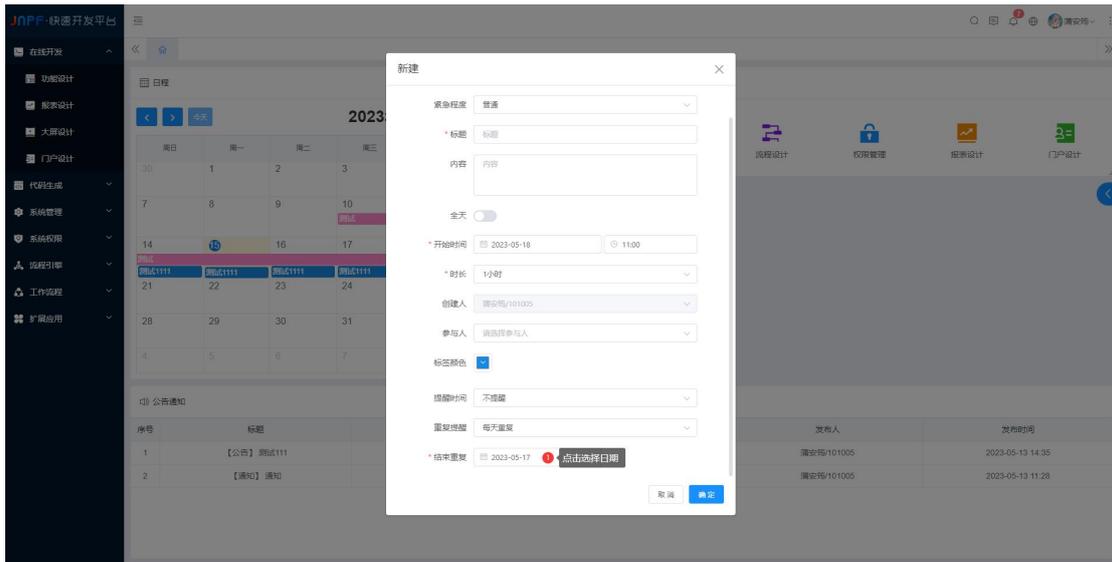


图 1-4-34

点击确定完成日程添加后，在日程中标记到所设的结束重复日期，设置了重复提醒的日程，在编辑页删除时，会进行删除确定，支持选择此日程（参与者删除自己当前的日程）、此日程及后续（删除参与者自己的当前日程及后续日程）、所有日程（删除参与者自己当前的所有重复提醒的日程），如图 1-4-35 所示。

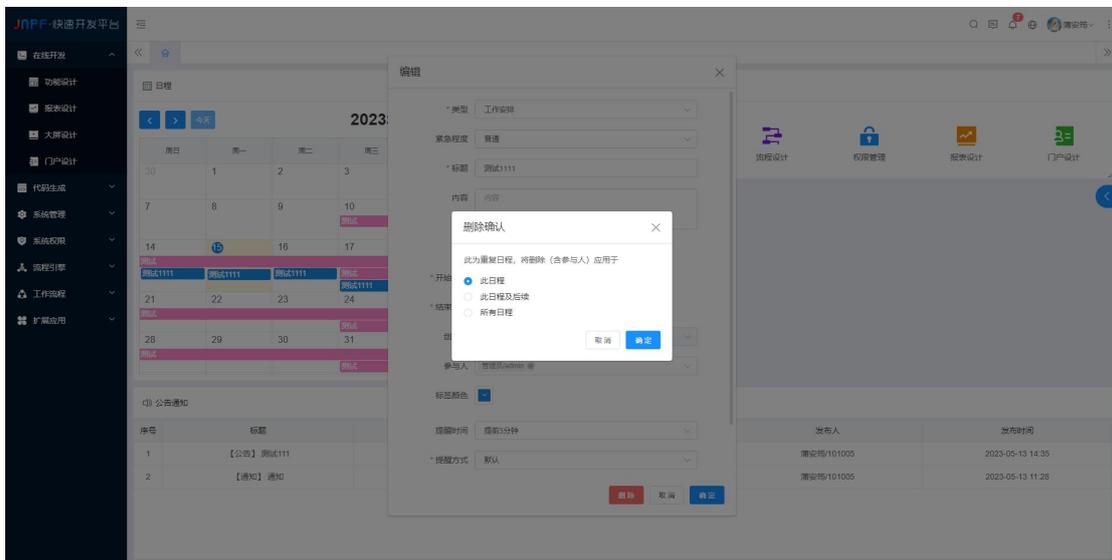


图 1-4-35

设置了重复提醒的日程，在编辑页点击确定时，会进行编辑确定，支持选择此日程（修改当前的日程）、此日程及后续（修改创建人和参与者当前日程及后续日程），如图 1-4-36 所示。

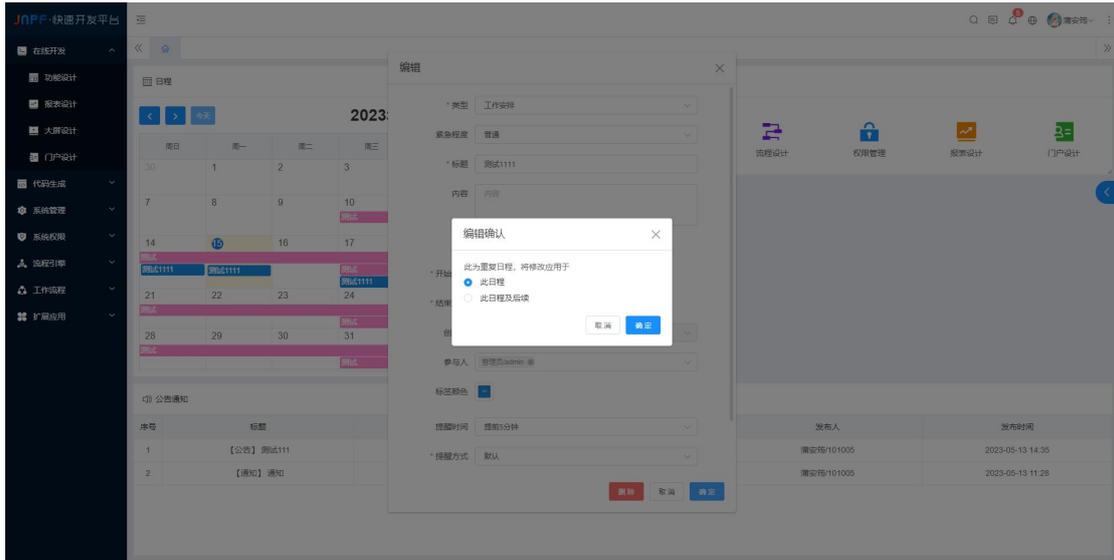


图 1-4-36

(4) 若在门户设计时添加了系统控件“公告通知”，在门户展示中根据所设选项设置展示对应字段内容，如图 1-4-37 所示。

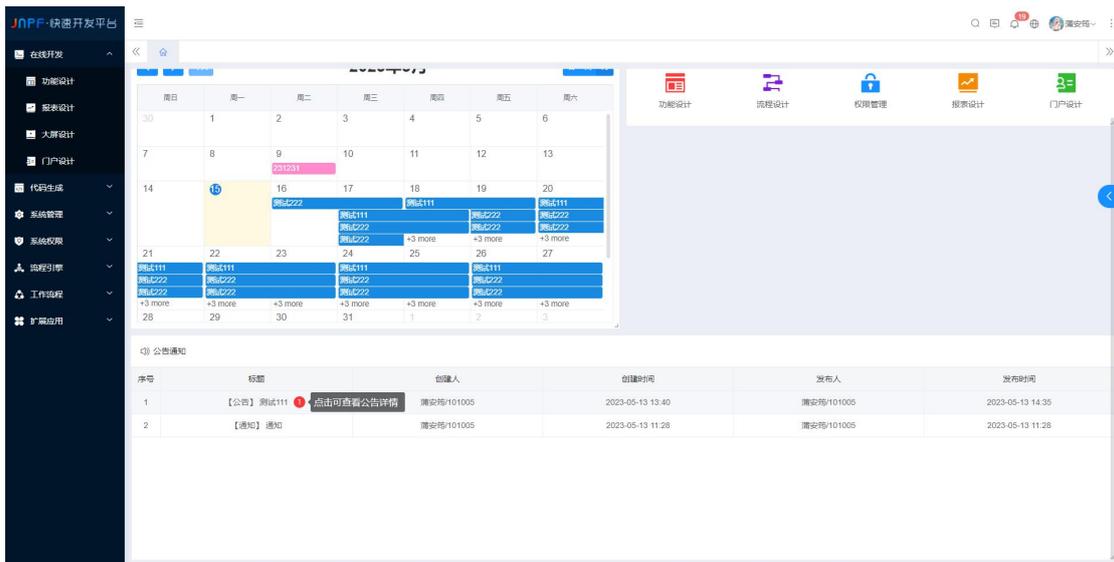


图 1-4-37

2. 代码生成

2.1 功能表单

功能模块中选择单表或多表形式进行数据关联，在可视化功能设计的基础上，可下载或查看源代码进行二次开发。

在代码生成目录下操作功能表单，进入【功能表单】页面有查询（根据名称或编码关键词、所属分类查询）、重置、刷新、新建模板等功能，如图 2-1-1 所示。

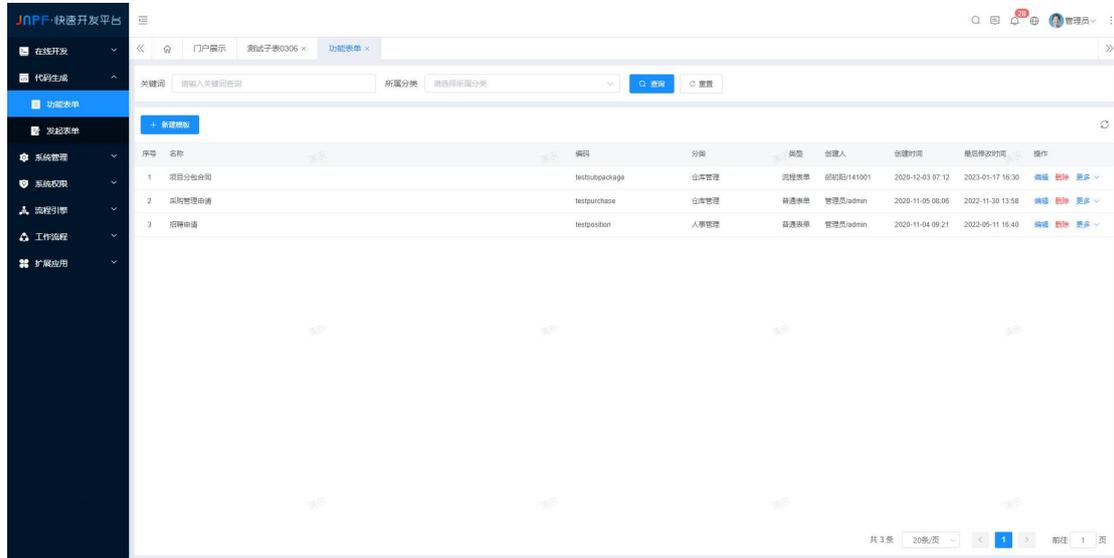


图 2-1-1

点击该页面左上角新建模板按钮，进入新建页面。

2.1.1 基础设置

根据用户需求设计界面绑定数据字段，在基础设置页面填写相关信息，带*号为必填内容，自定义设置模板名称、模板编码，选择模板分类、模板类型，模板类型分为普通表单（不带流程设计）和流程表单（带流程设计），如图 2-1-2 所示。

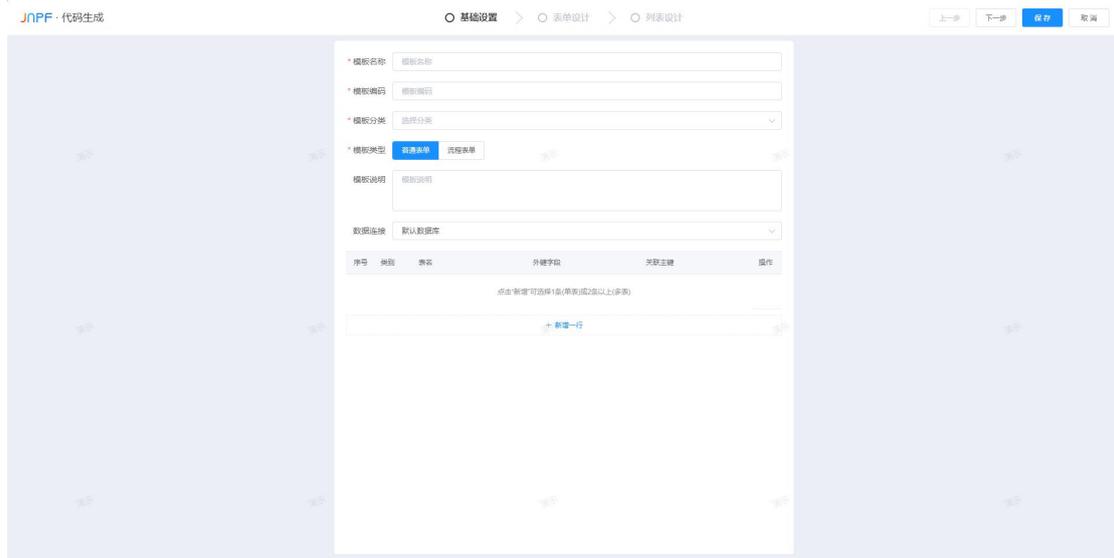


图 2-1-2

下拉数据连接选择数据库，在下方点击“新增一行”按钮，进入数据选择页面选择绑定数据库表(单表或者多表)，数据来源于“3.10.2 数据建模”，如图 2-1-3 所示。



图 2-1-3

点击确定即可完成表的选择，在基础信息页面下方显示。选择多表时，需配置子表的外键字段和关联主键，使主表和子表关联；若选择单表则无需此步骤，如图 2-1-4 所示。

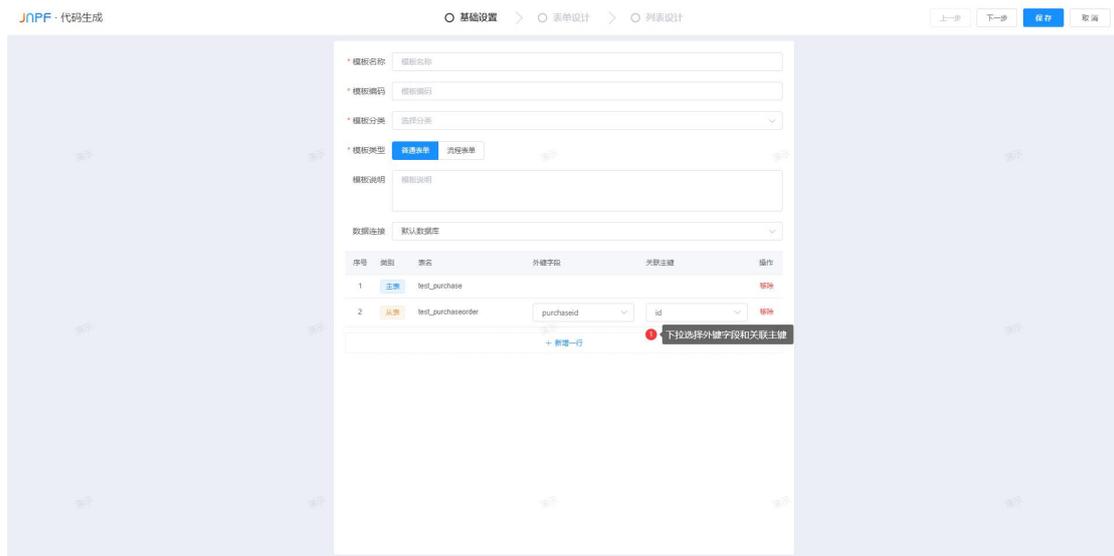


图 2-1-4

在基础信息页面配置完成后，点击右上角的保存按钮保存当前配置，未进行表单设计；点击下一步进入表单设计页面进行控件的添加。

2.1.2 表单设计

配置完基础设置后，点击下一步进入表单设计页面，从左侧控件区域拖拽或点击控件，根据自己的业务流程设计表单设计，支持预览（预览表单设计页面）、清空（一键清空表单设计的控件）、桌面端（默认展示桌面端页面样式）、移动端（切换展示移动端页面样式），如图 2-1-5 所示。



图 2-1-5

选择一个控件，可在右侧配置属性，需下拉“控件字段”选择所关联表的字段名，支持在控件字段自定义新建字段，如图 2-1-6 所示。

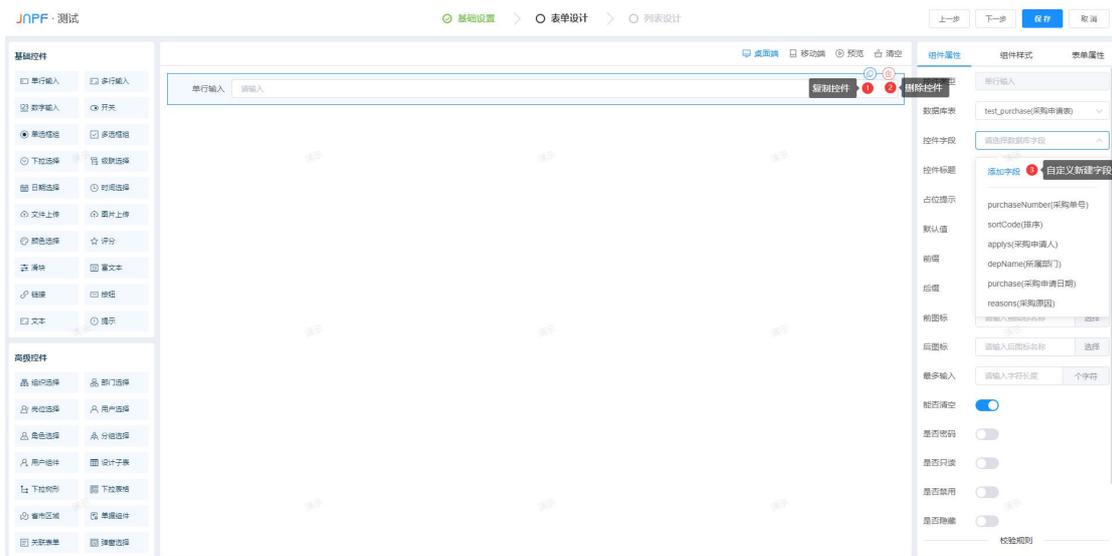


图 2-1-6

下拉控件字段时支持快捷新建字段，点击添加按钮，弹出字段设置窗口展示当前数据表内已有的字段，不支持修改；在字段设置窗口点击新建字段，则新增一行空白行，进行自定义新建字段的配置，如图 2-1-7 所示。

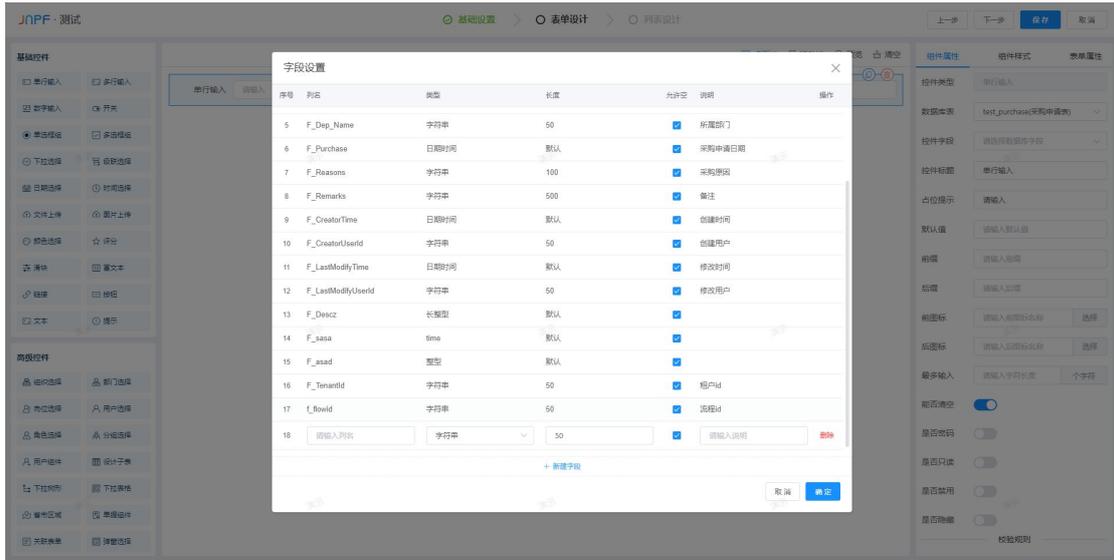


图 2-1-7

(3) 表单是多表设计时可以设计副表加子表/两个副表/两个子表。

副表设计可直接选择控件后，在右侧数据库表选择关联副表，并关联对应控件字段，支持在控件字段自定义新建字段，如图 2-1-8 所示。

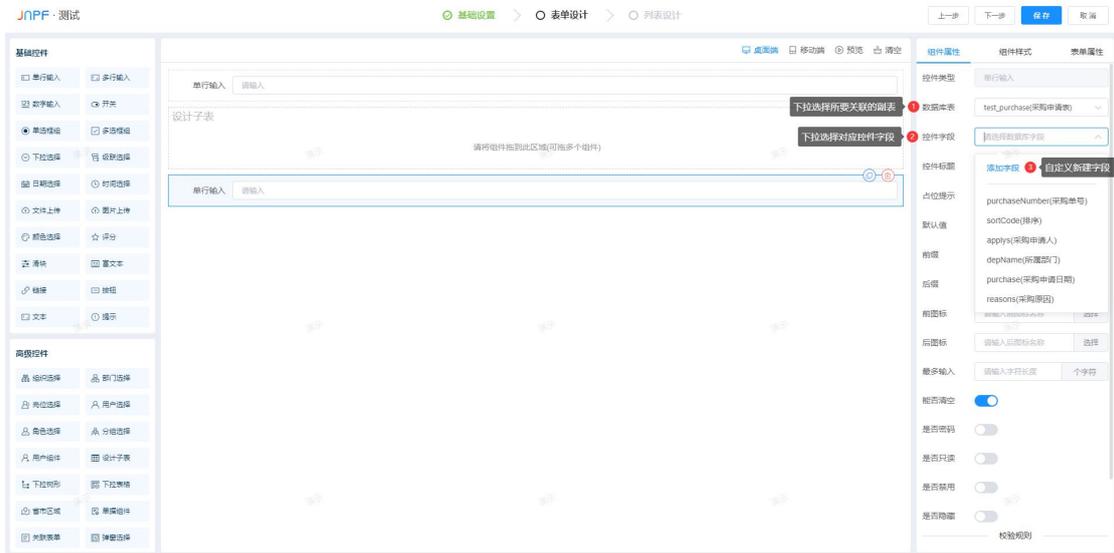


图 2-1-8

如需要子表，选择设计子表控件，并在右侧组件属性区域关联子表（关联的子表数据来源于在基础设置中添加的子表），方能拖拽控件到设计子表控件区域

中，设计子表中的控件同样需在右侧组件属性关联控件字段，并支持下拉控件字段时快捷新建字段，如图 2-1-9 所示。

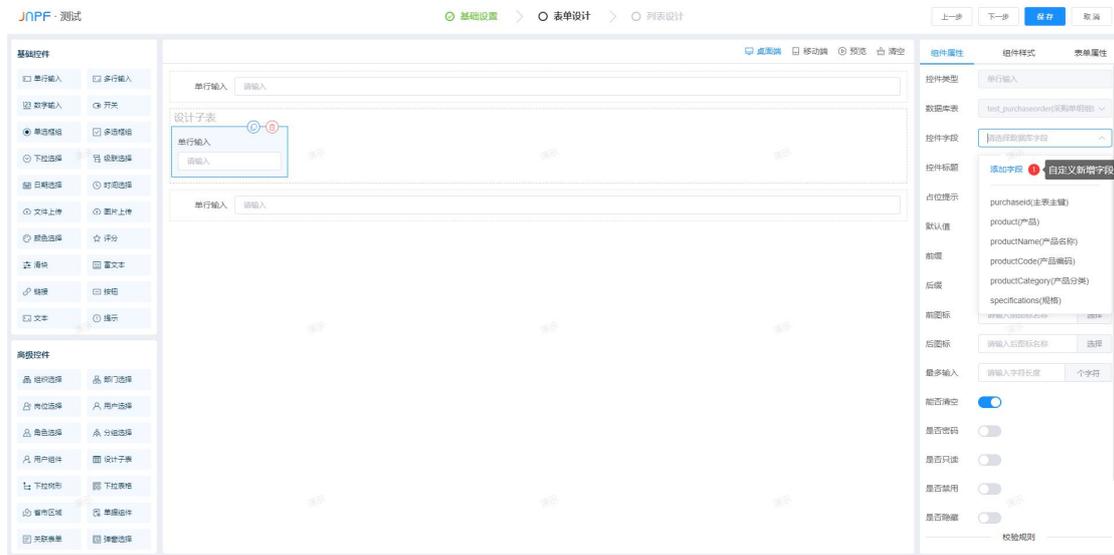


图 2-1-9

子表支持合计设置（计算合计字段的总和）、动作设置（可以实现子表内容选择后自动填充子表内容）。

开启合计设置后，使用时设计子表框下方会展示合计栏，需选择合计字段（来源于子表内单行输入、数字输入、计算公式类型的字段），合计字段可以进行多选，如图 2-1-10 所示。

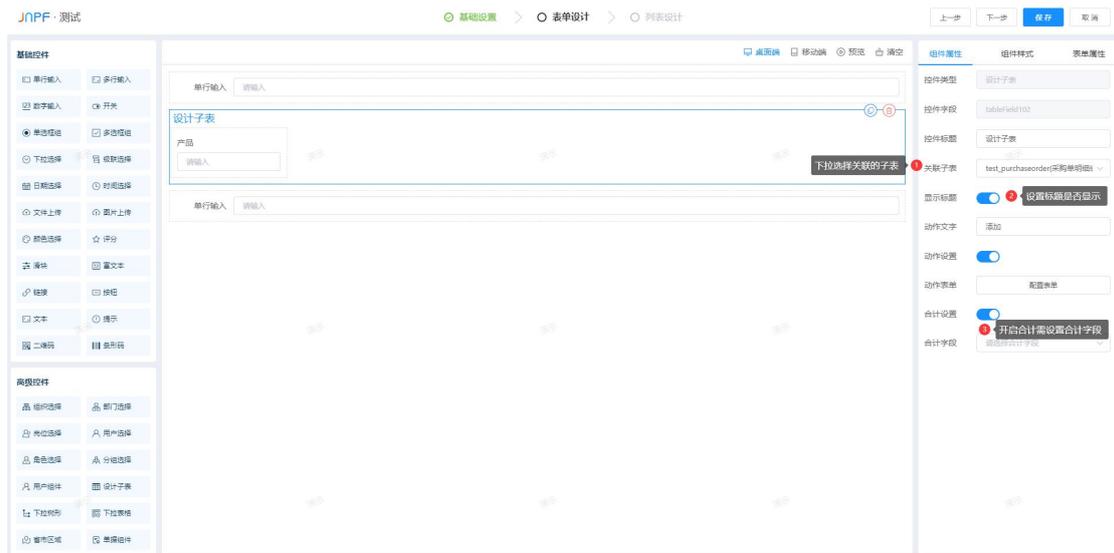


图 2-1-10

开启动作设置，需配置表单，点击在配置表单窗口进行子表传递的配置，自定义弹窗标题、弹窗类型（居中、右侧）、弹窗宽度等属性，如图 2-1-11；

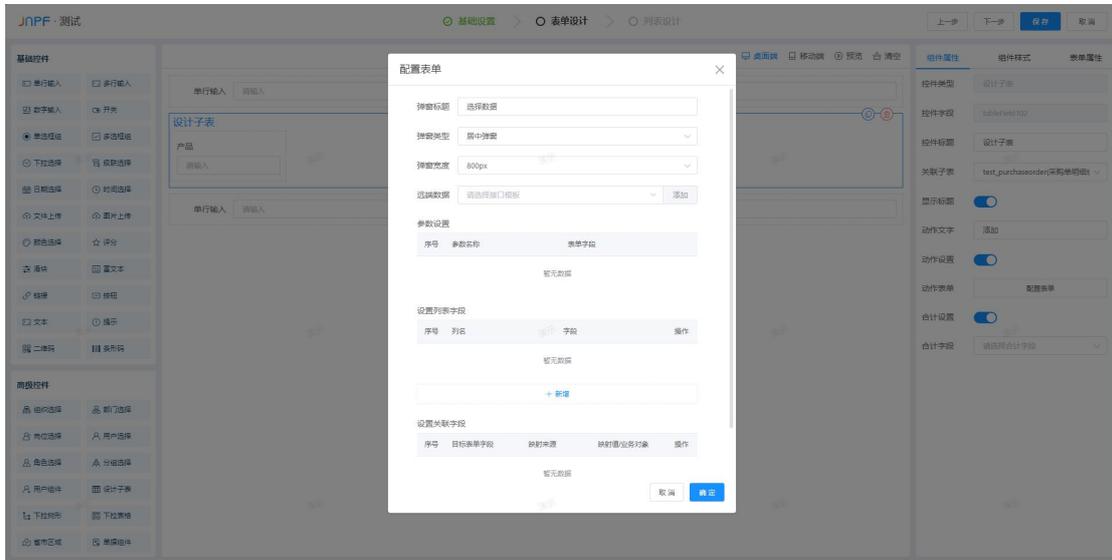


图 2-1-11

点击远端数据联动展示数据接口选择弹窗（数据来源于“3.10.4 数据接口”），选择已有的数据接口；也支持通过点击远端数据右侧的添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 2-1-12 所示。

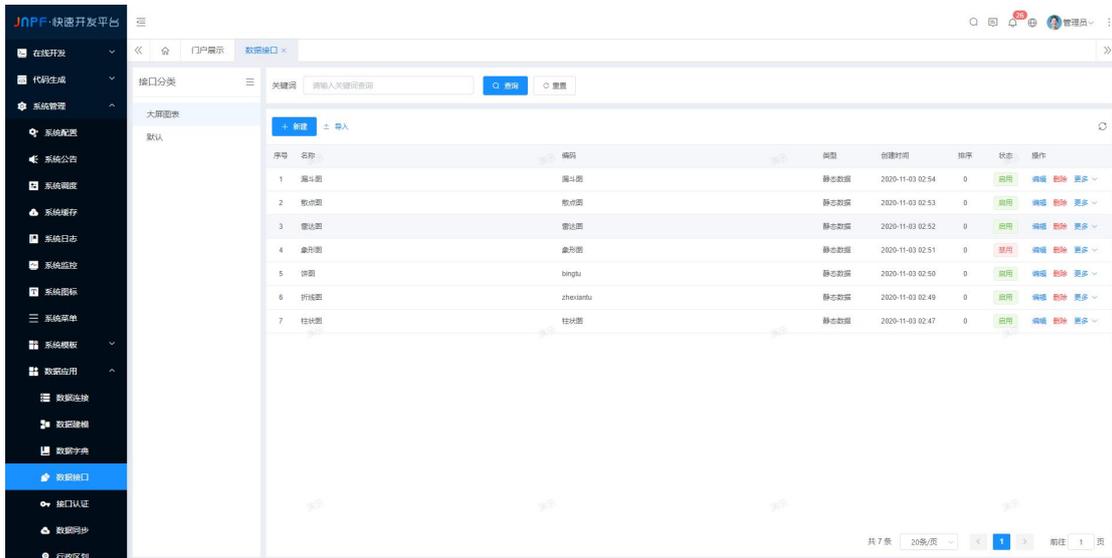


图 2-1-12

选择后将数据接口含有的参数自动展示到参数设置区域，下拉菜单字段展示主表的字段进行选择，子表添加数据时，接口返回的数据会根据参数，调用所设

的表单字段作为数据筛选内容后，再进行接口返回数据展示（即控件联动），如图 2-1-13 所示；

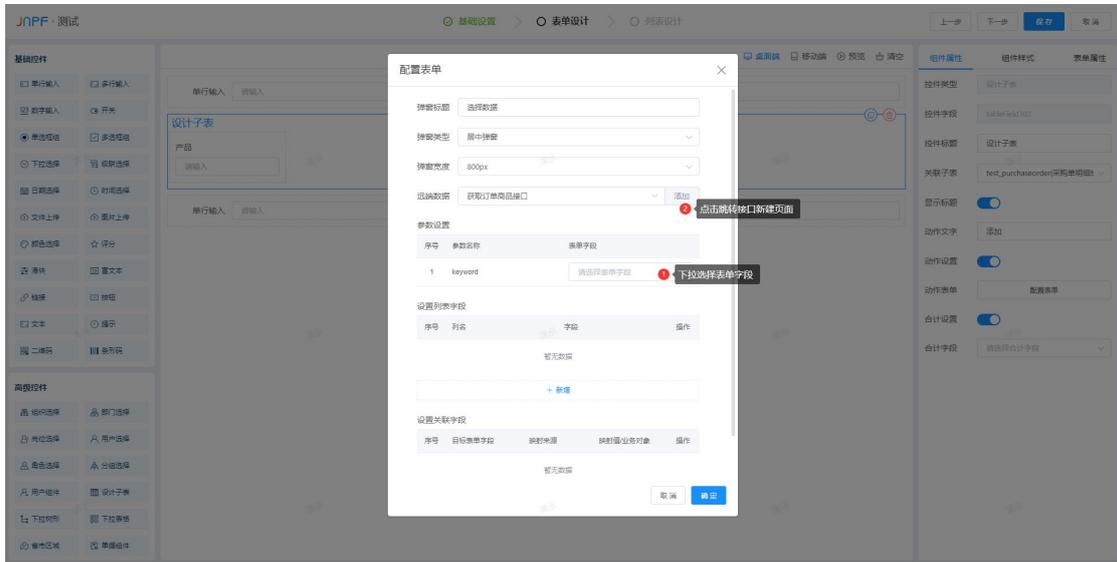


图 2-1-13

在设置列表字段区域点击新增会增加一行空白行，设置子表添加数据时，展示的列名和数据接口字段对应内容；

在设置关联字段区域点击新增，设置子表内表单字段的映射规则。在子表添加数据后，所设目标表单字段会根据映射来源（支持接口字段、固定值）对应的映射值进行数据填充，如图 2-1-14 所示。



图 2-1-14

(4) 在组件样式中支持配置控件栅格、标题宽度、多端显示（根据需求的不同，桌面端与移动端控件可以设计不同）。

在控件的多端显示，点击选择表示该控件在该端展示，不选即在该端不展示该控件，默认都为选中状态，如图 2-1-15 所示。

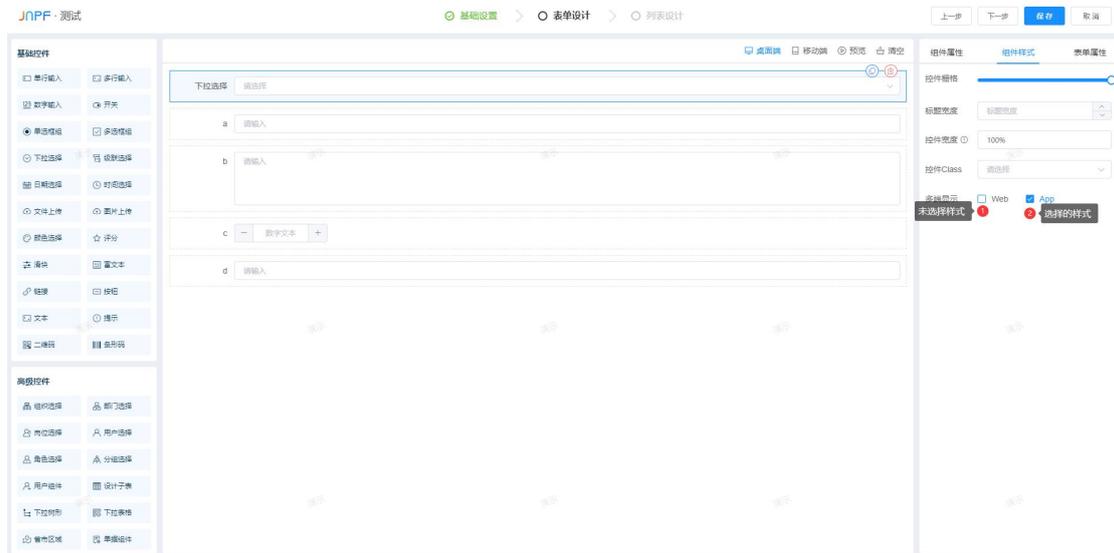


图 2-1-15

(5) 在表单属性可配置整个表单设计的属性，包括表单尺寸、标题宽度、表单样式、表单宽度、等属性，并支持设置主键策略（支持雪花 ID、自增长 ID，流程保存后不可修改）、并发锁定（开启后，并发提交表单时，加乐观锁机制以保证数据提交准确性）、逻辑删除（开启后代表数据假删除，数据库中的数据仍能存在），如图 2-1-16 所示。

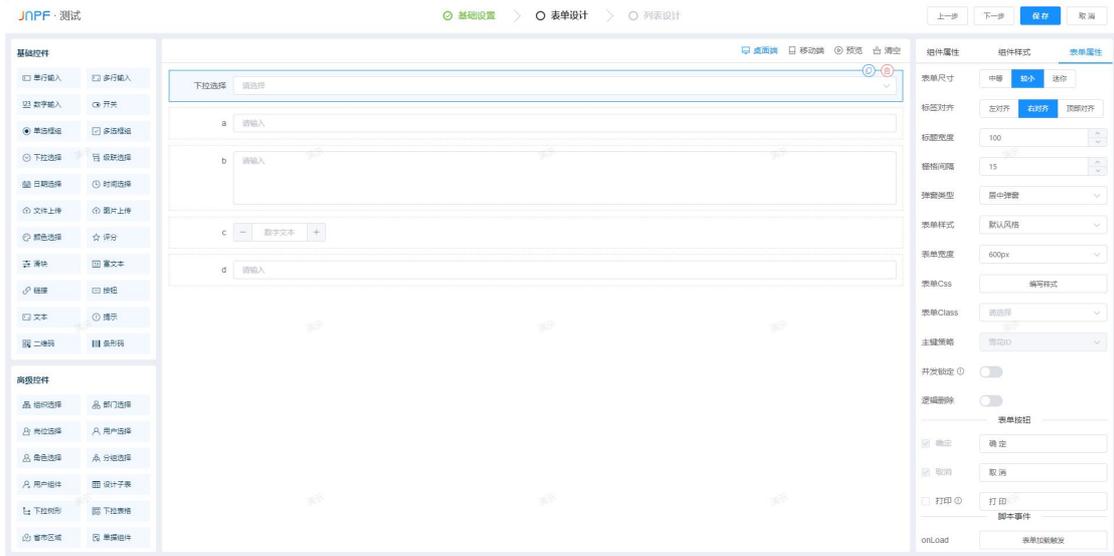


图 2-1-16

表单属性支持自定义编写全局样式，在表单属性中点击表单 css 右侧的编写样式按钮，弹出表单样式的编写框进行自定义 css 样式编写，点击确定保存后，在表单 class 下拉选择进行引用，支持多选，如图 2-1-17 所示。

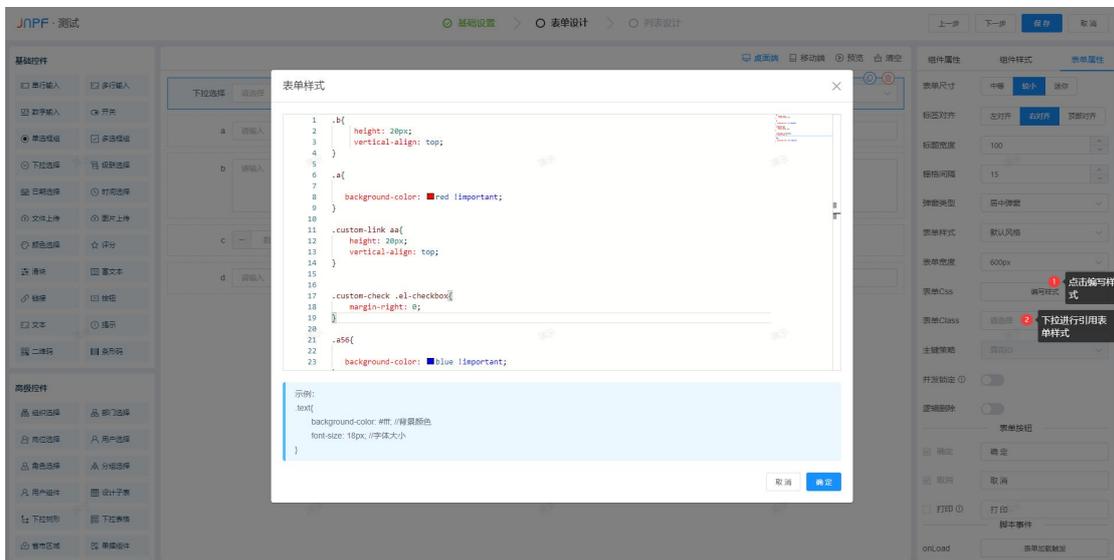


图 2-1-17

表单按钮设置表单页面的按钮显示及其名称，勾选打印需在打印下方选择打印模板（若在“2.1.3 列表设计”中关闭列表，则不展示打印按钮），支持选择已有的打印模板，可多选，打印设置数据来源于“3.9.2 打印模板”中模板类

型为功能表单的模板；也可以通过“添加打印模板”按钮快捷跳转打印模板新建页面，如图 2-1-18 所示。打印模板新建页面如图 2-1-19 所示，详细操作查看“3.9.2 打印模板”。

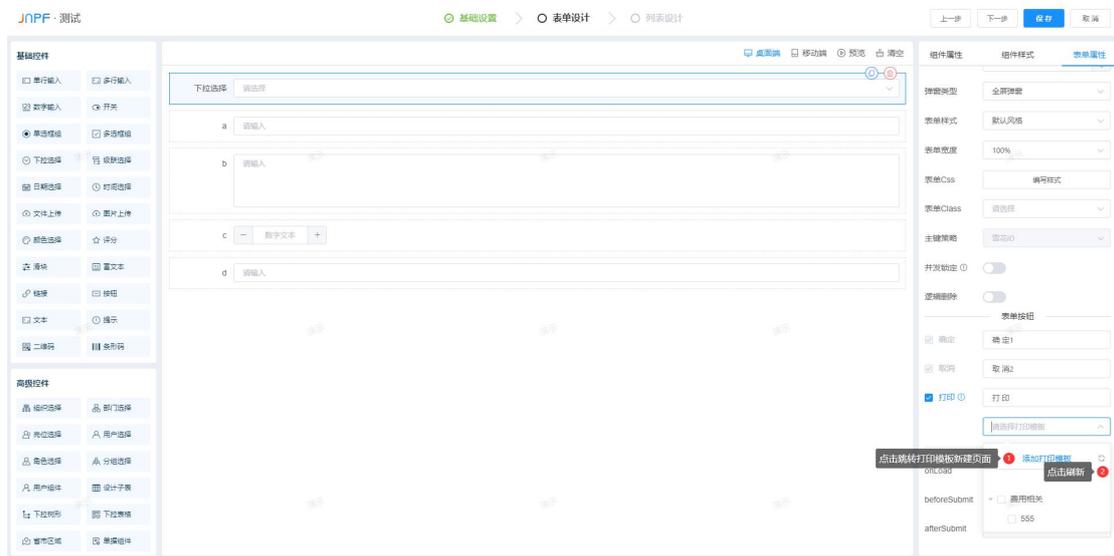


图 2-1-18

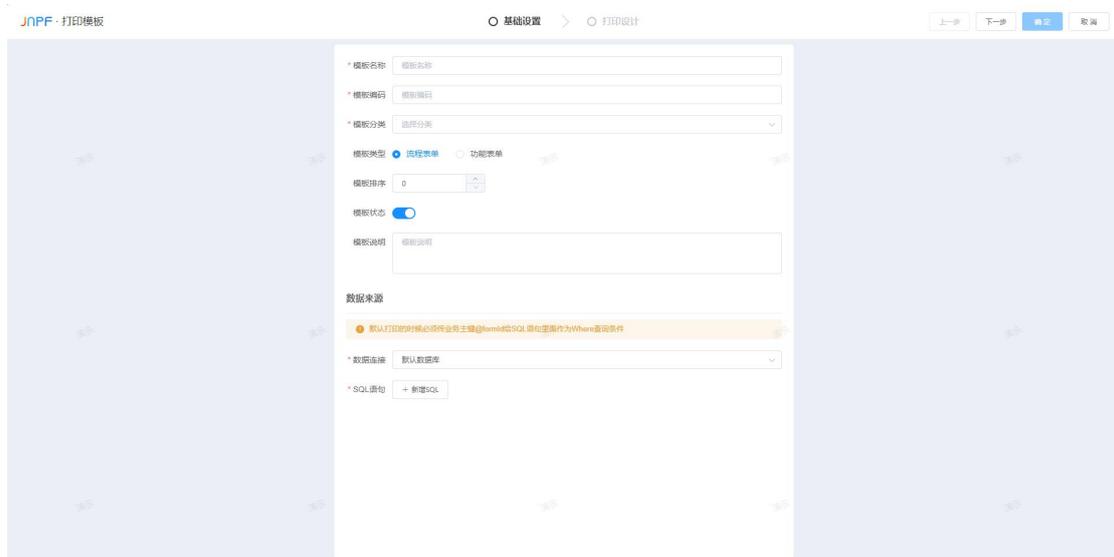


图 2-1-19

表单设计完成后，点击“上一步”返回基础信息页面设置；也可以点击“取消”按钮关闭功能新建页面，功能未新建成功；点击保存按钮保存当前配置，未进行列表设计；点击下一步进入列表设计。

2.1.3 列表设计

列表设计是根据用户设计的功能显示列表属性、列表字段、查询字段，桌面端与移动端切换分别设计，方便用户根据不同需求，设计不同，默认为开启状态，如图 2-1-20 所示。

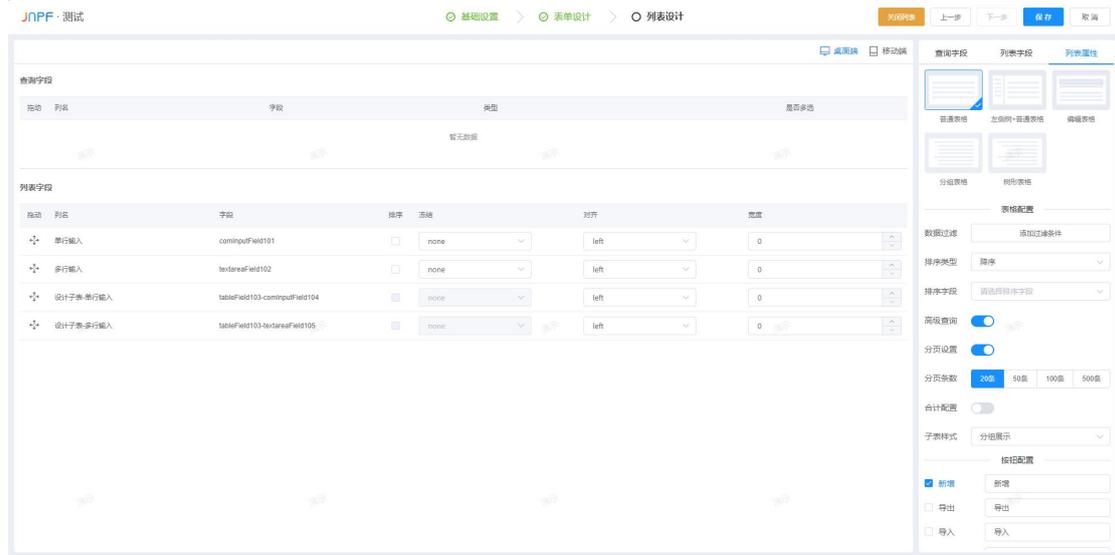


图 2-1-20

(1) 点击右上角“关闭列表”按钮，将切换为纯表单模式，点击保存即成功新建纯表单模式的功能设计，如图 2-1-21 所示。

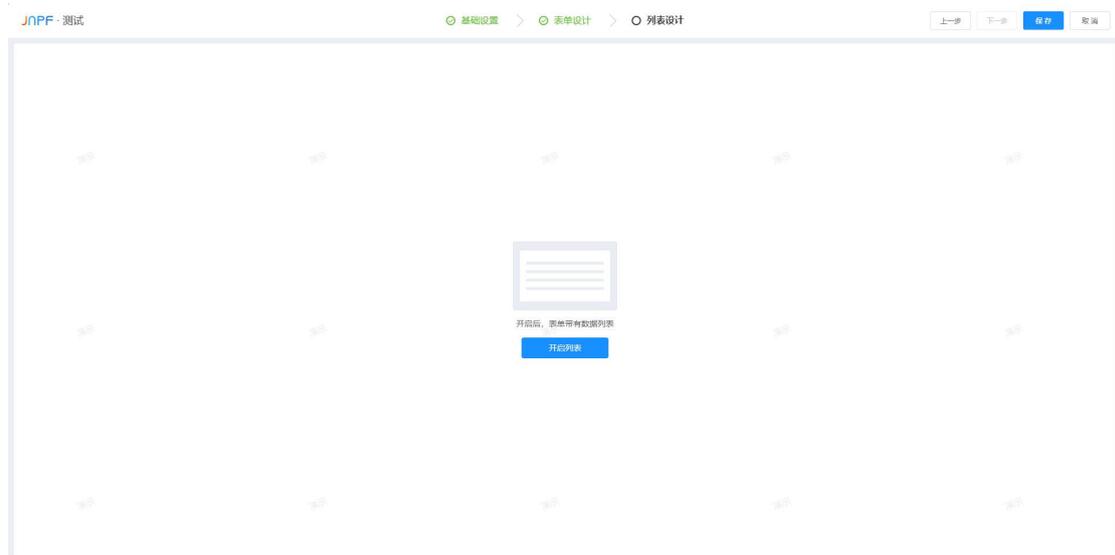


图 2-1-21

(2) 当开启列表时，可设置查询字段、列表字段以及列表属性。

桌面端在查询字段配置查询条件的字段，所勾选的数据显示在左侧查询条件区域，其中单行输入、多行输入支持设置查询类型为等于查询、模糊查询、范围查询，如图 2-1-22 所示。

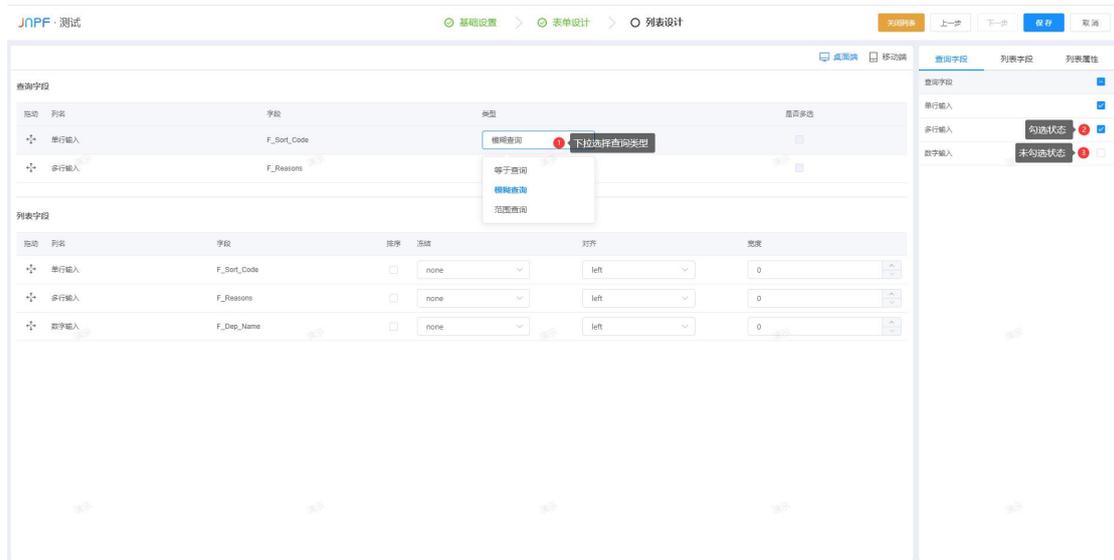


图 2-1-22

(3) 桌面端在列表字段设置列表显示字段，所勾选的数据在左侧列表字段区域，支持设置列表排序、冻结、列表对齐方式及宽度，如图 2-1-23 所示。

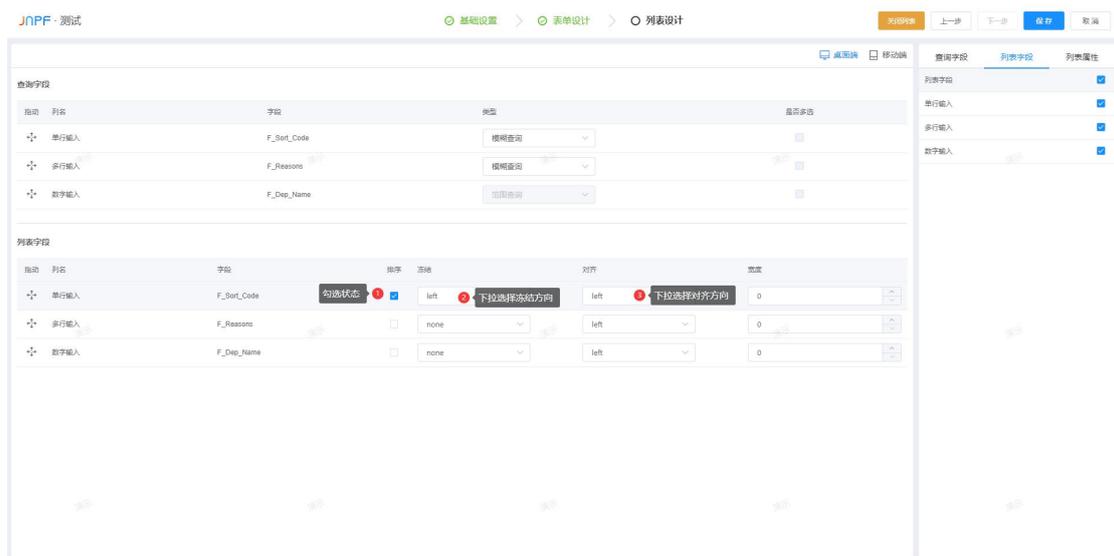


图 2-1-23

排序：勾选表示该字段在列表支持排序；

冻结：列表字段选择过多时或屏幕小列表字段展示不全，左右拖拽列表时冻结字段不被拖拽固定展示。选择 none 未设置冻结；left：左侧冻结字段展示在序号列之后；right：右侧冻结字段展示在列表最右方；若在列表属性的子表样式选择折叠展示时，不展示冻结；

对齐：设置列表对齐方式，left：列表向左对齐；center：居中对齐；right：向右对齐；

桌面端在列表属性可设置整个列表的布局（普通表格、左侧树形+普通表格、分组表格、编辑表格、树形表格）、表格配置、按钮配置、权限设置等属性。

（4）列表布局为普通表格时，在右侧进行表格配置、子表配置、按钮配置、权限设置。

在表格配置，设置整个表格数据过滤、高级查询、排序、分页、合计的配置。设置排序字段后，列表的数据将默认按所设排序字段的排序类型进行排序后展示；开启高级查询配置的页面即可进行高级查询操作；开启分页设置可设置分页条数，对应功能页面根据所设展示条数；开启合计配置后可设置合计字段，支持单行输入、数字输入控件，在对应功能页面合计字段的值会在列表下方进行合计；如图 2-1-24 所示。

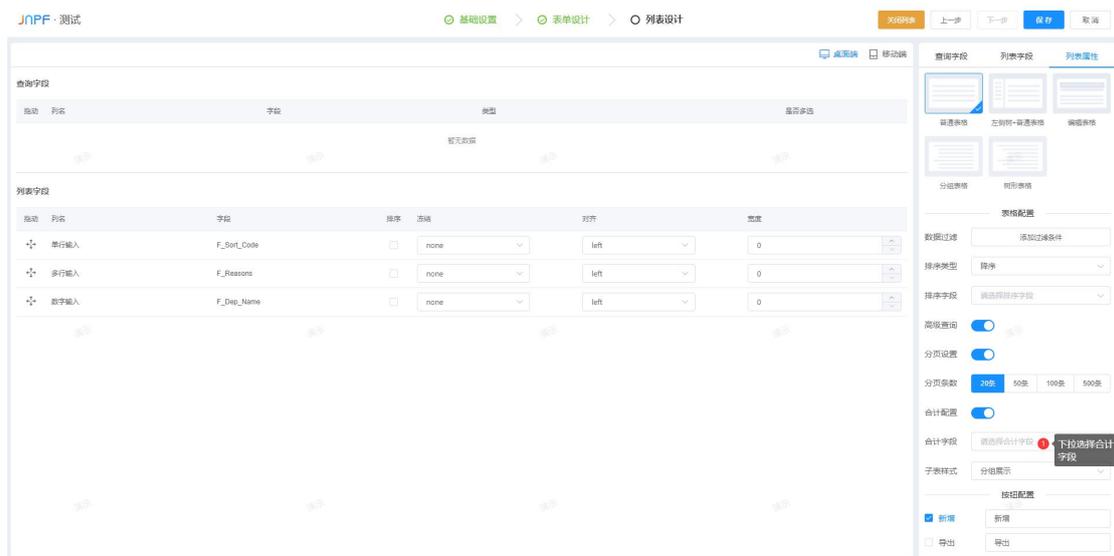


图 2-1-24

在数据过滤，点击“添加过滤条件”，弹窗展示过滤规则配置，设置了条件过滤后对应功能页面只展示被过滤后的数据。在过滤规则配置窗口点击“添加条

件”，可进行规则配置，下拉选择条件字段（表单设计中添加的字段，过滤不支持的控件）、条件符号（根据不同控件展示所支持的运算符号），点击确定进行保存，如图 2-1-25 所示。

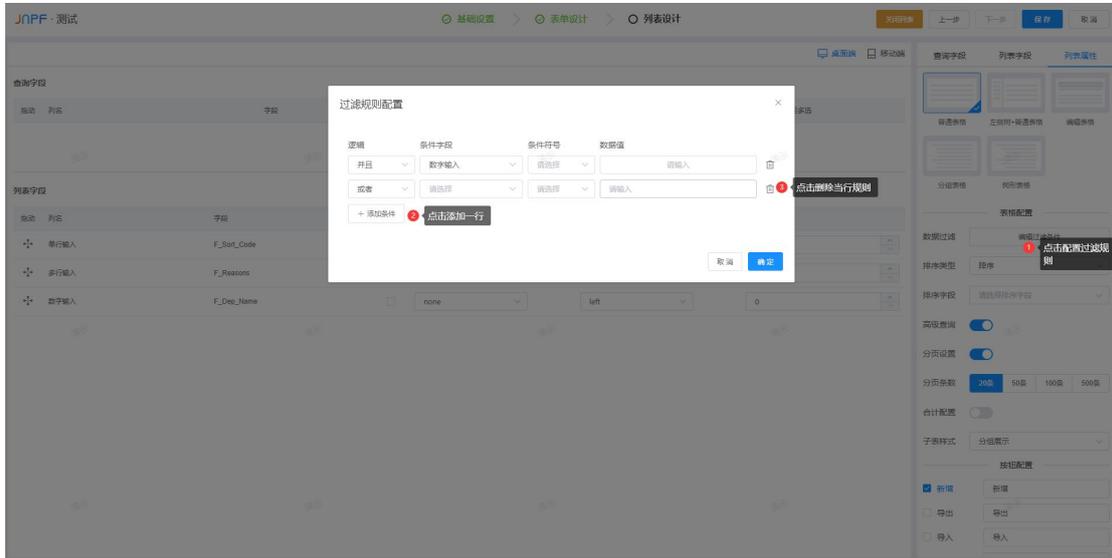


图 2-1-25

在子表样式，配置子表的数据展示样式，支持分组展示（默认选择，子表有多条数据时展示 3 条，其他更多数据点击加载更多进行展示）、折叠展示（子表数据折叠在主表数据下，在列表展开主表数据才显示）。

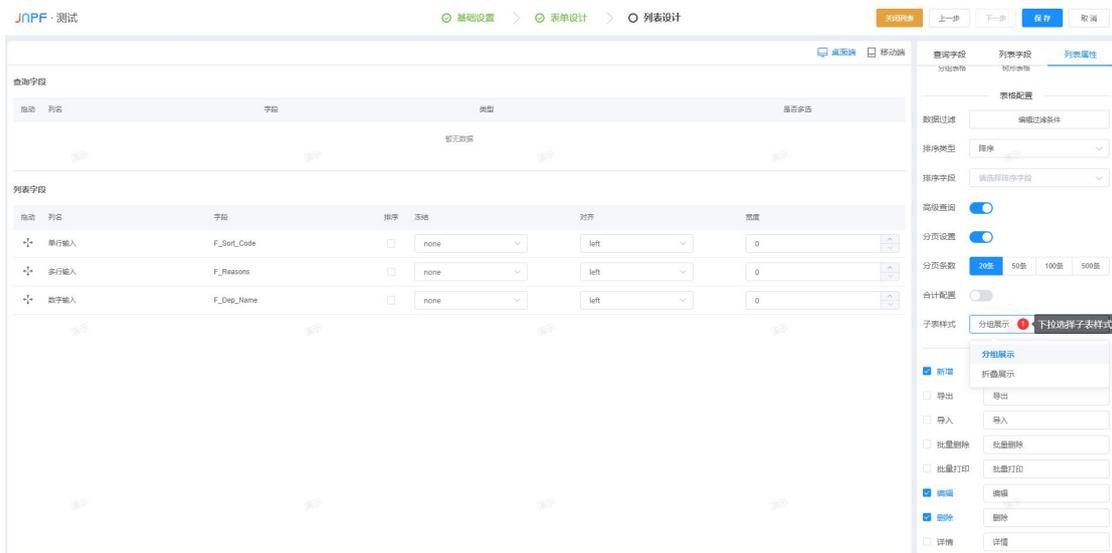


图 2-1-26

在按钮配置，配置该功能设计的按钮，可修改按钮显示的名称。

其中若勾选导入，可实现功能数据批量导入操作，需配置导入模板，点击设置导入模板，弹出模板设置，支持仅新增数据（在单行输入控件开启唯一性校验时，无法导入字段内容重复的数据）、更新和新增数据（在单行输入控件开启唯一性校验时，导入字典内容重复的数据会进行数据更新操作）两种导入模式，如图 2-1-27 所示。

在表单数据区域自定义选择所要导入的字段后，点击确定即可保存导入模板的配置。

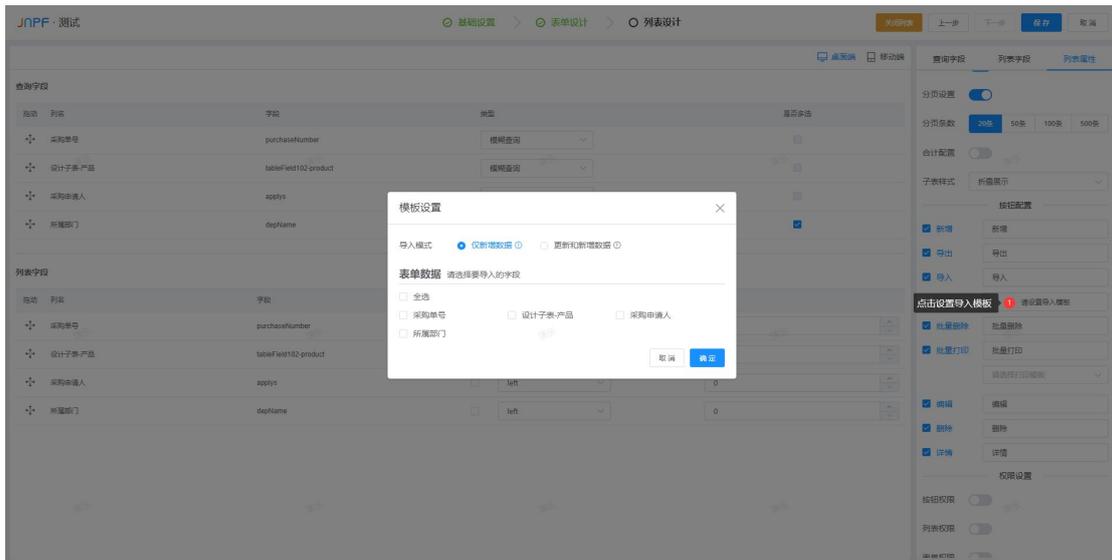


图 2-1-27

若勾选批量打印，在对应功能页面支持批量打印数据，需在批量打印下方选择打印模板，支持选择已有的打印模板，可多选，打印设置数据来源于“3.9.2 打印模板”中模板类型为功能表单的模板；也可以通过“添加打印模板”按钮快捷跳转打印模板新建页面；如图 2-1-28 所示。

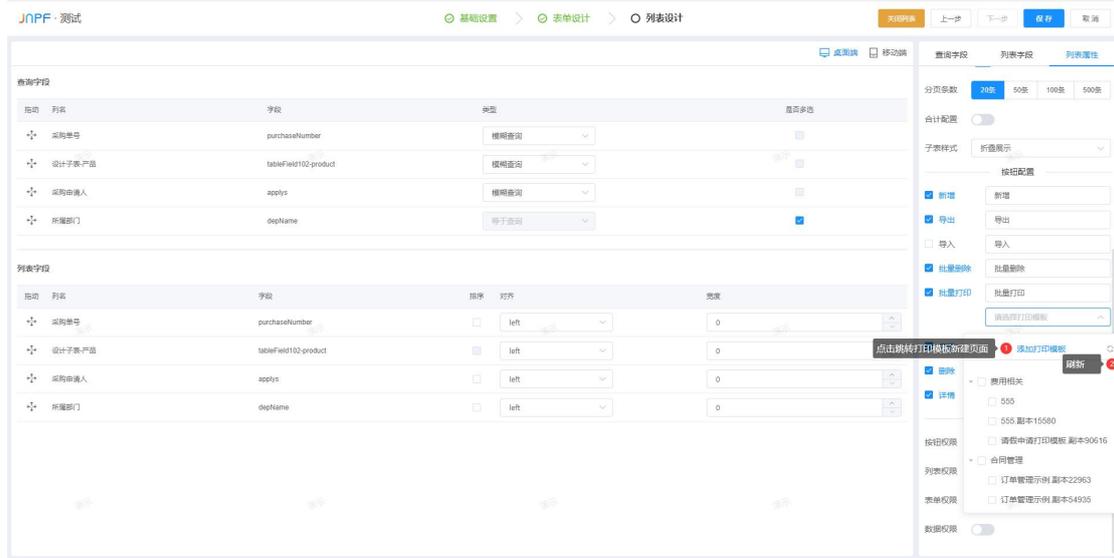


图 2-1-28

在权限设置，配置按钮权限（用户在页面的操作按钮权限）、列表权限（列表显示的字段）、表单权限（发起时在表单页面可见的字段）、数据权限（授权用户查看对应数据的权限）是否开启。

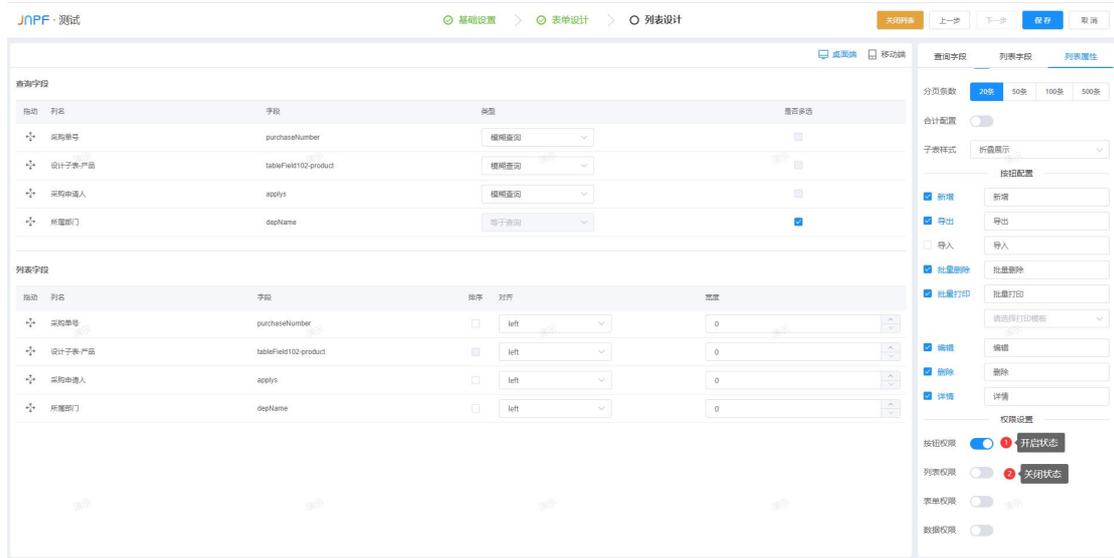


图 2-1-29

（5）列表布局为左侧树形+普通表格时，在列表属性进行相关属性配置，其中表格配置、子表样式、按钮配置、权限设置等属性与普通表格布局的操作步骤一致。

左侧配置部分为配置左侧树形显示的数据，支持自定义左侧标题，及是否开启左侧查询（开启后对应功能页面会显示搜索框，可以对左侧树进行关键字搜

索)；下拉选择数据来源，当数据来源为数据字典时，下拉选择已有的数据字典，如图 2-1-30 所示；也支持通过“添加”按钮在弹窗快捷新建数据字典，数据字典新建详情查看“3.10.3 数据字典”，如图 2-1-31 所示。

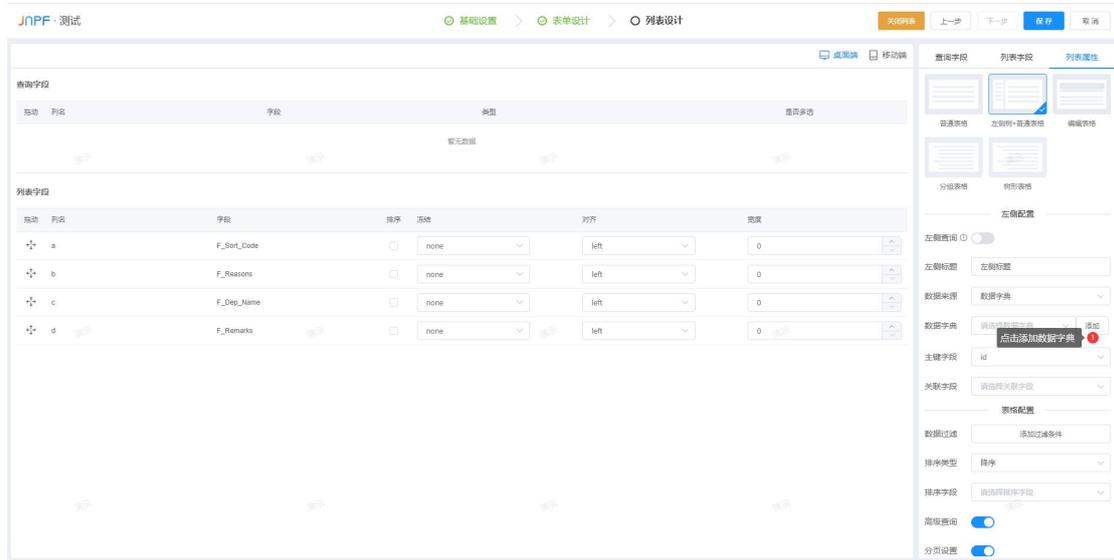


图 2-1-30

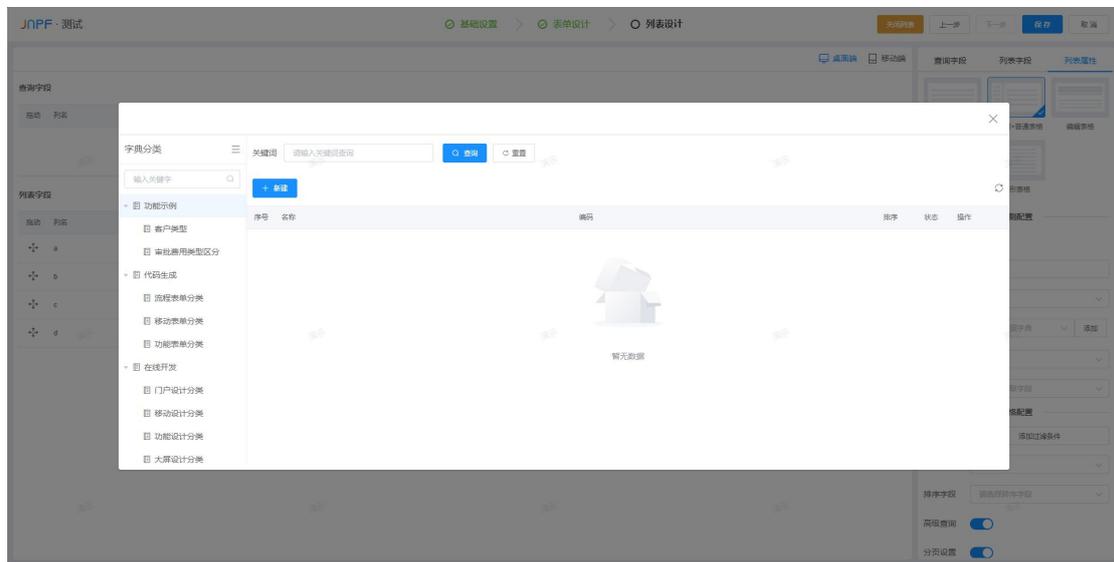


图 2-1-31

当数据来源为远端数据时，下拉选择已有的远端数据，如图 2-1-32 所示；也支持通过“添加”按钮快捷跳转新建接口，数据接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 2-1-33 所示。

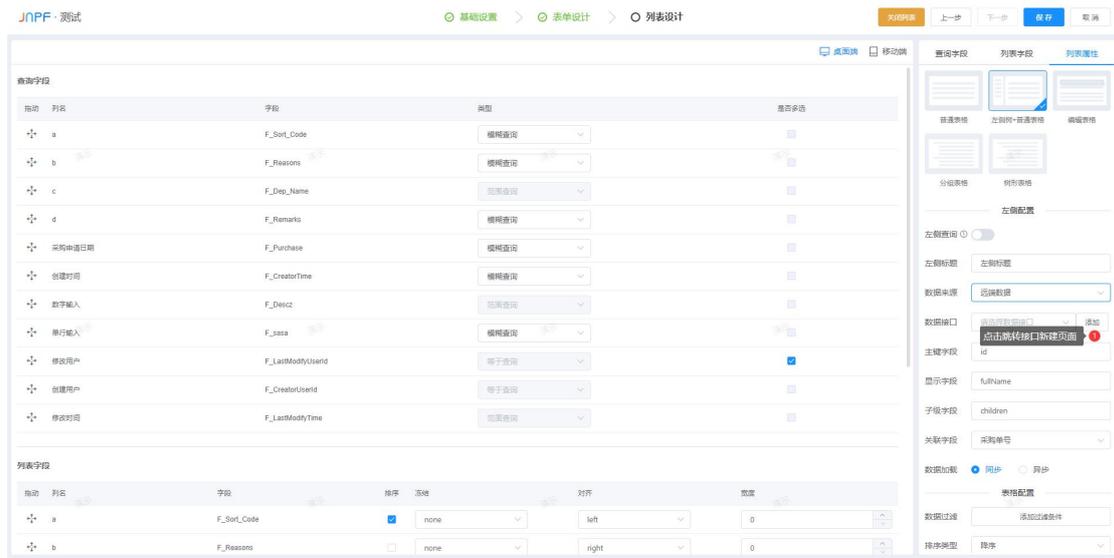


图 2-1-32

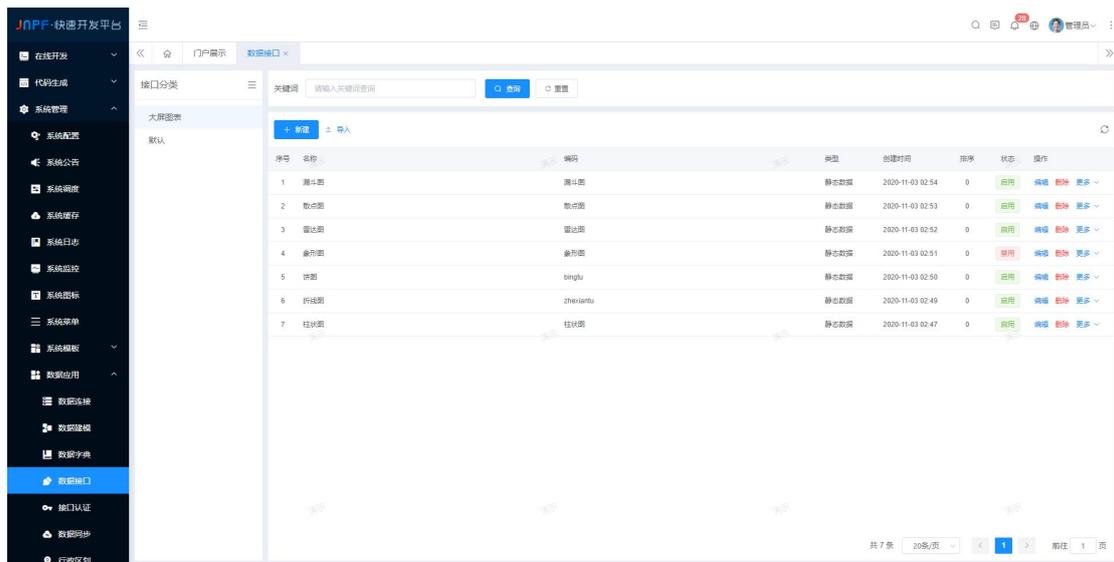


图 2-1-33

当数据来源为组织数据、部门数据时，数据默认来源于“4.1 组织管理”。配置完数据来源后，下拉选择关联字段，关联字段的数据配置应与数据来源一致才有关联效果，如图 2-1-34 所示。

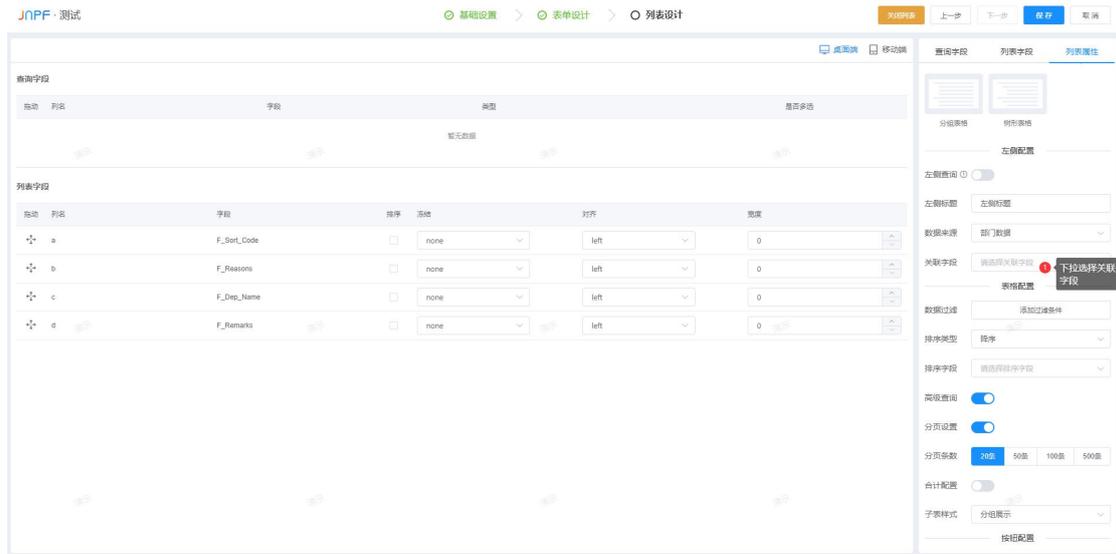


图 2-1-34

(6) 列表布局为分组表格时，在列表属性进行相关配置，表格配置、按钮配置、权限设置、脚本事件等与普通表格布局的操作步骤一致，其中分组字段是作为数据分组的分组依据，分组字段数据来源于表单设计中主表所拉取的控件字段，如图 2-1-35 所示。

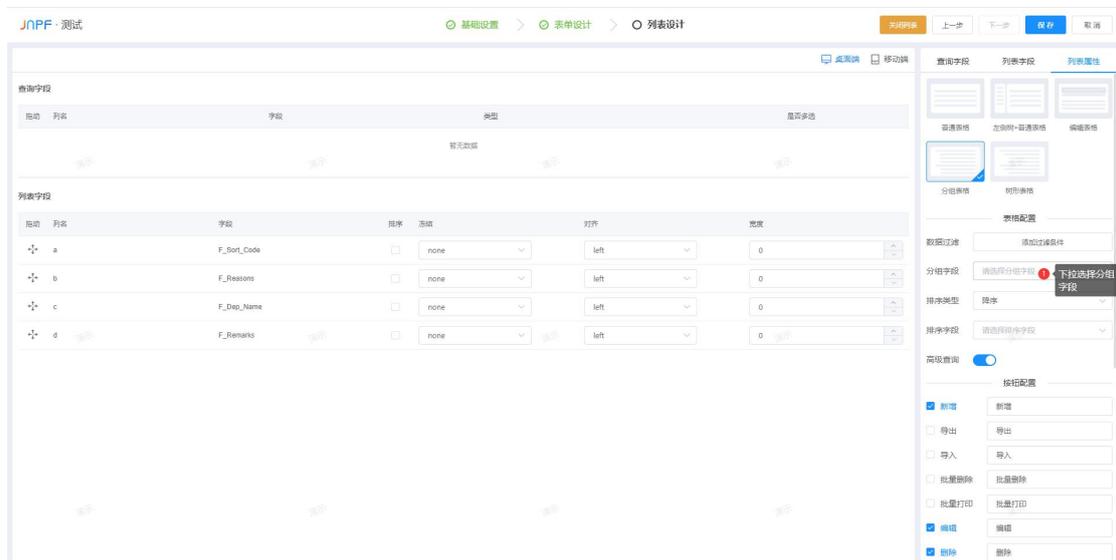


图 2-1-35

(7) 列表布局为编辑表格时，在列表属性进行相关配置，表格配置、按钮配置、权限设置等与普通表格布局的操作步骤一致，如图 2-1-36 所示。

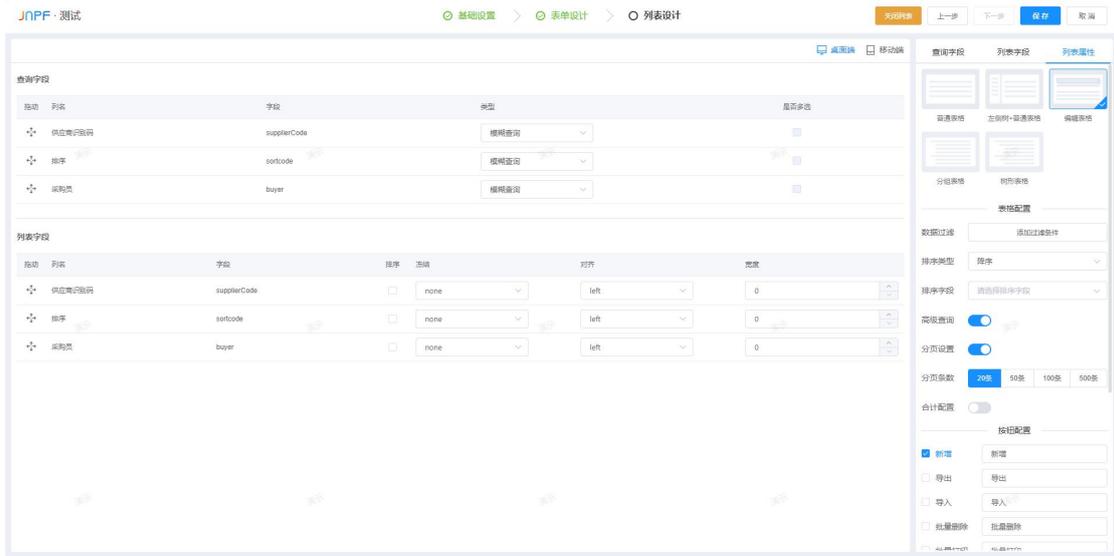


图 2-1-36

(8) 列表布局为树形表格时，仅支持有上下级关联（只支持下拉树形控件）才能适用树形表格风格。表格配置、按钮配置、权限设置、脚本事件等与普通表格布局的操作步骤一致；其中父级字段读取的数据库内表的PID字段（即父级字段关联的树形控件，其控件字段必须为pid），如图 2-1-37 所示。

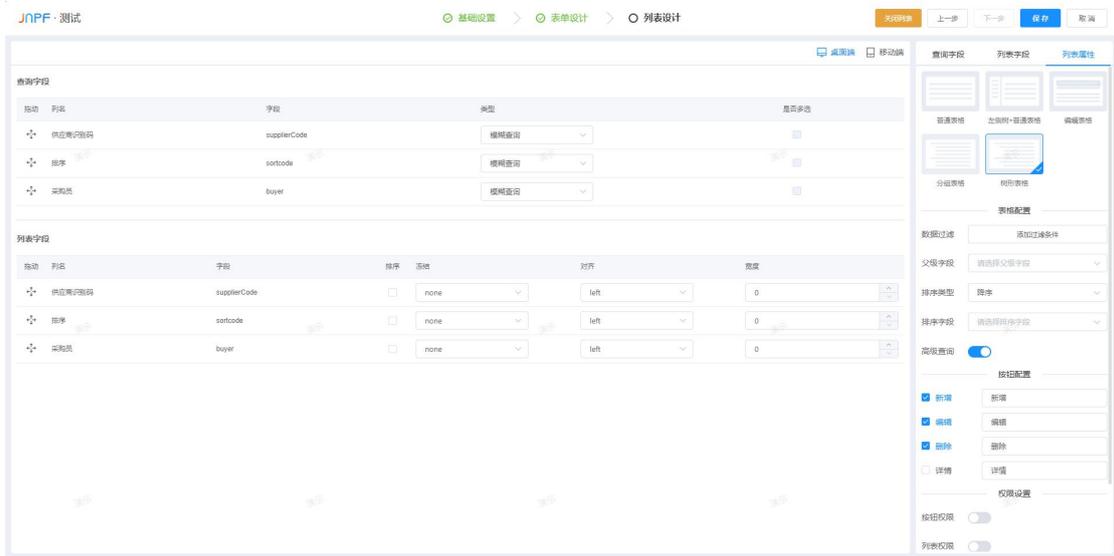


图 2-1-37

先点击保存按钮保存树形表格模板的配置，再在“3.10.4 数据接口”根据模板的表名新建一个树形接口，例：`select F_Id,pid as F_PId,depart from 表名`

（其中 F_Id 是表主键，pid 是上级的字段名，depart 是部门的字段名），如图 2-1-38 所示。

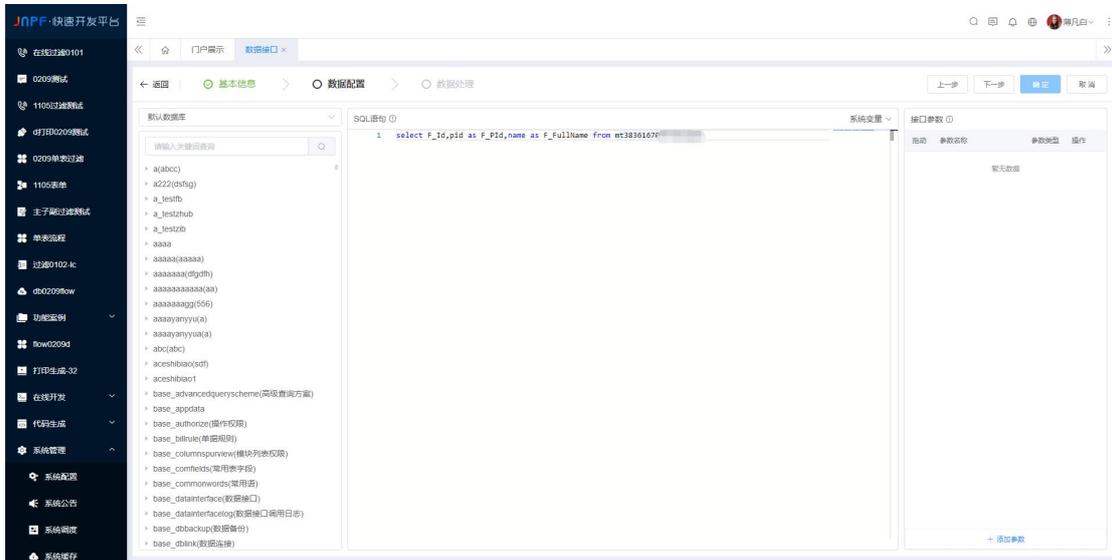


图 2-1-38

树形接口新建后，再次返回树形表格模板中，配置下拉树形为远端数据（只支持远端数据作为树形表格格式），选择新建的树形接口，设置存储字段为主键 id，显示字段为部门字段名；并拉取一个控件作为子级（只支持单行输入），如图 2-1-39 所示。

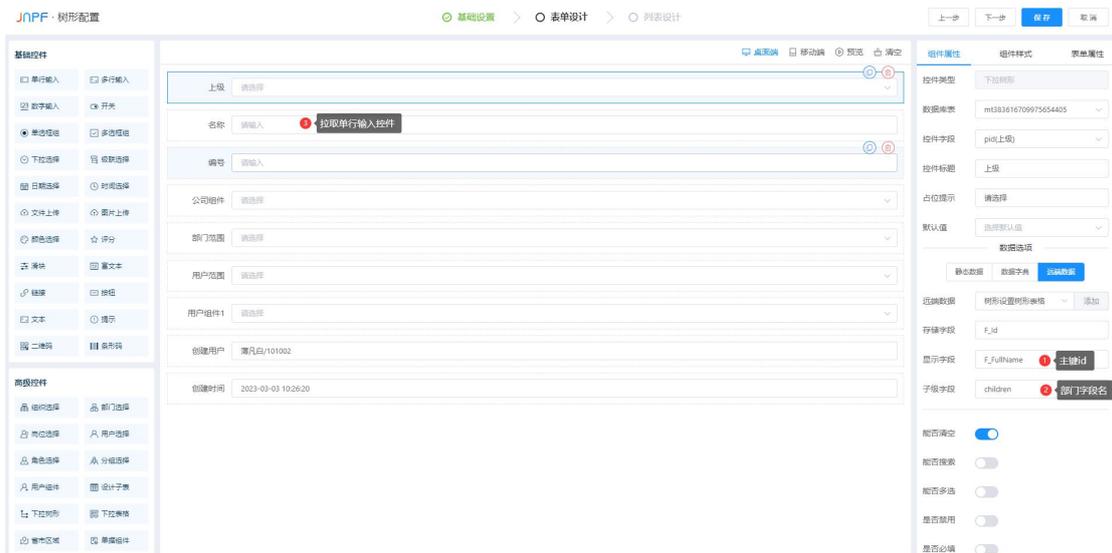


图 2-1-39

点击下一步设置树形表格的父级字段与所设的树形控件关联，即可保存完成树形表格的配置。

(8) 切换移动端，根据需求与桌面端分别配置，其中查询字段与列表字段配置方式一致，排序字段、列表属性配置页面不同。

在排序字段设置排序查询的字段，移动端使用时，可下拉选择排序字段升序降序进行查询。

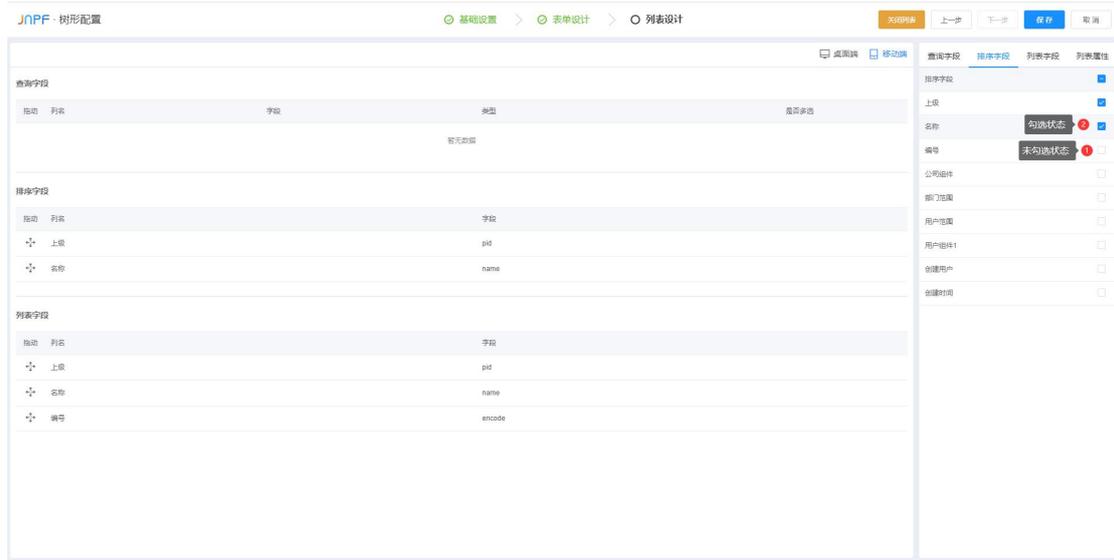


图 2-1-40

在列表属性可设置整个列表的默认表格配置、按钮配置、权限设置等属性，配置步骤与桌面端一致，如图 2-1-41 所示。

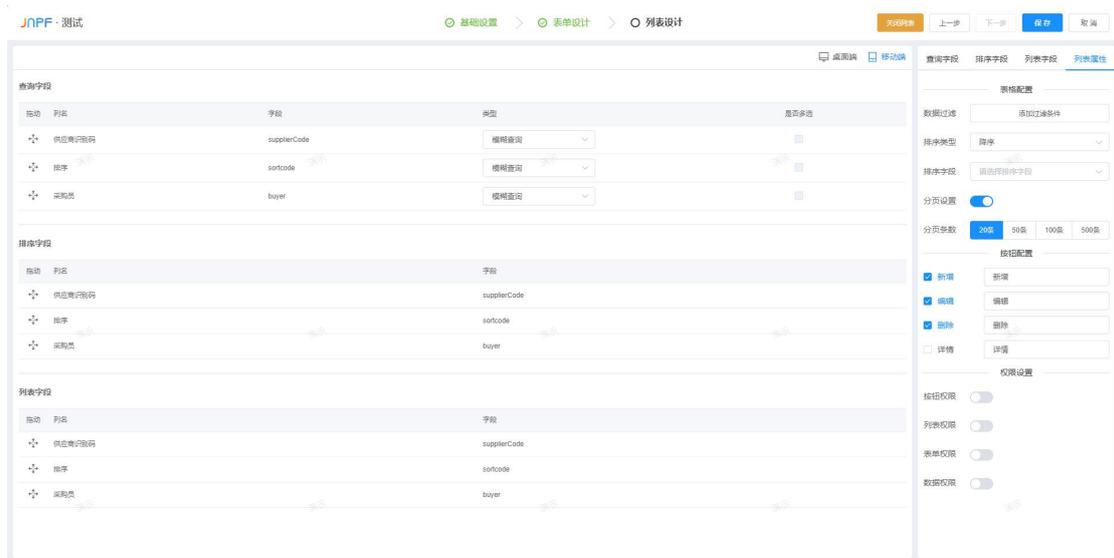


图 2-1-41

配置完成后点击“上一步”返回表单设计页面设置；也可以点击“取消”按钮关闭功能新建页面，功能未新建成功；点击保存，成功新建功能表单显示在表单设计列表。

2.1.4 结果展示

(1) 代码生成器配置完成后显示在列表，支持对代码生成器进行编辑、删除、复制模板（复制后的名称以原名称后加“.副本+随机五位数”命名）、下载代码、预览代码等功能。

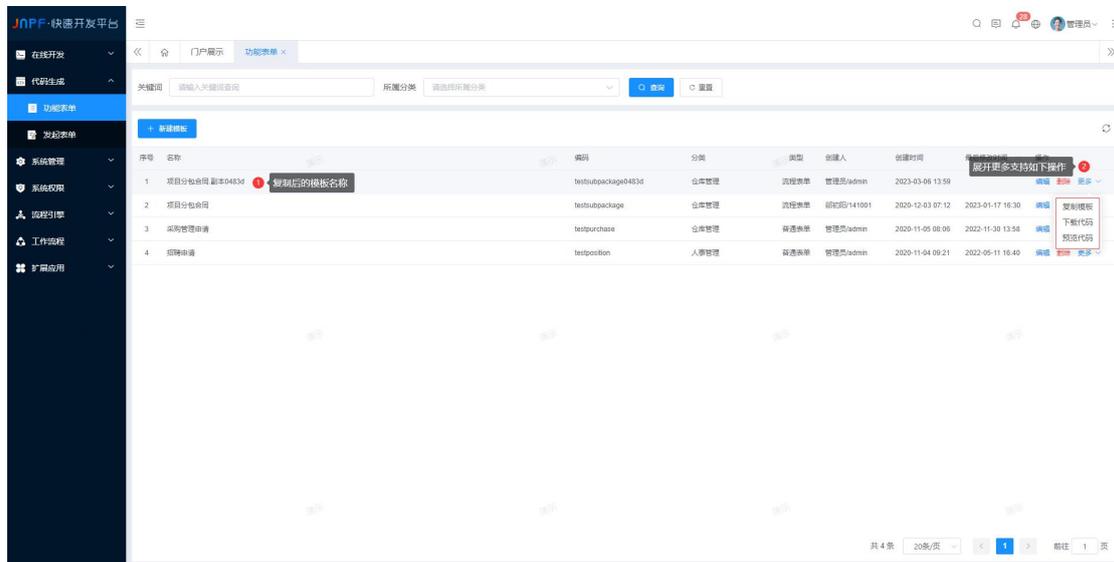


图 2-1-42

(2) 在“更多”操作下点击下载代码（包括桌面端、移动端的代码），在弹出的输出设置窗口配置相关信息后，点击下载代码即可，如图 2-1-43 所示。

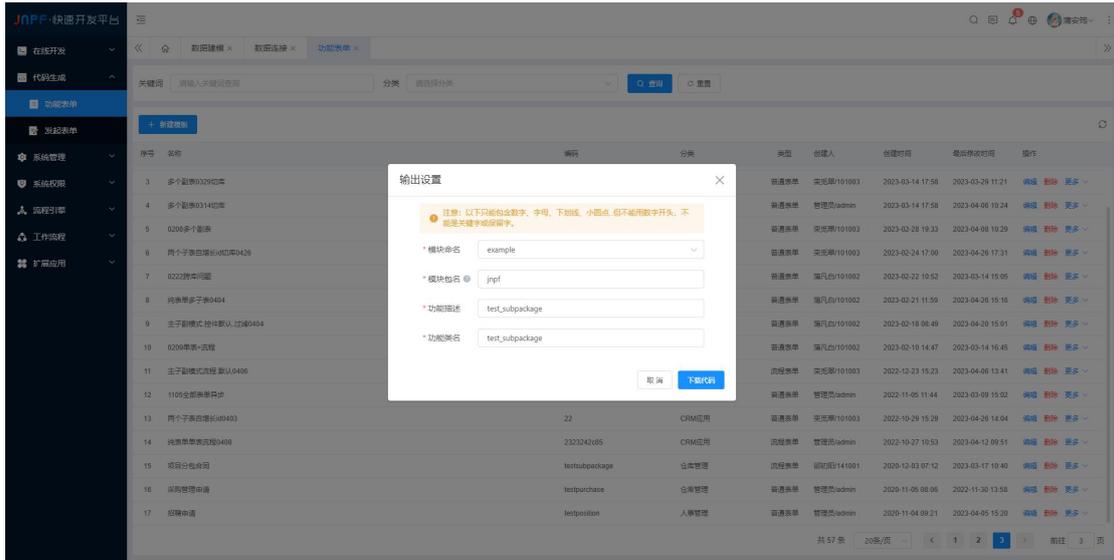


图 2-1-43

(3) 点击预览代码，可预览代码生成器配置生成的代码，点击右上角取消按钮关闭预览页面，如图 2-1-44。

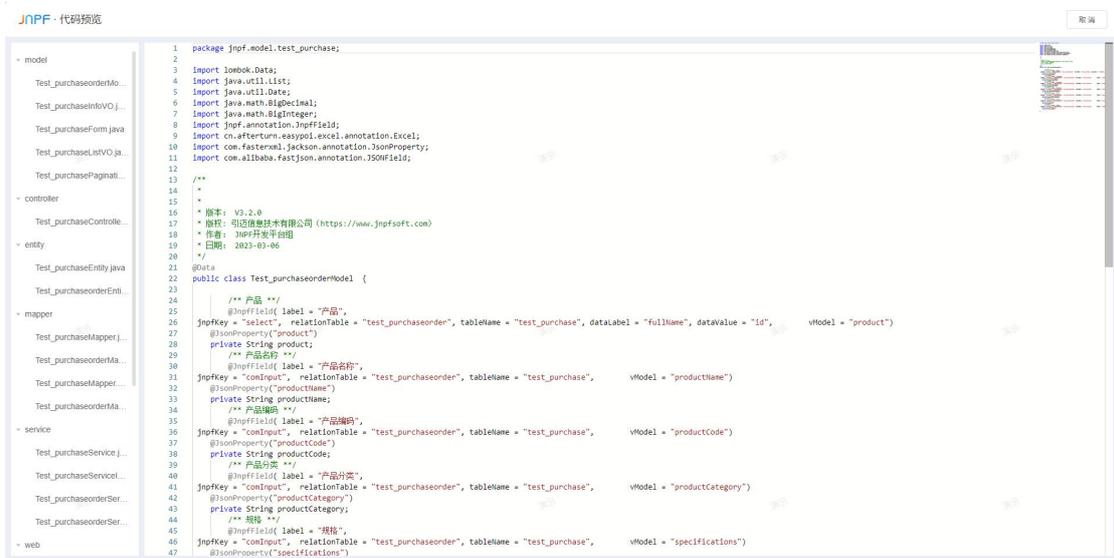


图 2-1-44

2.2 发起表单

流程表单模块中选择单表或多表形式进行数据关联，在可视化流程设计的基础上，可下载或查看源代码进行二次开发。

在代码生成目录下操作在发起表单，进入【发起表单】页面，支持查询（根据名称或编码关键词、所属分类查询）、重置、刷新、新建模板等功能；

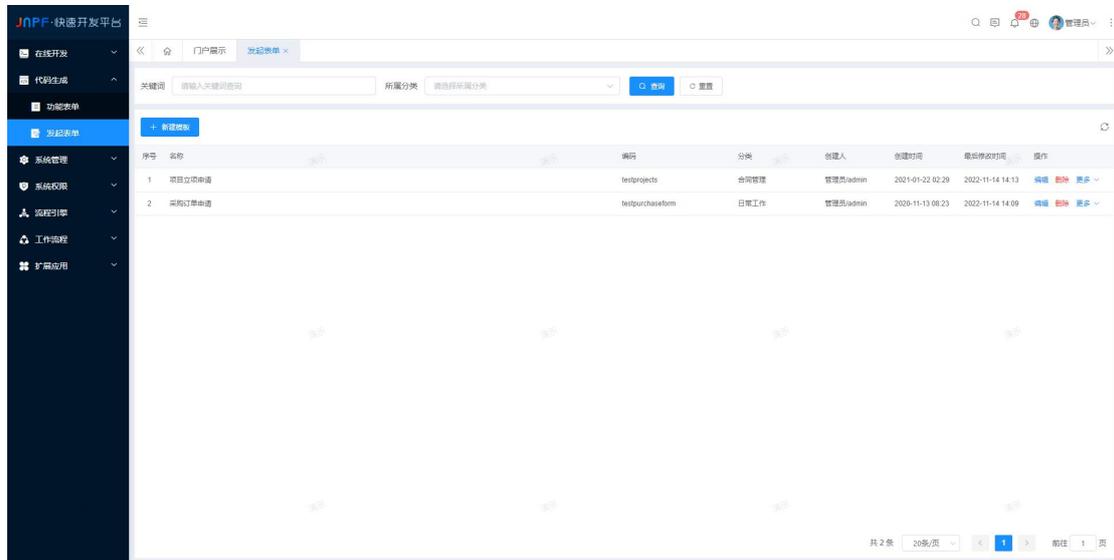


图 2-2-1

(1) 点击该页面左上角新建模板按钮，进入新建代码生成器页面，进行功能基础信息设置，带*号为必填内容，绑定数据库表(单表或者多表)，如图 2-2-2 所示。



图 2-2-2

下拉数据连接选择数据库，在下方点击“新增一行按钮”，进入数据选择页面选择绑定数据库表(单表或者多表)，数据来源于“3.10.2 数据建模”，如图 2-2-3 所示。



图 2-2-3

点击确定即可完成表的选择，在基础信息页面下方显示。选择多表时，需配置子表的外键字段和关联主键，使主表和子表关联；若选择单表则无需此步骤，如图 2-2-4 所示。



图 2-2-4

(2) 在基础信息页面配置完成后，点击右上角的保存按钮保存当前配置，未进行表单设计；点击下一步进入表单设计页面进行控件的添加，从左侧控件区域拖拽或点击控件，根据自己的业务流程设计表单设计，支持预览（预览表单设计页面）、清空（一键清空表单设计的控件）、桌面端（默认展示桌面端页面样式）、移动端（切换展示移动端页面样式），如图 2-2-5 所示。



图 2-2-5

选择一个控件，可在右侧配置属性，需下拉“控件字段”选择所关联表的字段名，支持在控件字段自定义新建字段，如图 2-2-6 所示。

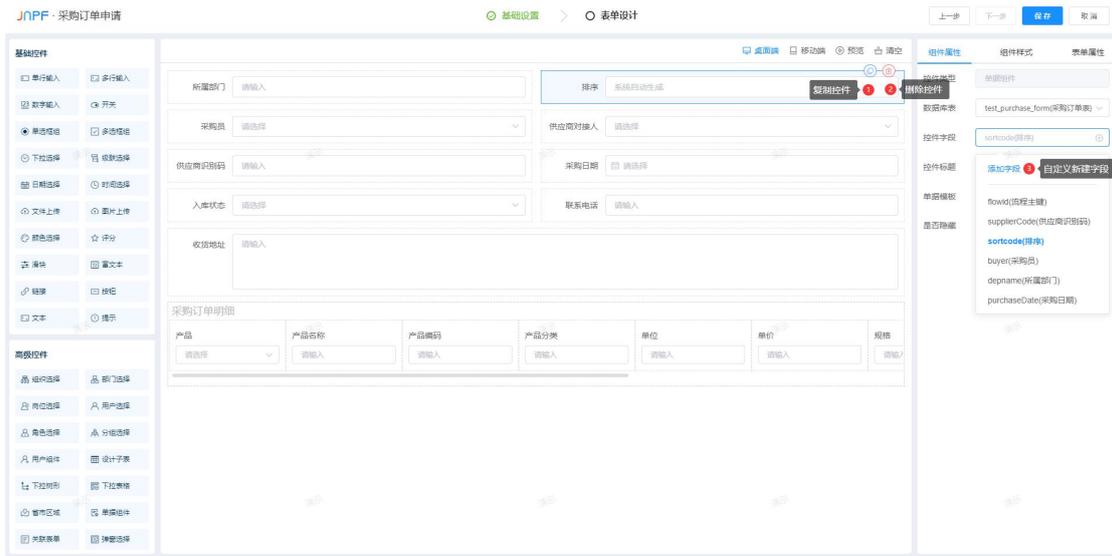


图 2-2-6

下拉控件字段时支持快捷新建字段，点击添加按钮，弹出字段设置窗口展示当前数据表内已有的字段，不支持修改；在字段设置窗口点击新建字段，则新增一行空白行，进行自定义新建字段的配置，如图 2-2-7 所示。

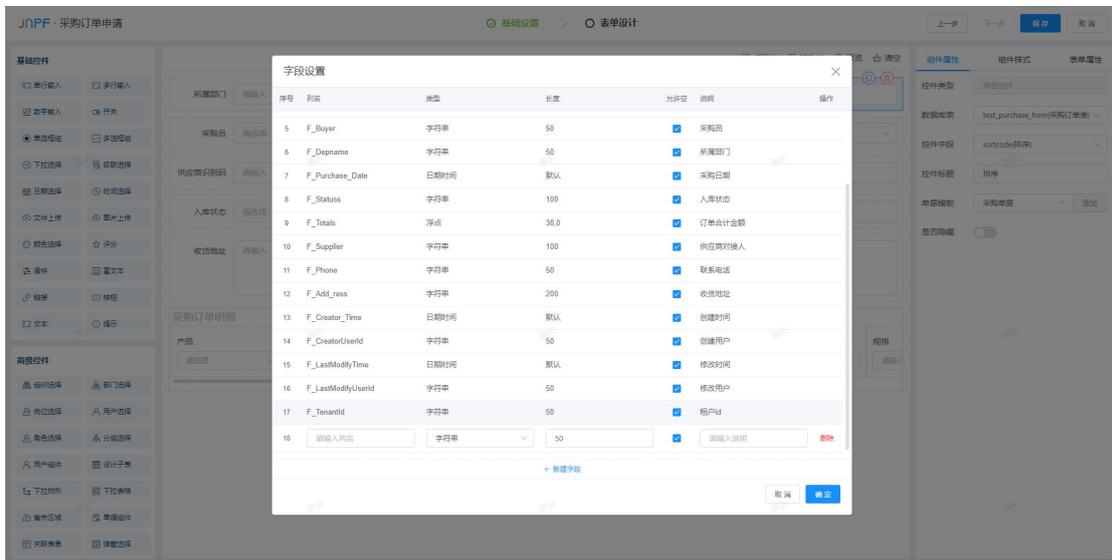


图 2-2-7

(3) 表单是多表设计时可以设计副表加子表/两个副表/两个子表。副表设计可直接选择控件后，在右侧数据库表选择关联副表，并关联对应控件字段，支持在控件字段自定义新建字段，如图 2-2-8 所示。

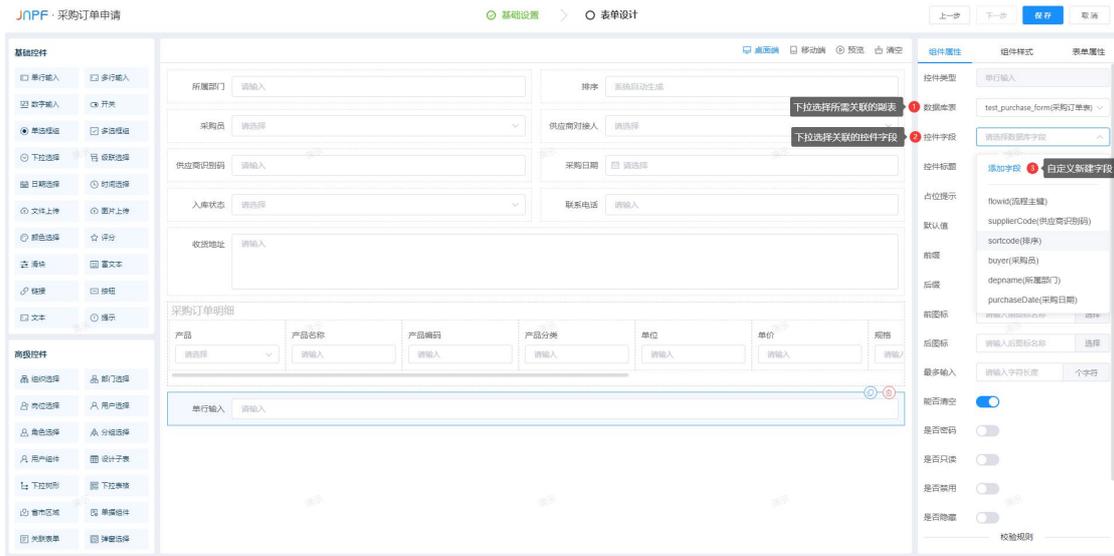


图 2-2-8

如需要子表选择设计子表控件，并在右侧组件属性区域关联子表（关联的子表数据来源于在基础设置中添加的子表），方能拖拽控件到设计子表控件区域中，设计子表中的控件同样需在右侧组件属性关联控件字段，并支持下拉控件字段时快捷新建字段，如图 2-2-9 所示。

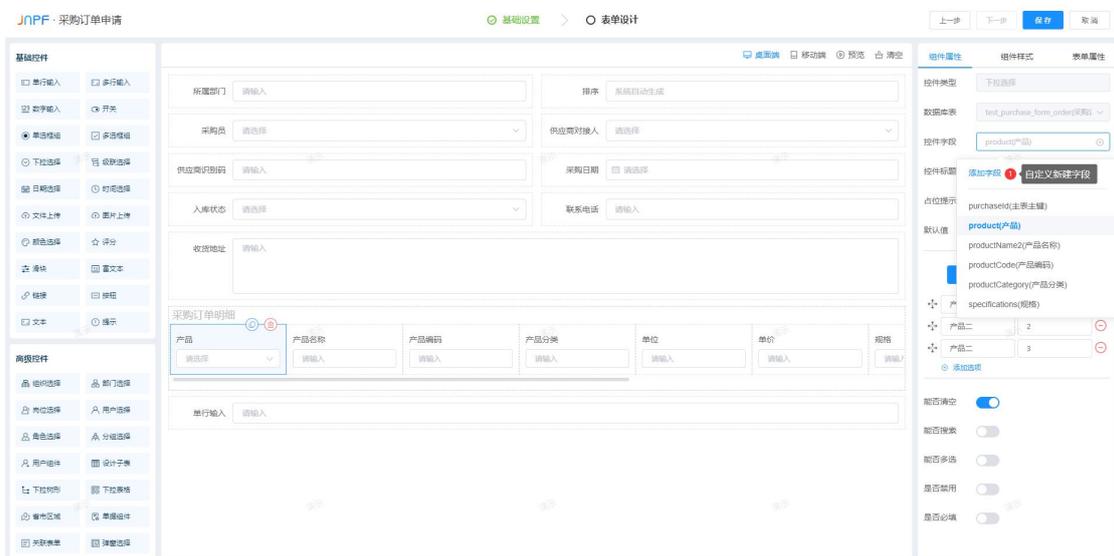


图 2-2-9

子表支持合计设置（计算合计字段的总和）、动作设置（可以实现子表内容选择后自动填充子表内容）。

开启合计设置后，使用时设计子表框下方会展示合计栏，需选择合计字段（来源于子表内单行输入、数字输入、计算公式类型的字段），合计字段可以进行多选，如图 2-2-10 所示。

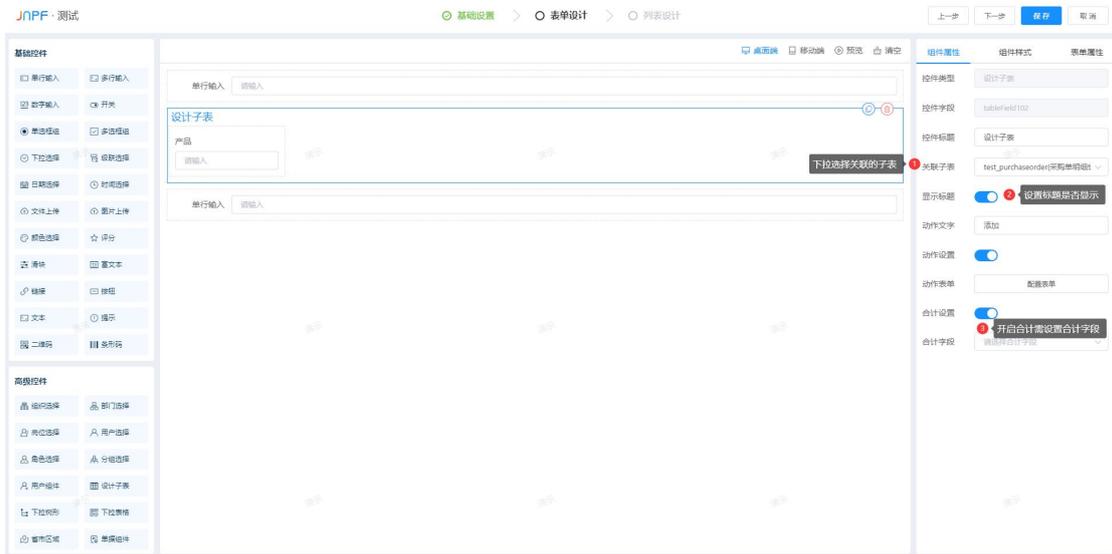


图 2-2-10

(4) 开启动作设置，需配置表单，点击在配置表单窗口进行子表传递的配置，自定义弹窗标题、弹窗类型（居中、右侧）、弹窗宽度等属性，如图 2-2-11；

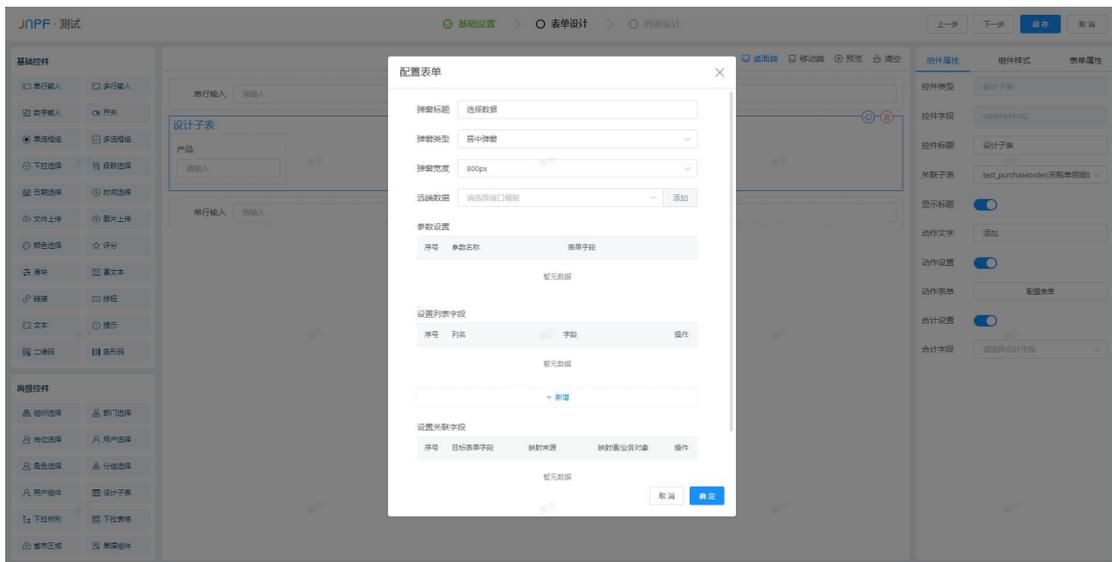


图 2-2-11

点击远端数据联动展示数据接口选择弹窗（数据来源于“3.10.4 数据接口”），选择已有的数据接口；也支持通过点击远端数据右侧的添加按钮，快捷跳转数

据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 2-2-12 所示。

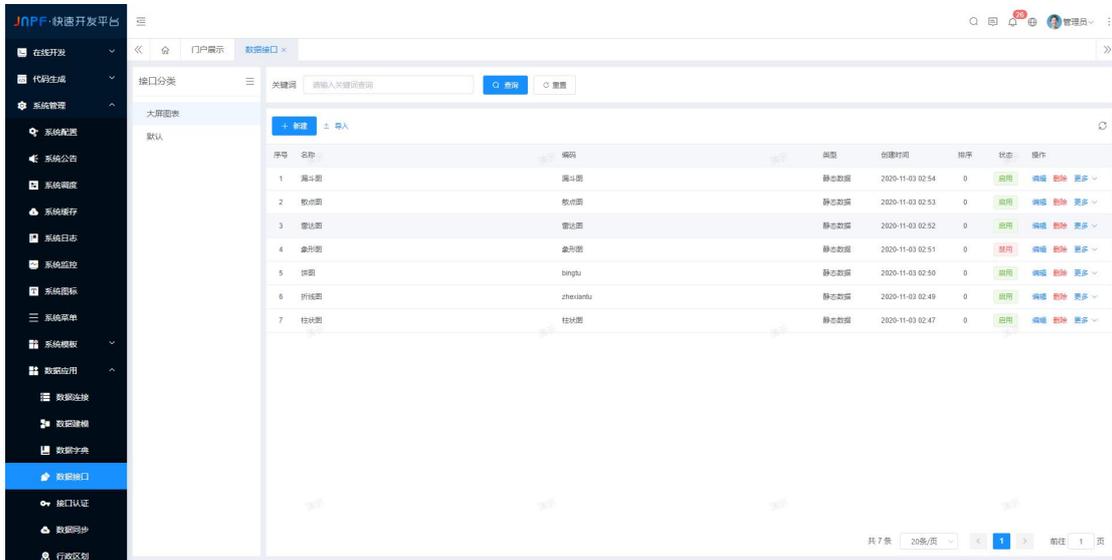


图 2-2-12

选择后将数据接口含有的参数自动展示到参数设置区域，下拉菜单字段展示主表的字段进行选择，子表添加数据时，接口返回的数据会根据参数，调用所设的表单字段作为数据筛选内容后，再进行接口返回数据展示（即控件联动），如图 2-2-13 所示；

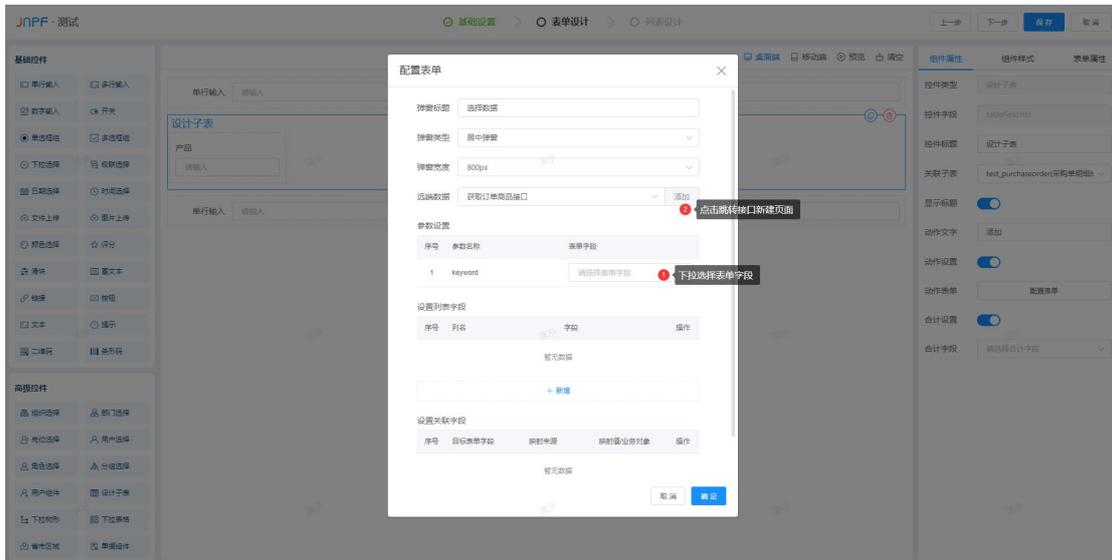


图 2-2-13

在设置列表字段区域点击新增会增加一行空白行，设置子表添加数据时，展示的列名和数据接口字段对应内容；

在设置关联字段区域点击新增，设置子表内表单字段的映射规则。在子表添加数据后，所设目标表单字段会根据映射来源（支持接口字段、固定值）对应的映射值进行数据填充，如图 2-2-14 所示。

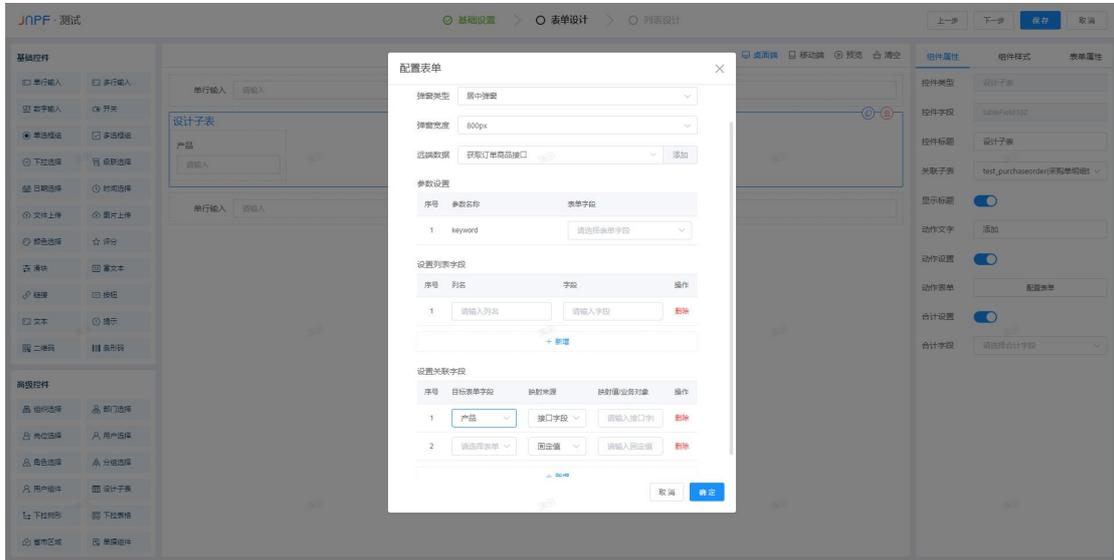


图 2-2-14

(5) 在组件样式中支持配置控件栅格、标题宽度、多端显示（根据需求的不同，桌面端与移动端控件可以设计不同）。

在控件的多端显示，点击选择表示该控件在该端展示，不选即在该端不展示该控件，默认都为选中状态，如图 2-2-15 所示。

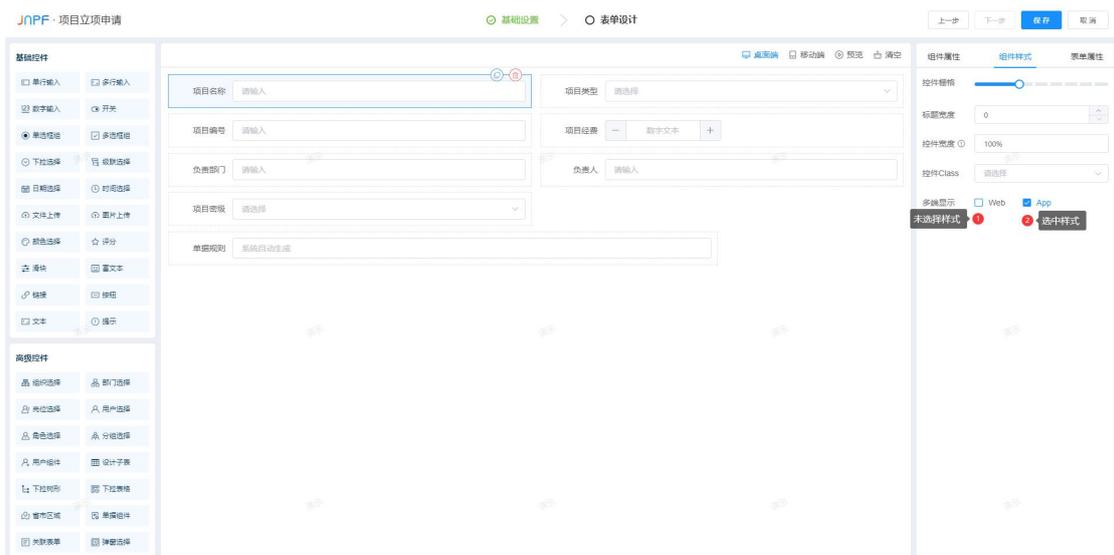


图 2-2-15

(6) 在表单属性可配置整个表单设计的属性，包括表单尺寸、标题宽度、表单样式、表单宽度、等属性，并支持设置主键策略（支持雪花 ID、自增长 ID，流程保存后不可修改）、并发锁定（开启后，并发提交表单时，加乐观锁机制以保证数据提交准确性）、逻辑删除（开启后代表数据假删除，数据库中的数据仍能存在），如图 2-2-16 所示。

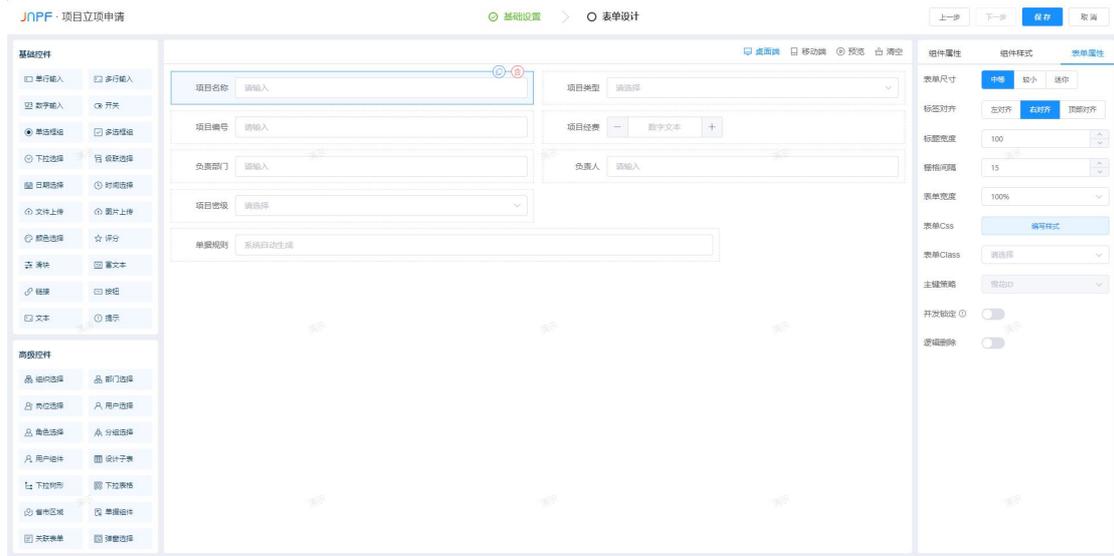


图 2-2-16

(7) 表单属性支持自定义编写全局样式，在表单属性中点击表单 css 右侧的编写样式按钮，弹出表单样式的编写框进行自定义 css 样式编写，点击确定保存后，在表单 class 下拉选择进行引用，支持多选，如图 2-2-17 所示。

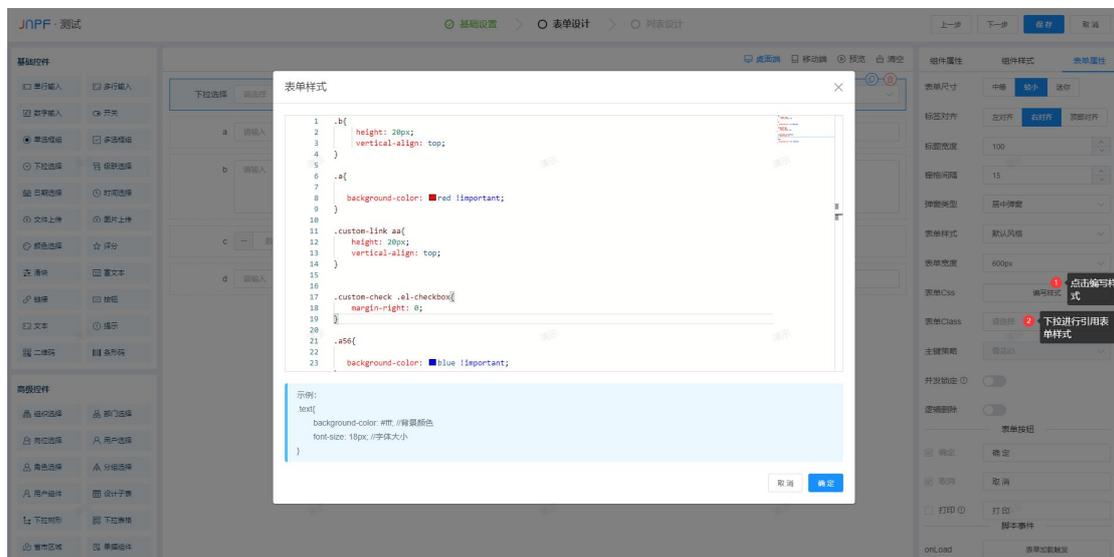


图 2-2-17

(8) 表单设计完成后，点击“上一步”返回基础信息页面设置；也可以点击“取消”按钮关闭流程表单新建页面，流程表单未新建成功；点击保存，成功新建流程表单显示在列表，支持对代码生成器进行编辑、删除、复制模板（复制后的名称以原名称后加“副本+随机五位数”命名）、下载代码、预览代码等功能。

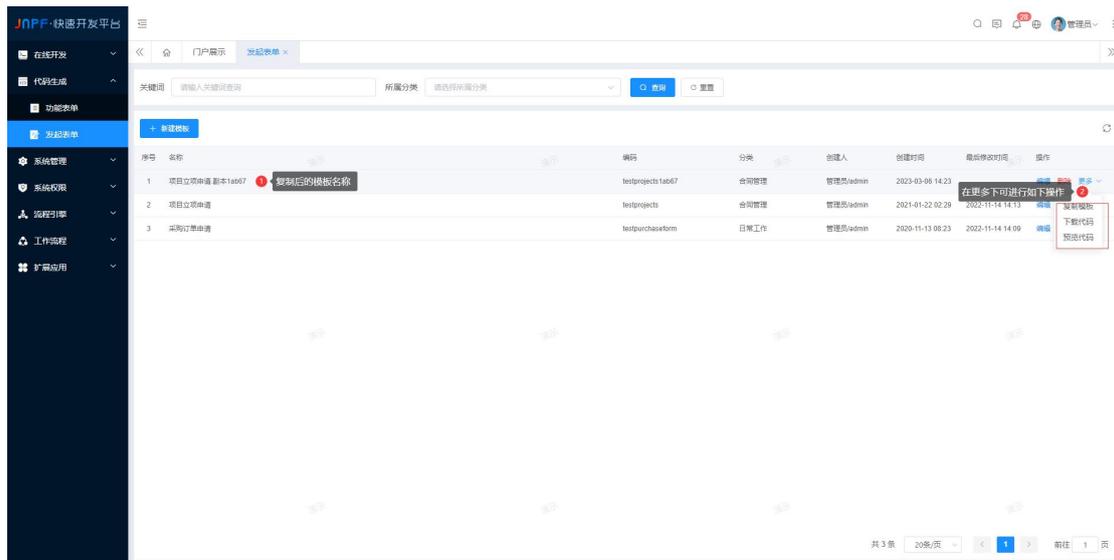


图 2-2-18

在“更多”操作下点击下载代码，在弹出的输出设置窗口配置相关信息后，点击下载代码即可，如图 2-2-19 所示。

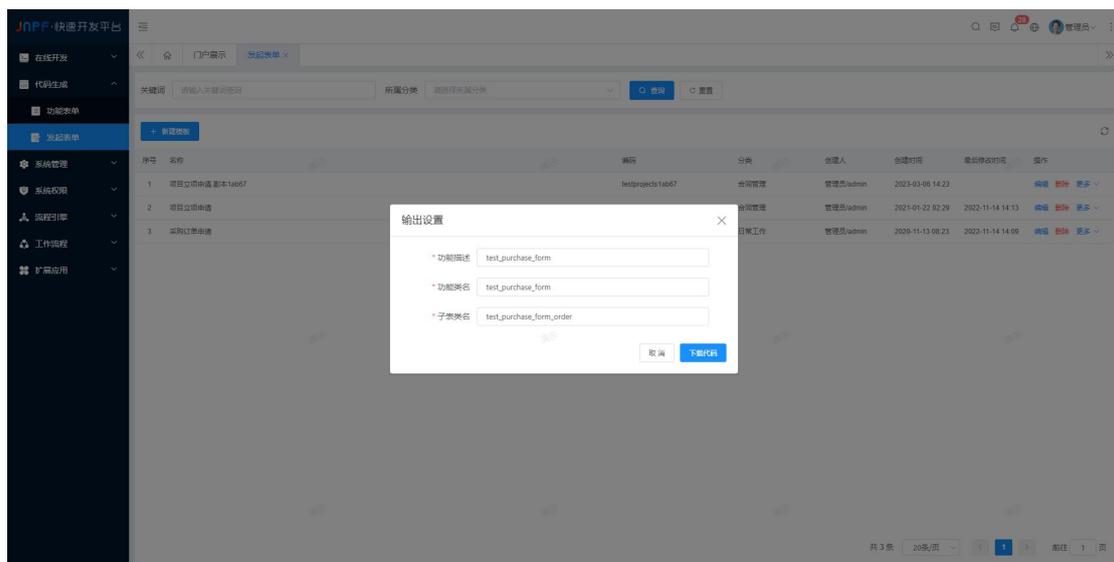
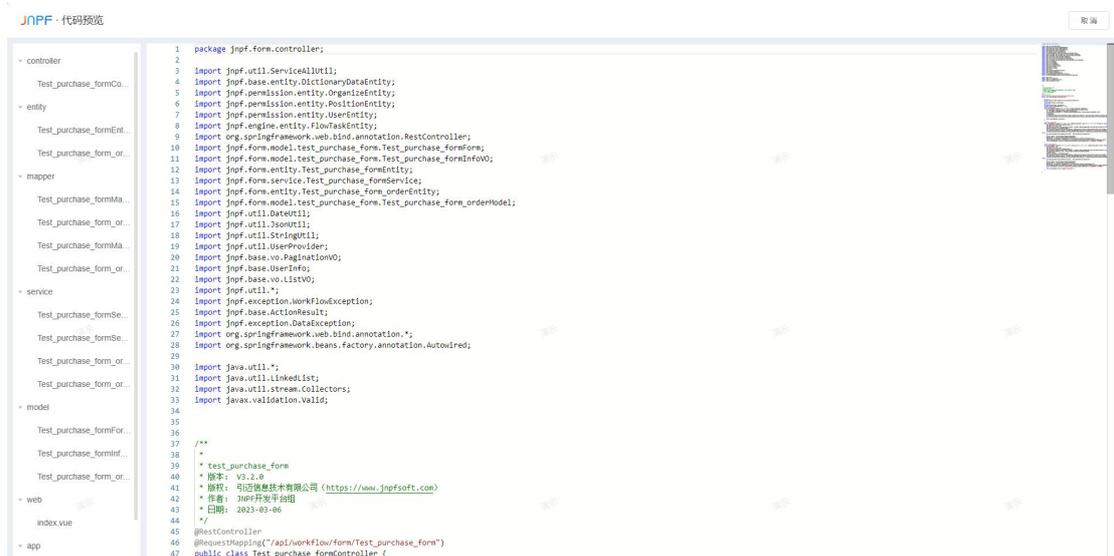


图 2-2-19

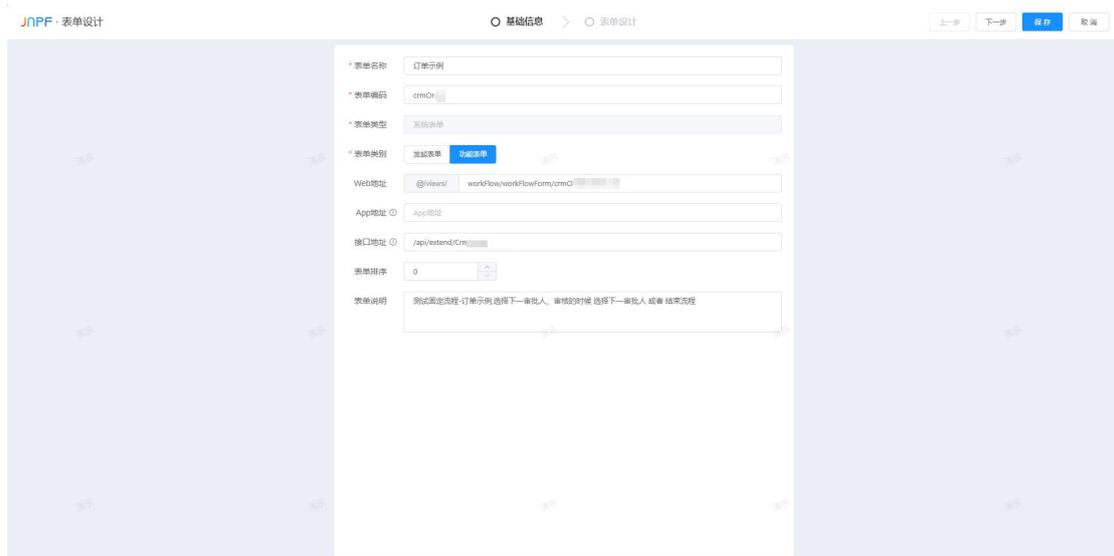
点击预览代码，可预览代码生成器配置生成的代码，点击右上角取消按钮关闭预览页面，如图 2-2-20。



```
1 package jnfp.form.controller;
2
3 import jnfp.util.ServiceAllUtil;
4 import jnfp.base.entity.DictionaryDataEntity;
5 import jnfp.permission.entity.OrganizeEntity;
6 import jnfp.permission.entity.PositionEntity;
7 import jnfp.permission.entity.UserEntity;
8 import jnfp.engine.entity.FlowTaskEntity;
9 import org.springframework.web.bind.annotation.RestController;
10 import jnfp.form.model.test_purchase_form.Test_purchase_foreform;
11 import jnfp.form.model.test_purchase_form.Test_purchase_formInfoVO;
12 import jnfp.form.entity.Test_purchase_formEntity;
13 import jnfp.form.service.Test_purchase_formService;
14 import jnfp.form.entity.Test_purchase_form_orderEntity;
15 import jnfp.form.model.test_purchase_form.Test_purchase_form_orderModel;
16 import jnfp.util.DateUtil;
17 import jnfp.util.JsonUtil;
18 import jnfp.util.StringUtil;
19 import jnfp.util.UserProvider;
20 import jnfp.base.vo.PaginationVO;
21 import jnfp.base.UserInfo;
22 import jnfp.base.vo.ListView;
23 import jnfp.util.*;
24 import jnfp.exception.WorkFlowException;
25 import jnfp.base.ActionResult;
26 import jnfp.exception.DataException;
27 import org.springframework.web.bind.annotation.*;
28 import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
29
30 import java.util.*;
31 import java.util.LinkedList;
32 import java.util.stream.Collectors;
33 import javax.validation.Valid;
34
35
36
37 /**
38  *
39  * test_purchase_form
40  * 版本: V3.2.0
41  * 版权: 引迈信息技术有限公司 (https://www.jnpsft.com)
42  * 作者: jnfp开发组
43  * 日期: 2023-03-06
44  */
45 @RestController
46 @RequestMapping("/api/workflow/form/Test_purchase_form")
47 public class Test_purchase_formController {
```

图 2-2-20

将代码下载到本地项目中。在【流程表单】中新建系统表单时使用，其中表单编码与流程表单所关联的表名必须一致，Web 地址为前端代码下载存放的路径，如图 2-2-21 所示。



JNPF · 表单设计

基础信息 > 表单设计

上一步 下一步 保存 取消

* 表单名称: 订单示例

* 表单编码: cmOr

* 表单类型: 系统表单

* 表单类别: 发起表单 功能表单

Web地址: @/vibansf/workflow/workflowForm/cmOr

App地址: App地址

接口地址: /api/extend/Cm

表单排序: 0

表单说明: 测试流程: 订单示例选择下一审批人, 审批的时候选择下一审批人 或者 结束流程

图 2-2-21

系统表单操作步骤详情查看“5.1.2 系统表单”。

3. 系统管理

3.1 系统配置

在该系统中配置一系列基本信息，使大家对系统和公司有初步了解。

在系统管理目录下操作系统配置，进入【系统配置】页面，可在基础设置、安全设置、同步设置、管理员设置、流程设置功能界面配置相关信息。

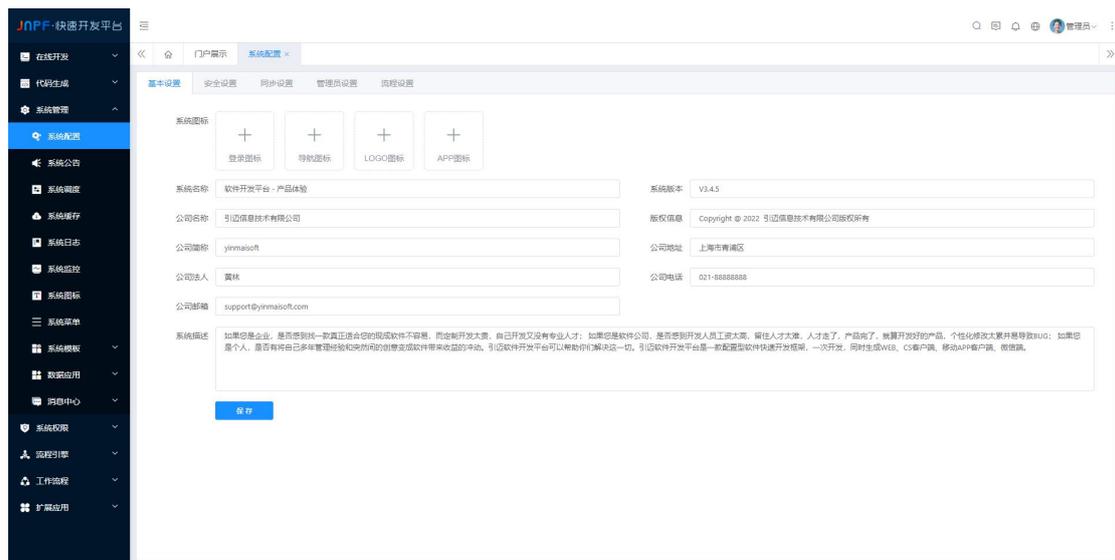


图 3-1-1

3.1.1 基础设置

在基础设置支持个性化定制系统图标，包括登录图标（图 3-1-3）、导航图标（图 3-1-4）、logo 图标（图 3-1-5）、APP 图标（图 3-1-6），也支持自定义修改系统标题、系统名称，相关信息配置如图 3-1-2 所示。

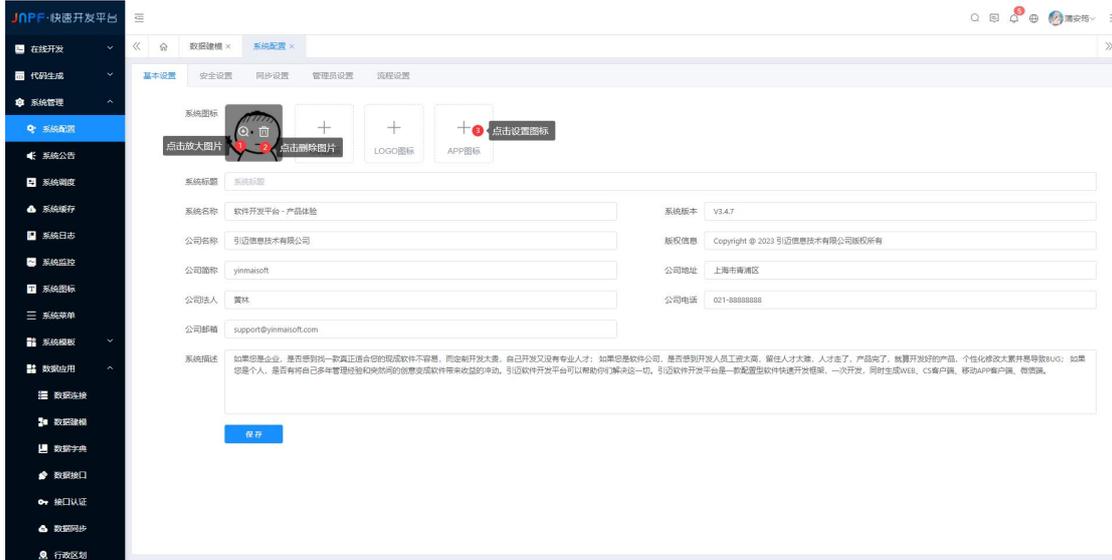


图 3-1-2



图 3-1-3

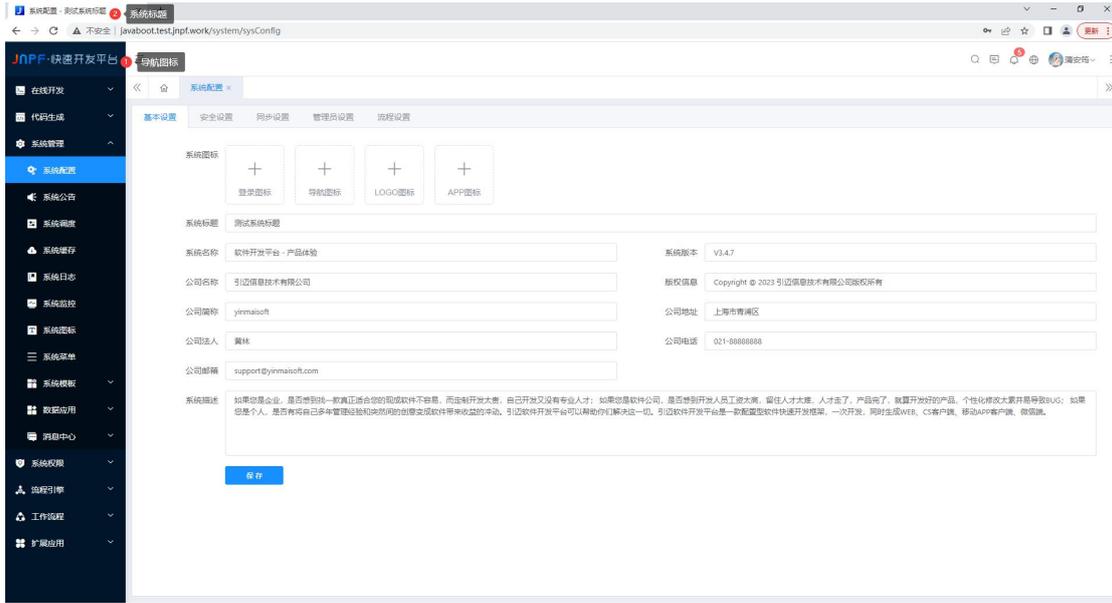


图 3-1-4



图 3-1-5



图 3-1-6

3.1.2 安全设置

安全设置中支持配置登录策略（包括登录方式、超时登出、密码错误次数、验证码、提示语、白名单验证）、密码策略（包括密码定期更新、强度限制、禁用旧密码、修改初始密码提醒），点击保存按钮可保存配置的内容。

登录策略配置页面如图 3-1-7 所示，密码策略配置页面如图 3-1-8 所示。

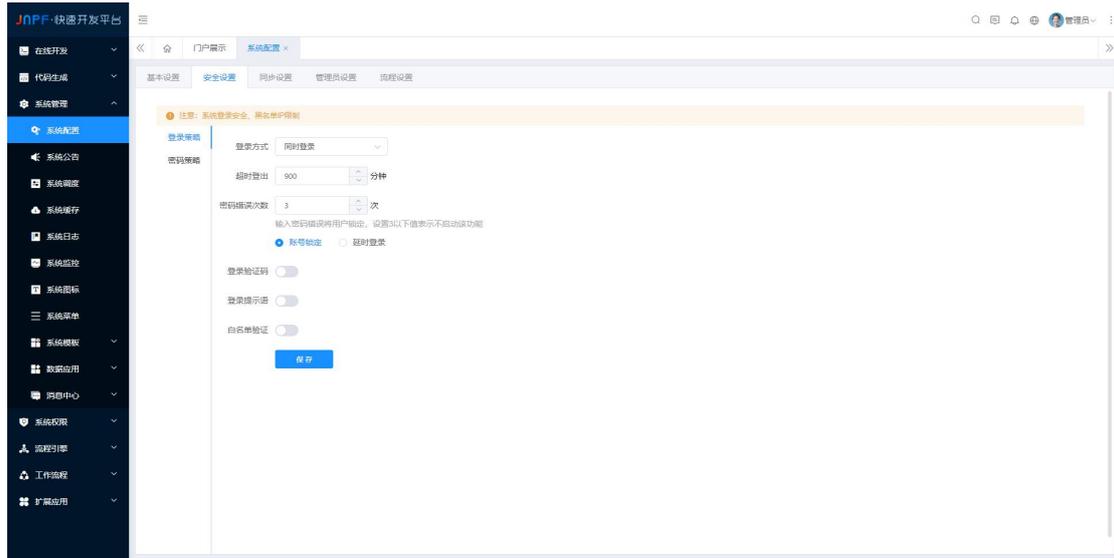


图 3-1-7

登录方式：支持单一登录（后登录的账号踢出先登录的账号）、同时登录（同一账号可同时在不同浏览器登录）；

超时登出：设置未操作系统，则自动退出的时长，设置后重新登录生效；

密码错误次数：密码输入错误达到所设次数将锁定账户，锁定形式包括账号锁定（由有该用户所属组织编辑权限的用户或超管，在用户管理中解除锁定）、

延时登录（自定义设置延迟时间，达到所设时间后才能再次操作登录）

登录验证码：开启后，用户登录时需输入验证码，支持自定义验证码位数（限制 3-6 位）；

登录提示语：开启后，再次登录时会提示上次登录信息；

白名单验证：设置允许访问的 IP 地址后，只有所设的 IP 可以登录系统。

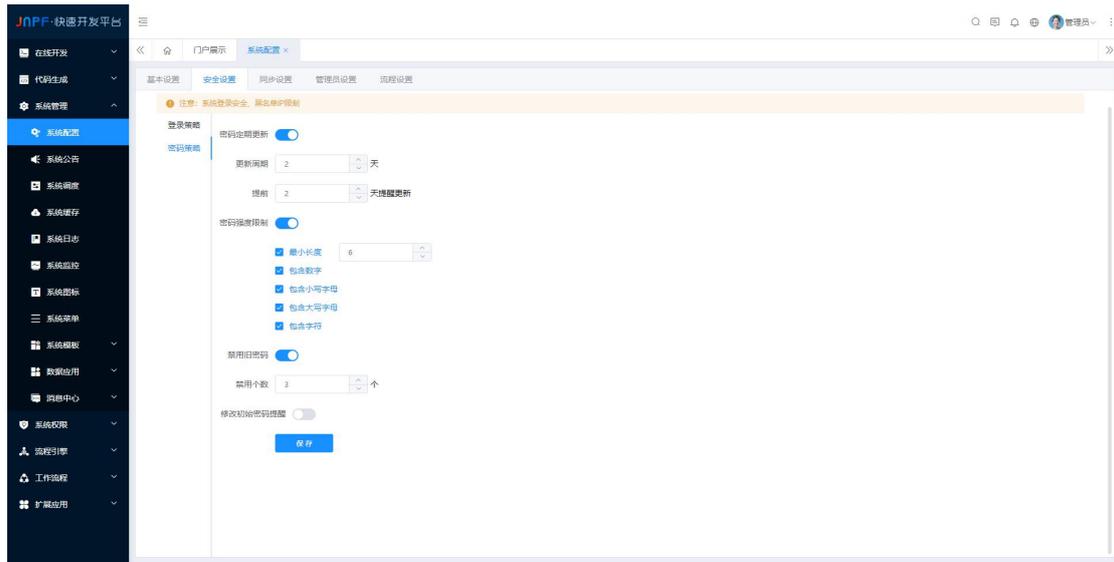


图 3-1-8

密码定期更新：设置密码是否定期更新。开启后，支持自定义设置更新周期、提前几天提醒更新，更新提醒发送到站内消息；

密码强度限制：设置用户在配置密码时的规则，不满足所设规则的密码会在输入框下方提示对应规则，如图 3-1-9 所示；

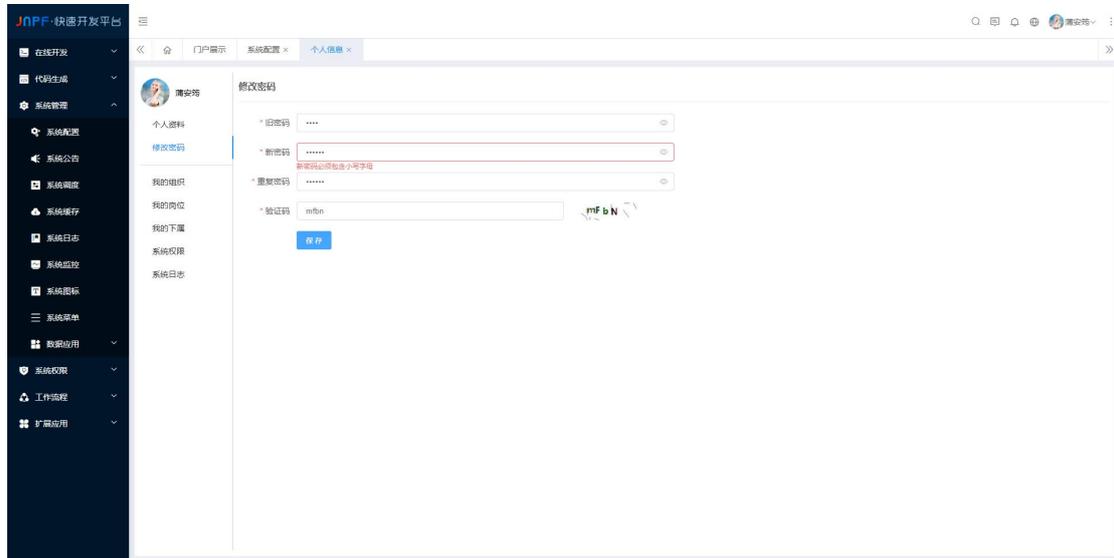


图 3-1-9

禁用旧密码：设置是否限制不能与原先的密码重复，开启后，自定义设置禁用个数，表示与最近几个密码不能重复；

修改初始密码提醒：若开启，用户使用初始密码登录后，会弹窗提示修改密码，点击取消可关闭，如图 3-1-10 所示。

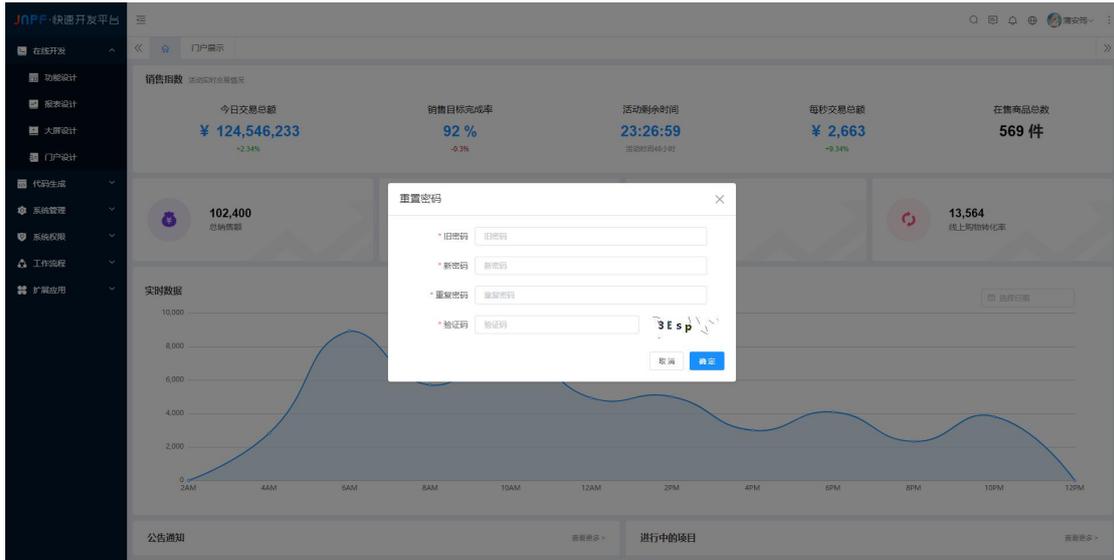


图 3-1-10

3.1.3 同步设置

同步设置中左侧栏可进行选择第三方类型（企业微信、阿里钉钉）。

企业微信设置页面配置触发事件、同步反馈等相关信息，如图 3-1-11 所示。

在同步反馈支持企业微信与 JNPF 平台双向同步数据，点击同步按钮同步对应数据；在触发事件勾选触发事件后，对应的数据新增、删除、修改后会自动同步到企业微信。

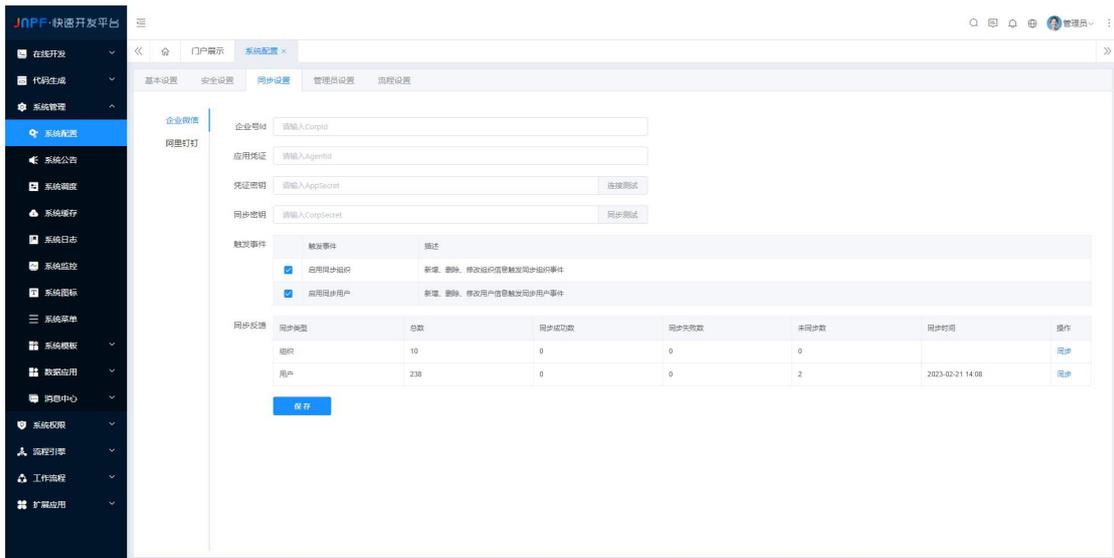


图 3-1-11

点击同步按钮，会弹出数据同步窗口，选择将系统数据同步到企业微信，或将企业微信数据同步到系统，如图 3-1-12 所示。

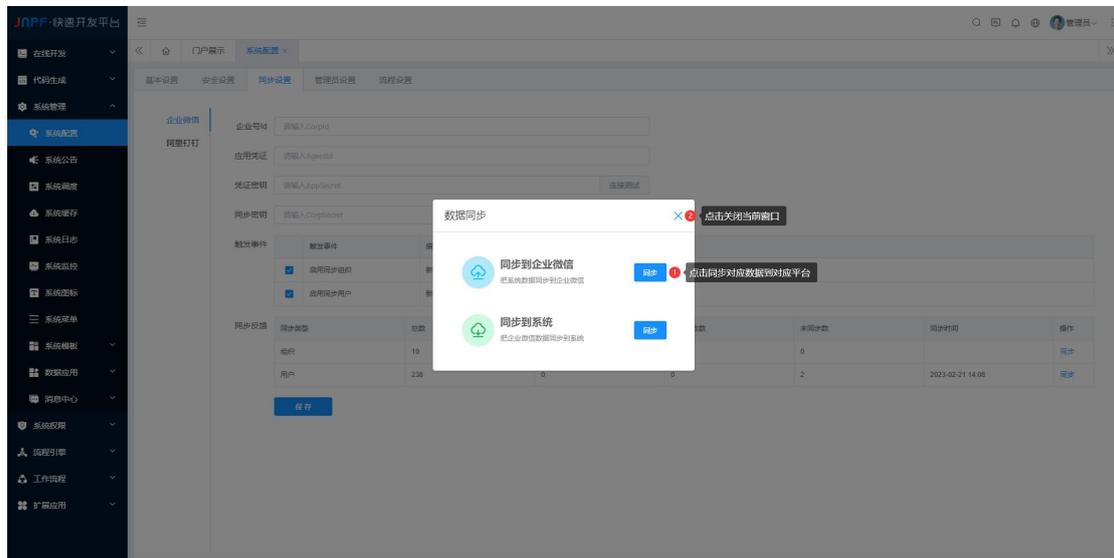


图 3-1-12

钉钉设置页面配置如图 3-1-13 所示。

在同步反馈支持阿里钉钉与 JNPF 平台双向同步数据，点击同步按钮同步对应数据；在触发事件勾选触发事件后，对应的数据新增、删除、修改后会自动同步到钉钉。

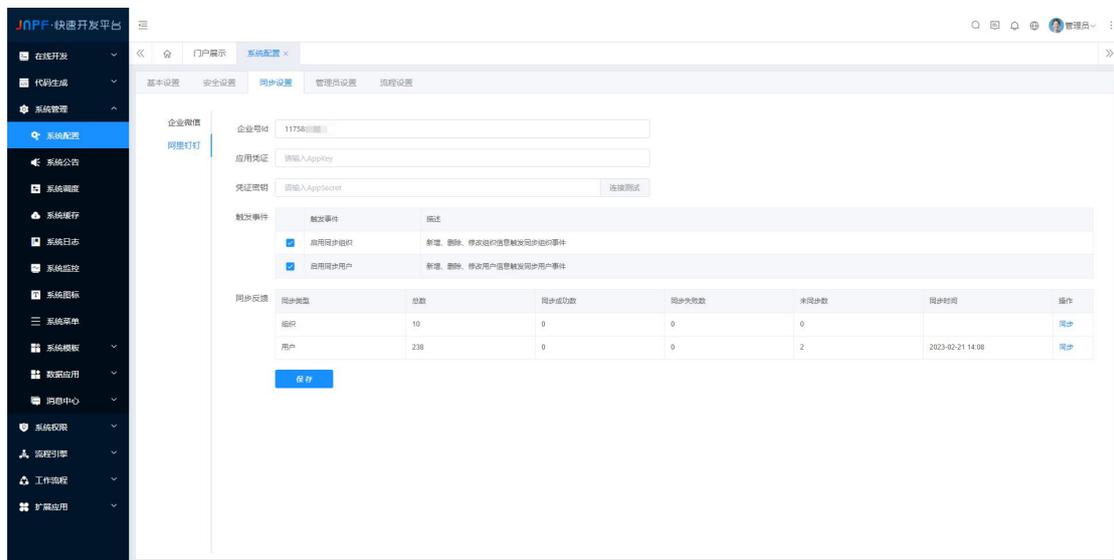


图 3-1-13

在同步反馈中点击同步按钮，会弹出数据同步窗口，选择将系统数据同步到钉钉，或将钉钉数据同步到系统，如图 3-1-14 所示。

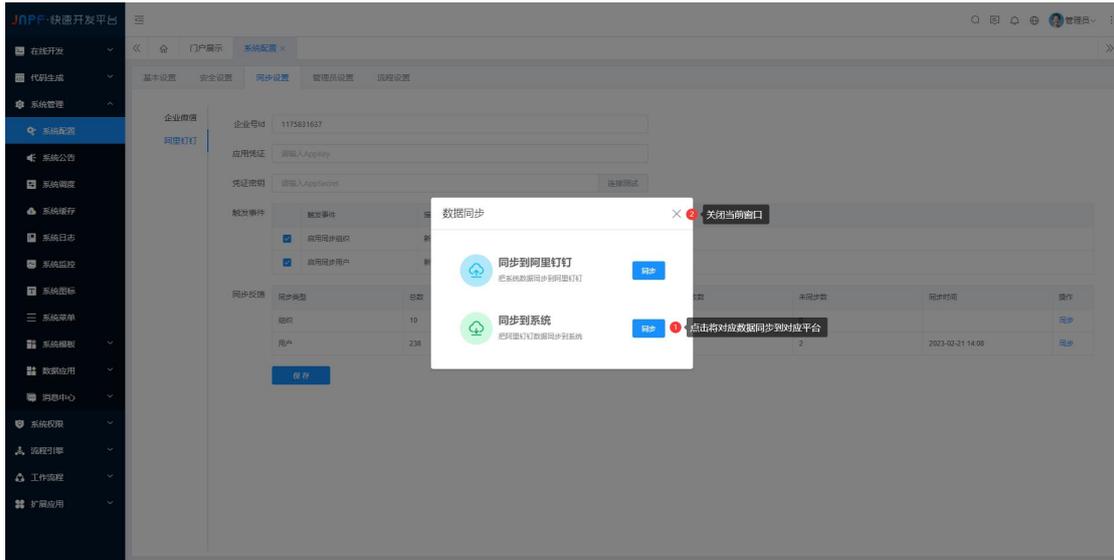


图 3-1-14

3.1.4 管理员设置

支持自定义配置超级管理员，设为超级管理员后该用户拥有系统最高权限。

点击超级管理员输入框，在弹出的选择用户窗口选择所要配置的超级管理员，显示在右侧已选区域，支持根据用户姓名或账号关键词查询，如图 3-1-15 所示。

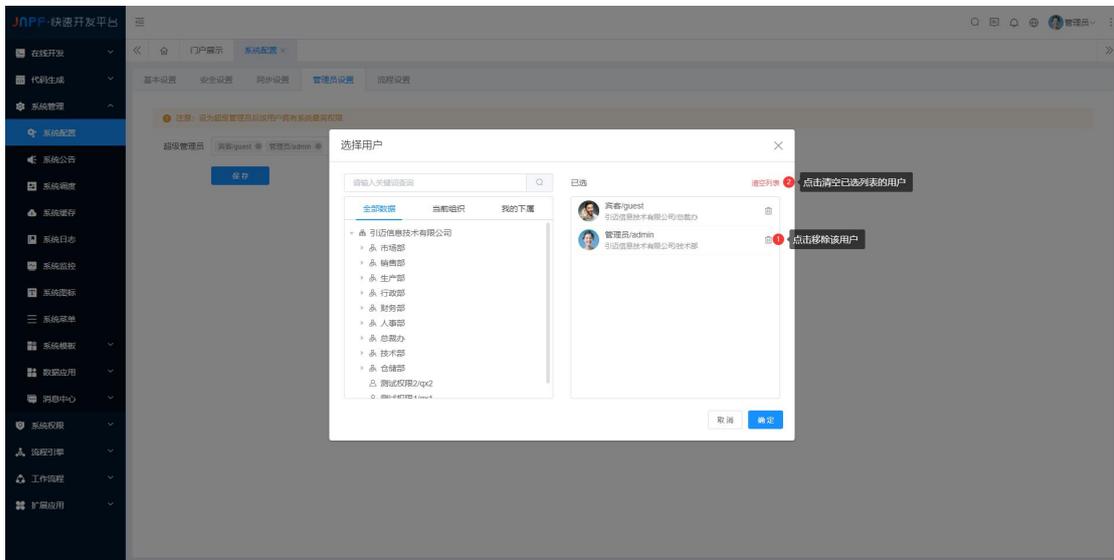


图 3-1-15

点击确定后，选择的用户回显到超级管理员输入框，点击输入框下方的保存即成功配置超级管理员账号；点击对应用户右侧的  后，点击下方保存按钮，可将该用户移除，该用户没有超级管理员的权限，如图 3-1-16 所示。

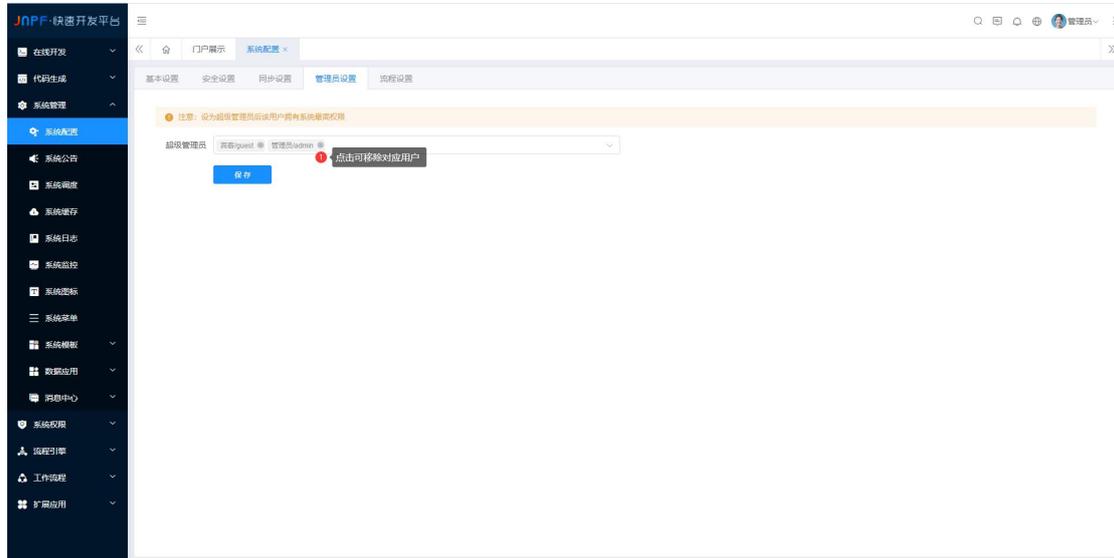


图 3-1-16

3.1.5 流程设置

在流程设置中配置审批链接的相关规则。

链接时效性：用于判断跳转链接地址在范围时间内地址是否过期。根据审批链接发送的时间+链接时效性判断，超过该时间则链接地址无效。默认值为 24；

链接点击失效：默认为禁用，禁用后不判断点击次数；开启则在下方展示“失效次数”的设置，根据所设失效次数判断，点击超过次数则链接失效。

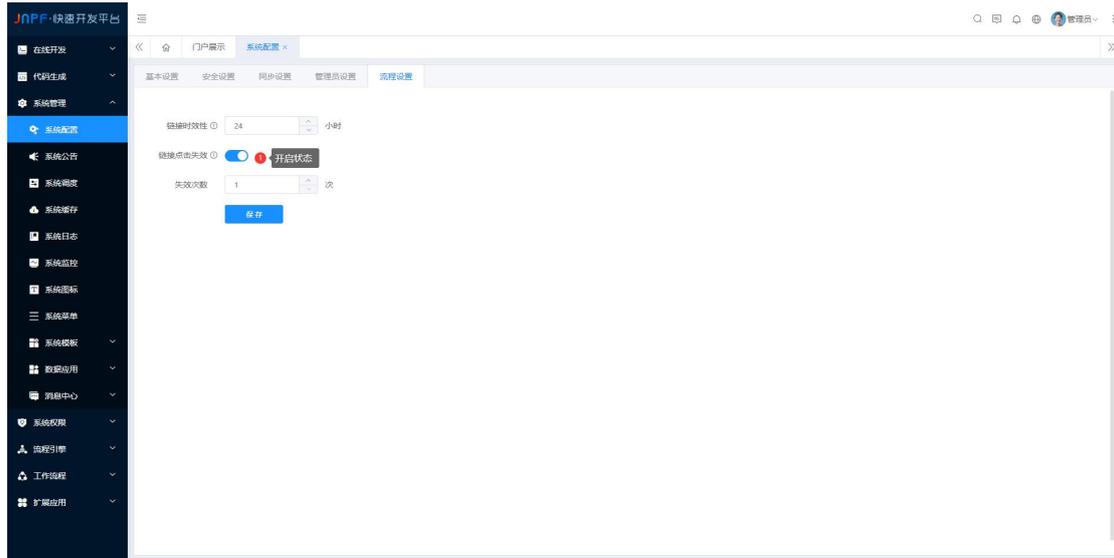


图 3-1-17

3.2 系统公告

系统公告是发布一条公告或者通知，可及时传达到企业每个人手中，避免时间和地点距离消息传达延误。

在系统管理目录下操作系统公告，【系统公告】页面支持查询（根据标题关键词、类型、状态查询）、重置、刷新、新建功能，如图 3-2-1 所示。

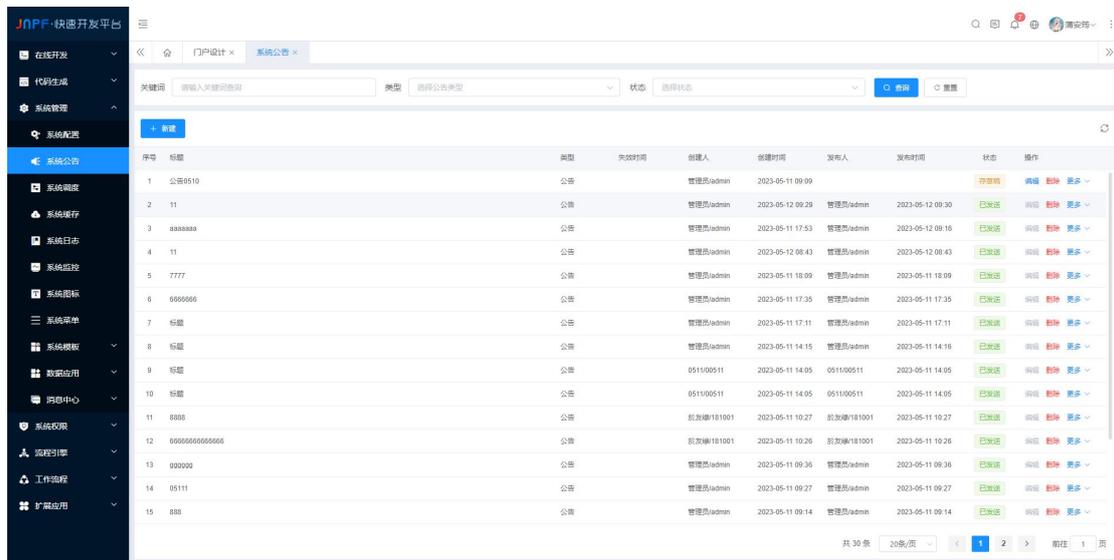


图 3-2-1

3.2.1 新建

点击新建按钮，进入新建公告页面，如图 3-2-2 所示。

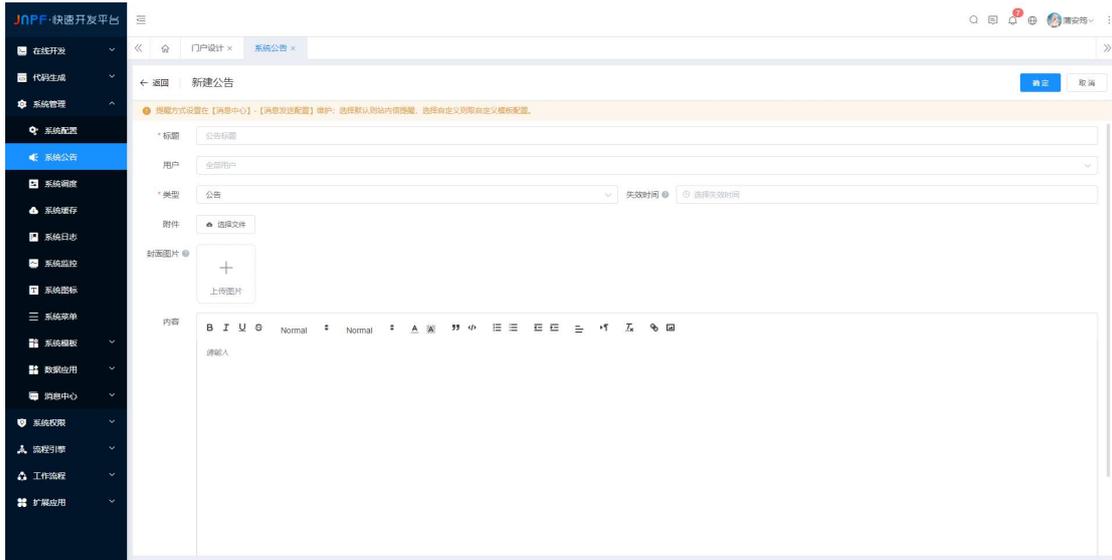


图 3-2-2

支持自定义选择发送用户范围，配置后不在范围内的用户无法收到该公告，未配置用户时默认发送到全部用户。点击用户输入框在弹窗选择所要发送的用户，可进行添加部门（展示公司部门层级及用户）、角色（展示公司部门层级及其角色）、岗位（展示公司部门层级及其岗位）、分组（展示所有状态启用的分组），例：选择市场部，则公告发布后市场部下（包括子层级）的所有用户会收到该通知消息，如图 3-2-3 所示。

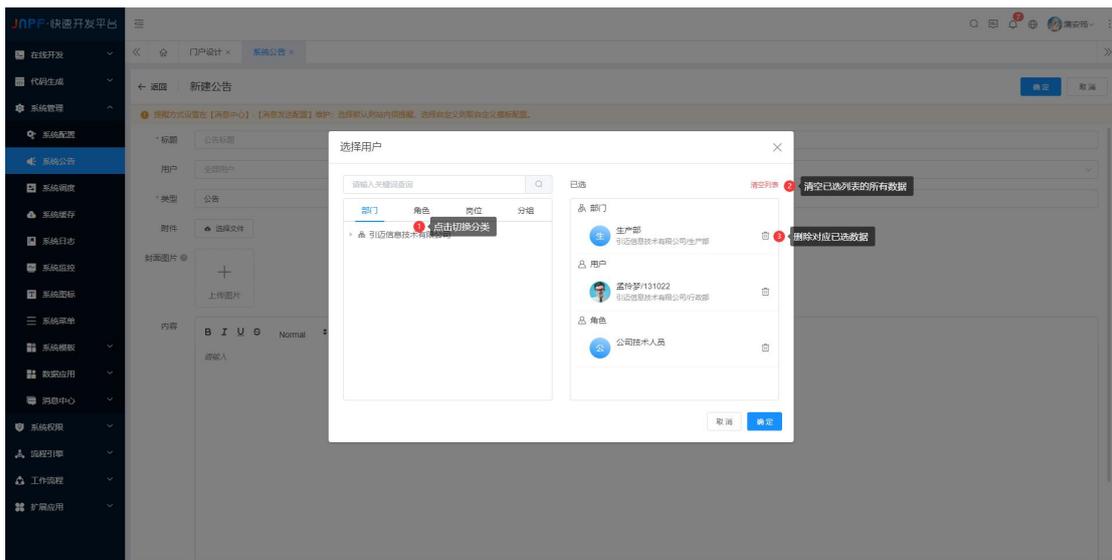


图 3-2-3

选择用户后，回显到用户输入框，支持上传附件、上传封面图片（用于门户展示中公告通知缩略图展示，无设置则系统默认图片），并支持自定义配置公告类型（包括公告、通知）、失效时间（过期后公告的状态会变更为已过期）；输入标题、正文，正文区域支持对发送内容进行简单的格式调整，对文字加粗、倾斜、添加颜色等，如图 3-2-4 所示。

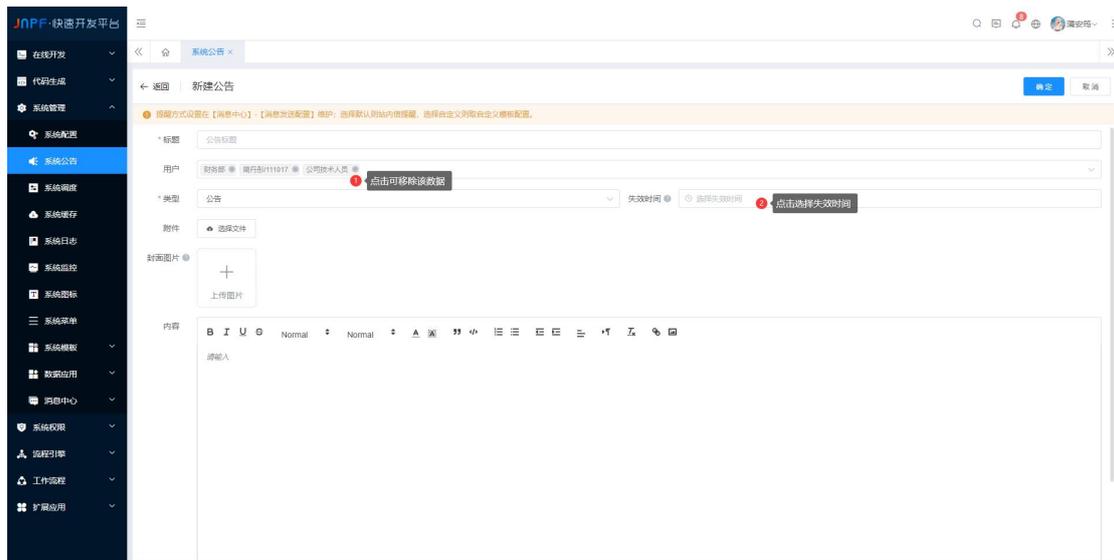


图 3-2-4

在系统公告设置提醒方式，支持设置默认（默认为站内信提醒）、自定义、不提醒，其中提醒方式设置为自定义时，在右侧联动展示发送配置选择框，公告发布后根据所选发送配置进行消息提醒，如图 3-2-5 所示；支持通过“添加配置”按钮，快捷跳转发送配置页面进行发送配置模板的新建，发送配置的新建详情查看“3.11.3 发送配置”，如图 3-2-6 所示。

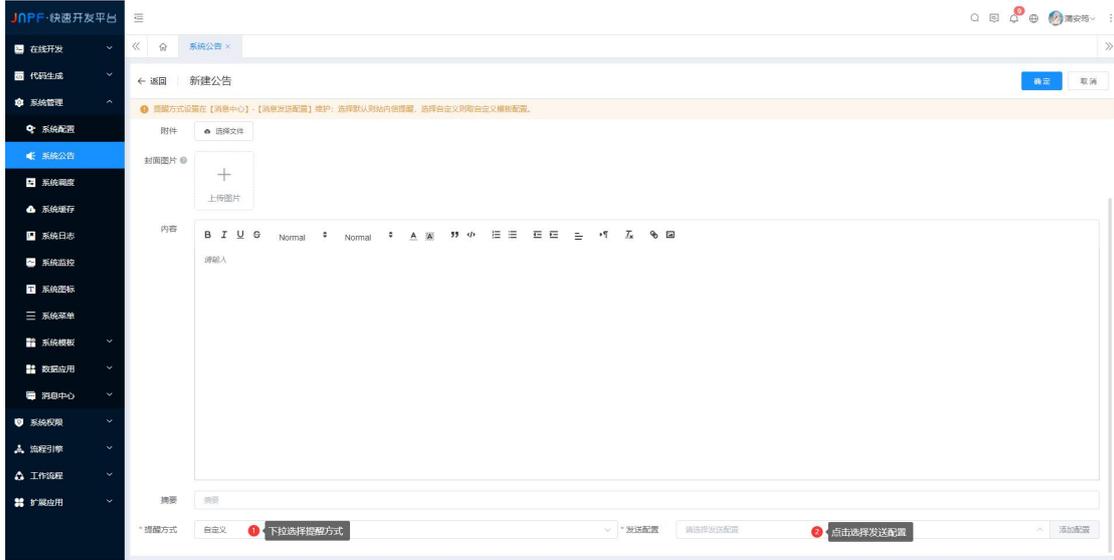


图 3-2-5

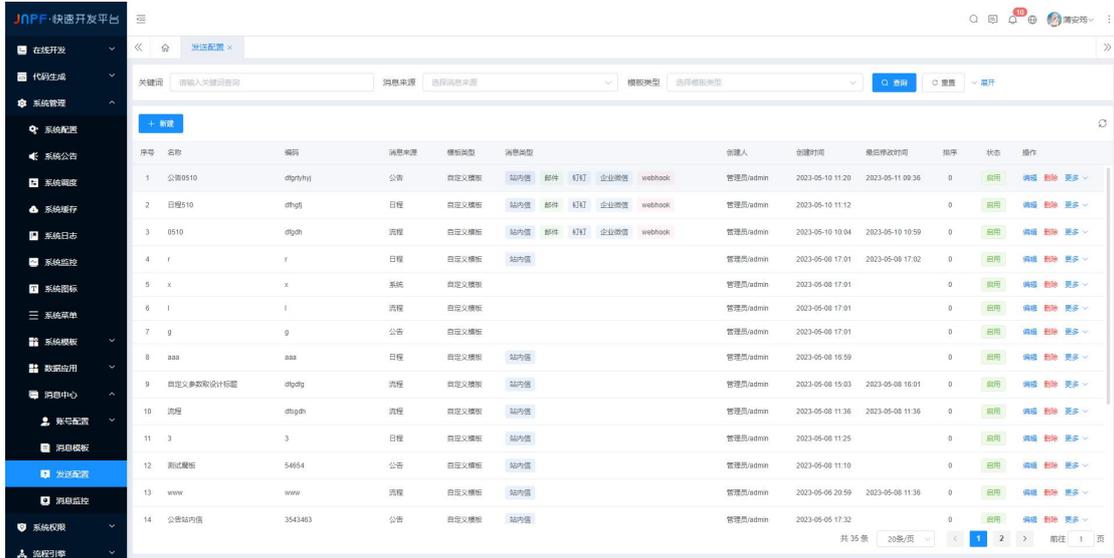


图 3-2-6

点击发送配置，在消息发送配置弹窗进行选择，发送配置数据来源于“3.11.3 发送配置”中状态为启用，且消息来源为公告的自定义模板，点击确定即可完成消息发送配置的选择，如图 3-2-7 所示。

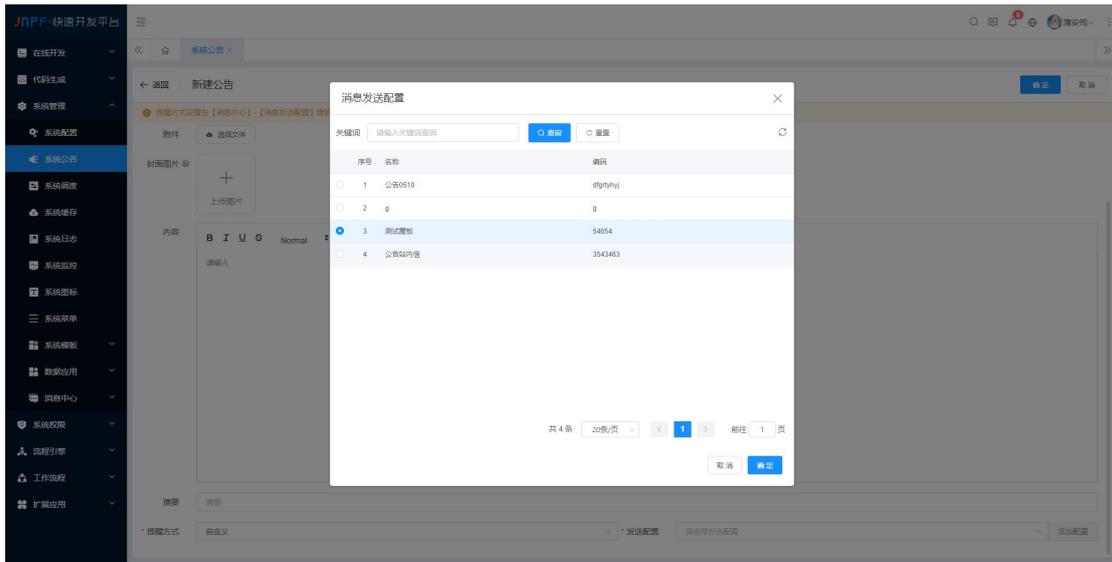


图 3-2-7

新建公告配置完成后，点击确定完成公告新建，以存草稿的状态显示在系统公告页面，如图 3-2-8 所示。

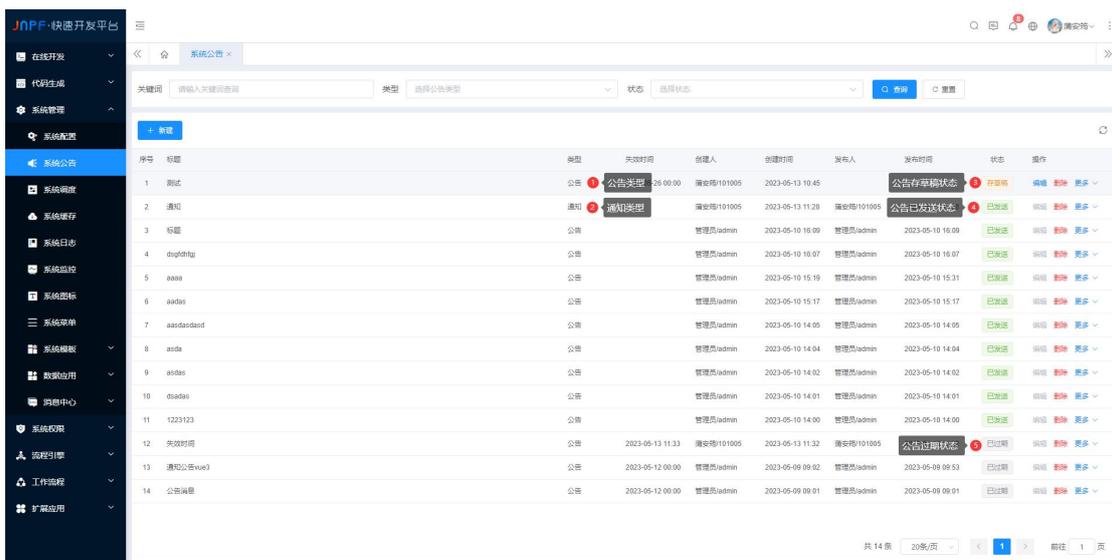


图 3-2-8

3.2.2 编辑

存草稿状态的公告支持编辑功能。点击编辑，在编辑页面支持修改公告相关信息，点击确定即可保存修改，如图 3-2-9 所示。



图 3-2-9

3.2.3 删除

公告支持删除，点击删除提示“此操作将永久删除该数据，是否继续？”，点击确认按钮删除此条数据；取消关闭该页面这条数据依然存在。

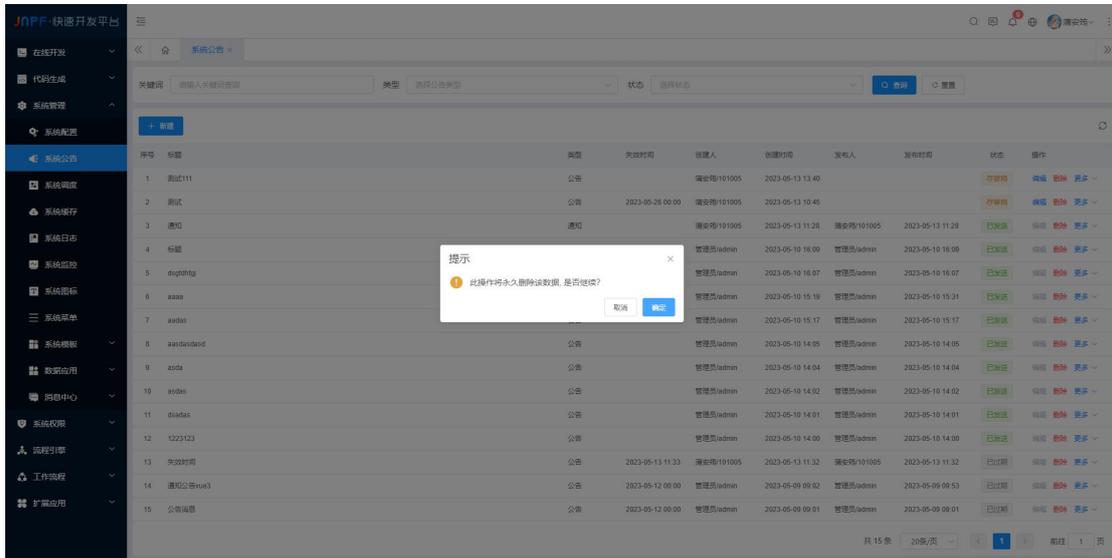


图 3-2-10

3.2.4 详情

公告支持通过展开更多，点击详情按钮进入查看公告页面，显示创建人员、创建日期，公告内容及上传的附件，操作关闭按钮离开公告页面，如图 3-2-11 所示。

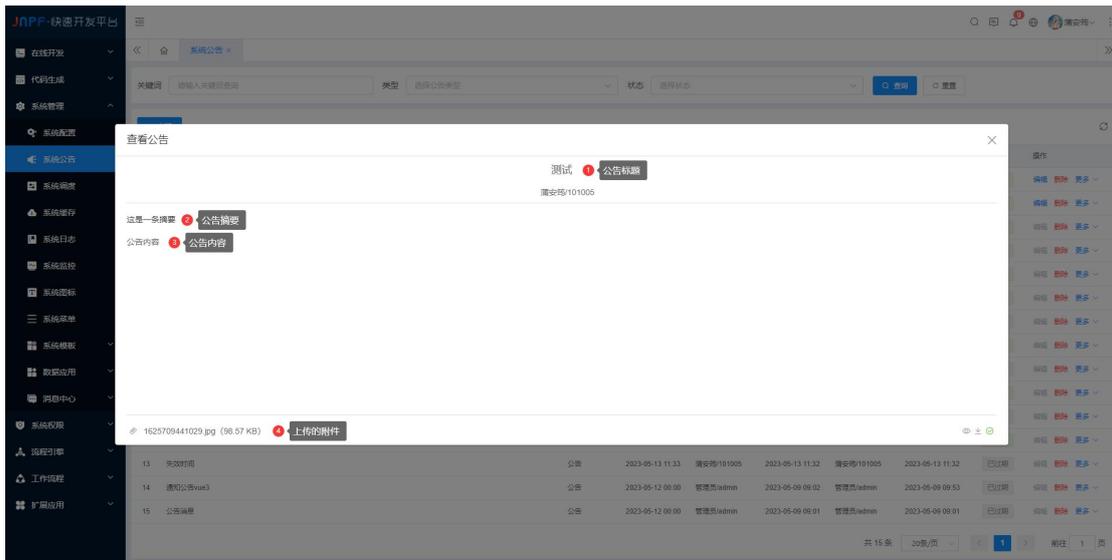


图 3-2-11

3.2.2 发布

系统公告信息填写完，确认无误后点击发布按钮，当前这条数据状态显示为已发送，同时根据所配置的提醒方式发送消息到对应用户，其中提醒方式默认为站内信，如图 3-2-12 所示。

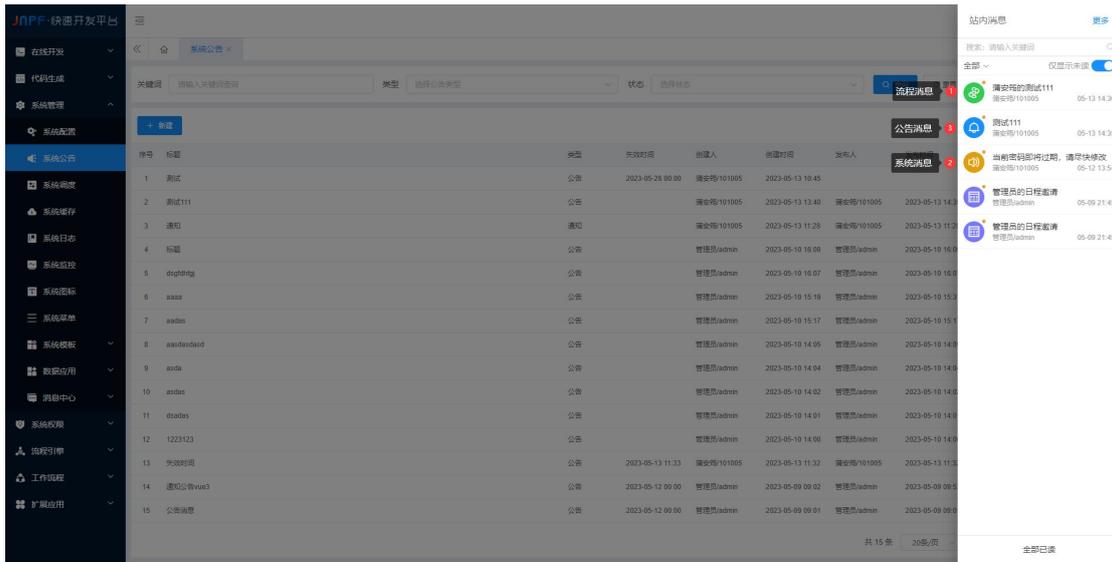


图 3-2-12

点击消息可查看消息的详细内容，以公告消息为例，如图 3-2-13 所示。

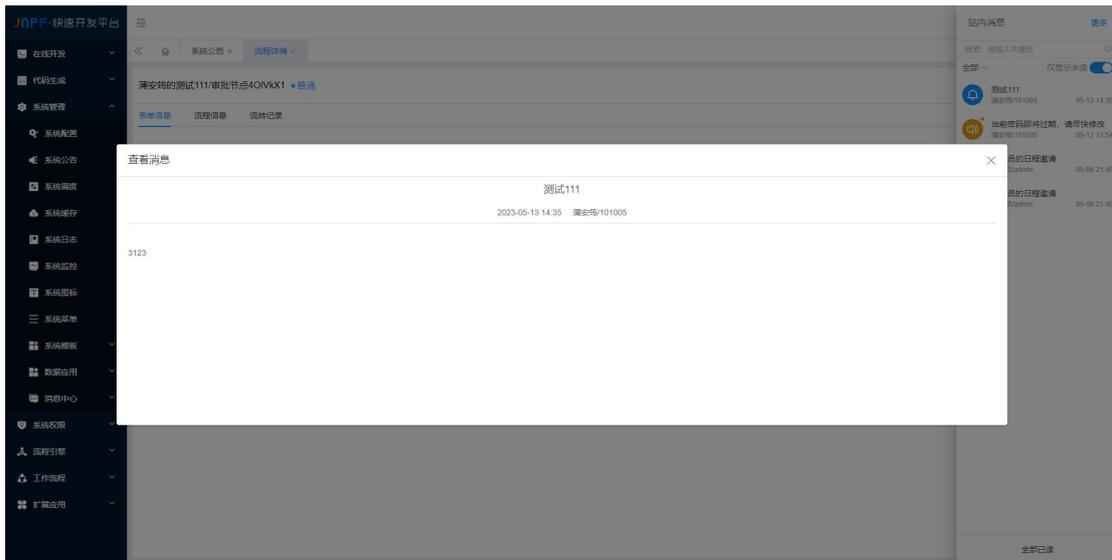


图 3-2-13

在站内消息列表支持查询（公告消息支持搜索标题、创建人关键词；流程消息支持搜索流程标题、创建人关键词）、操作“全部已读”、更多（点击进入站内消息页面），并支持根据消息类型（消息类别左侧下拉“全部”进行选择）、消息状态（右上角开启/关闭仅显示未读）展示对应数据。

开启右上角的仅显示未读，消息列表只展示未读状态的消息；关闭则展示当前用户的全部消息（包括已读、未读的消息），如图 3-2-14 所示。

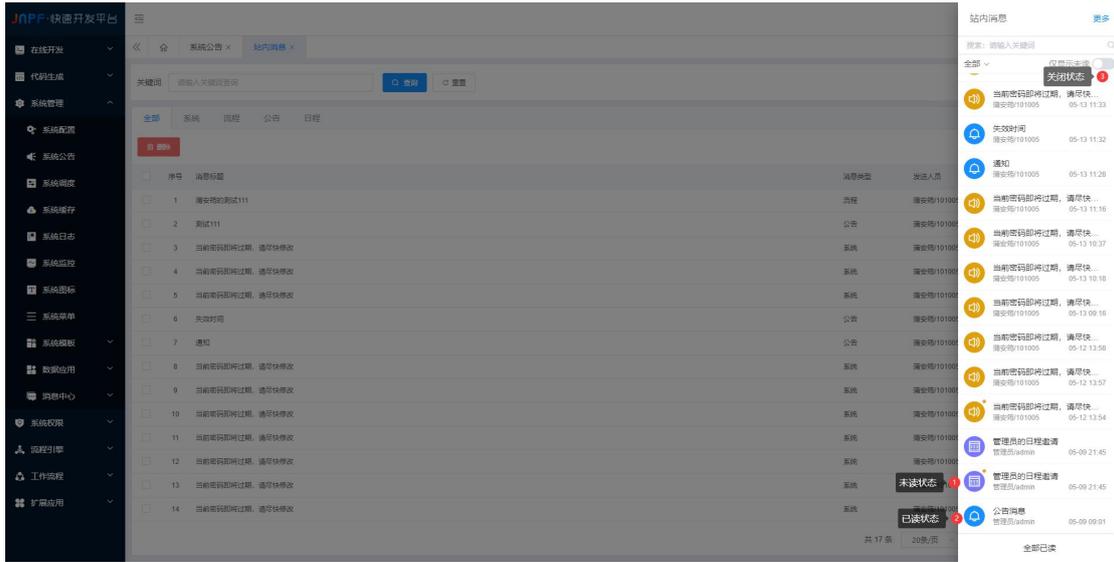


图 3-2-14

在消息列表下拉左侧的“全部”，选择消息类型，根据消息类型展示对应数据，支持设置全部（默认为全部）、系统、流程、公告、日程，如图 3-2-15 所示。

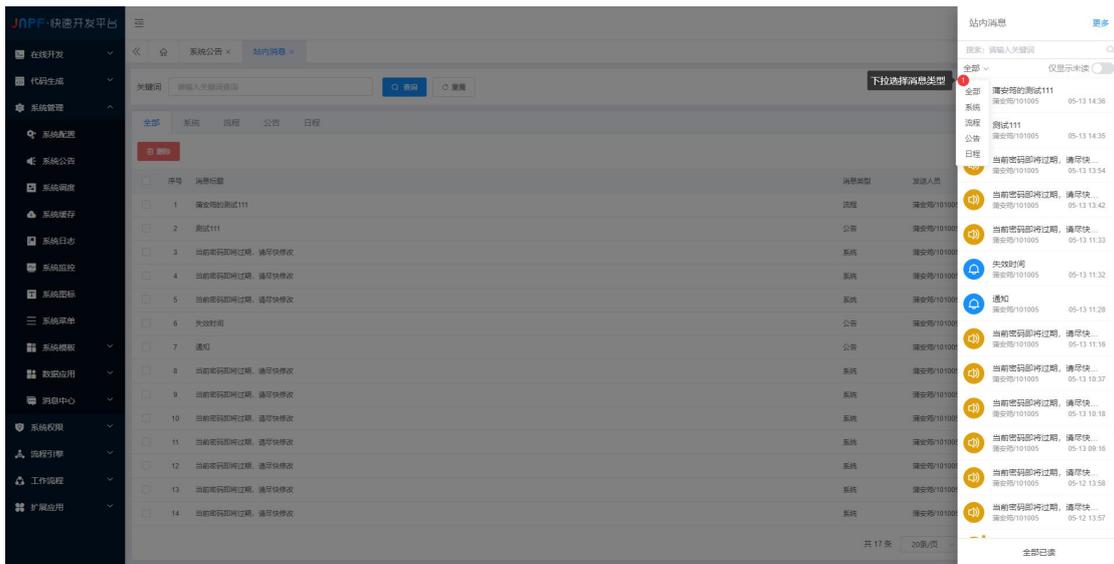


图 3-1-15

点击消息列表下方的全部已读，提示“您确定全部标识为已读状态，是否继续？”，点击确定站内消息全部显示已读状态，点击取消按钮则站内消息保持原样（有新消息标志和消息已读标志）。

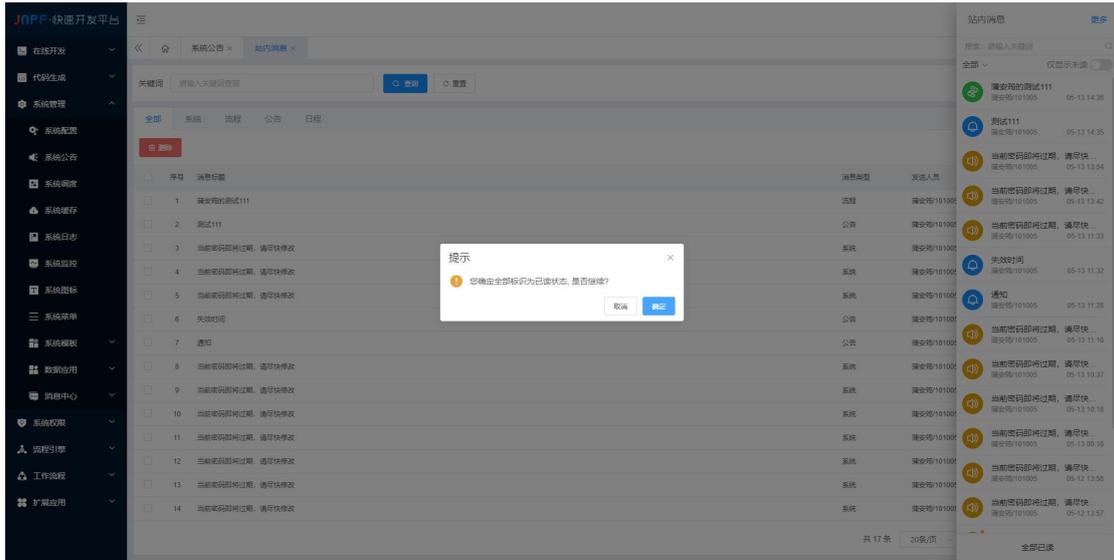


图 3-2-16

在站内消息列表右上角的“更多”按钮，进入站内消息页面，消息中心支持查询（根据消息标题、创建人关键词查询）、删除（支持选择多条数据批量删除）、查看操作，并支持切换系统、流程、公告、日程页签展示对应数据，默认展示全部数据，如图 3-2-17 所示。

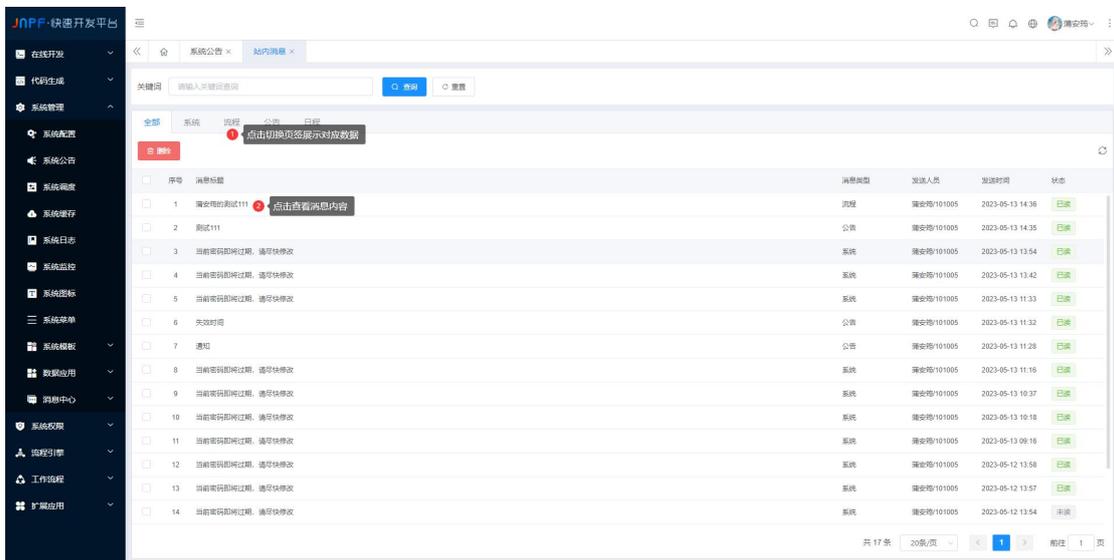


图 3-2-17

点击消息标题可以查看消息的详细内容，查看后消息状态变更为已读状态，如图 3-2-18 所示。

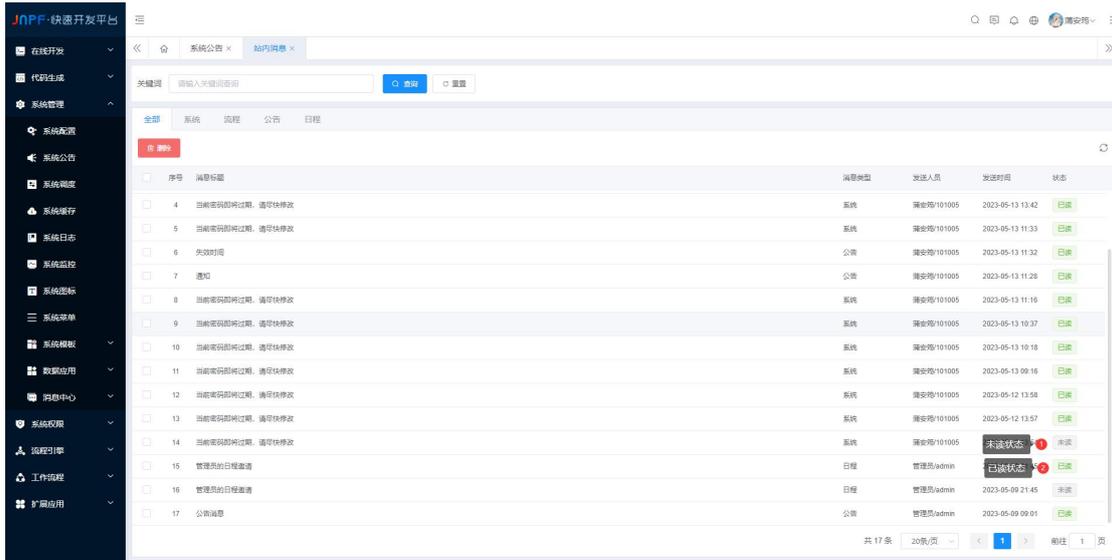


图 3-2-18

3.3 系统调度

系统调度基于给定时间点、给定时间间隔或者给定执行次数自动执行任务，任务管理界面，任务对象集中管理，操作人性化。

系统管理目录下操作系统调度，【系统调度】页面支持查询（根据任务标题、编码关键词查询）、重置、刷新、新建任务等操作，如图 3-3-1 所示。

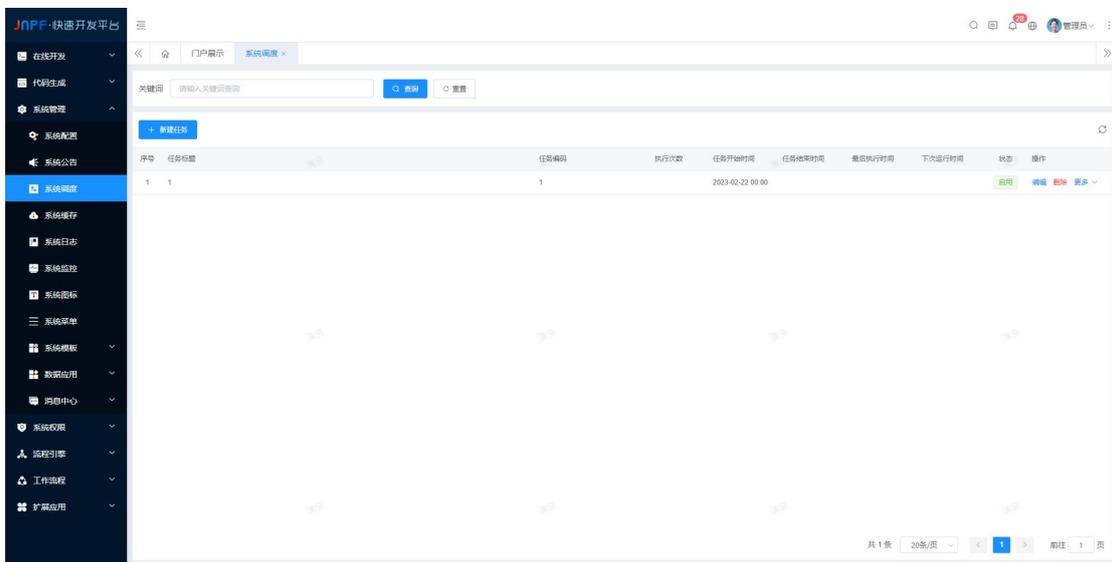


图 3-3-1

在系统调度页面新建任务，在新建任务页面红色*号表示必填项，如图 3-3-2 所示。

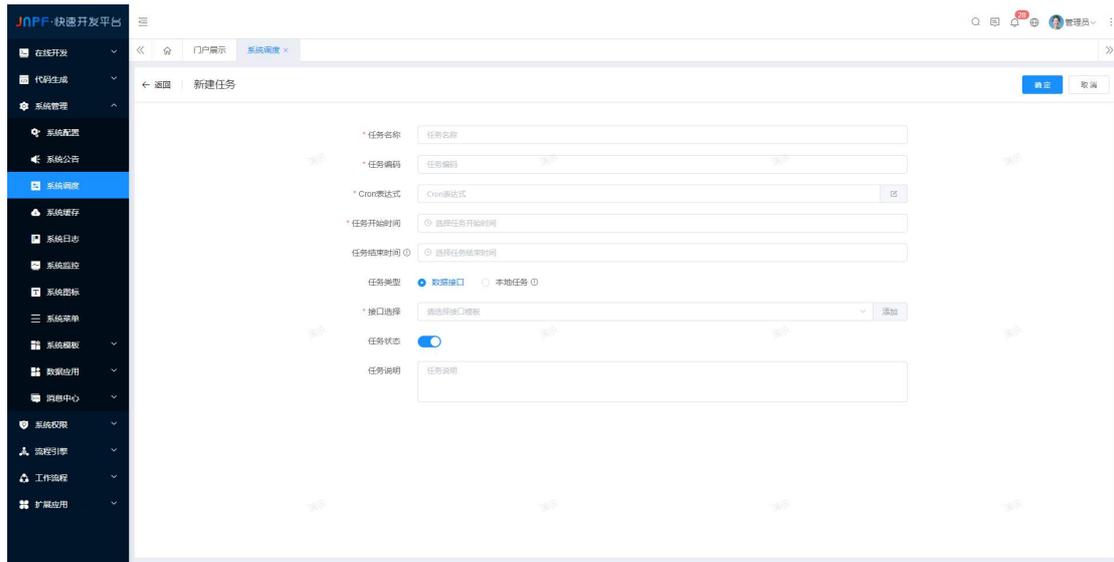


图 3-3-2

任务名称：自定义名称，具有唯一性；

任务编码：自定义编码，具有唯一性；

任务开始时间：设置任务开始执行的时间，未到达时不触发该任务；

任务结束时间：设置任务结束的时间，未选择时默认为永久（即没有结束时间）；

Cron 表达式：自定义设置任务时间定时时间，点击确定保存配置。

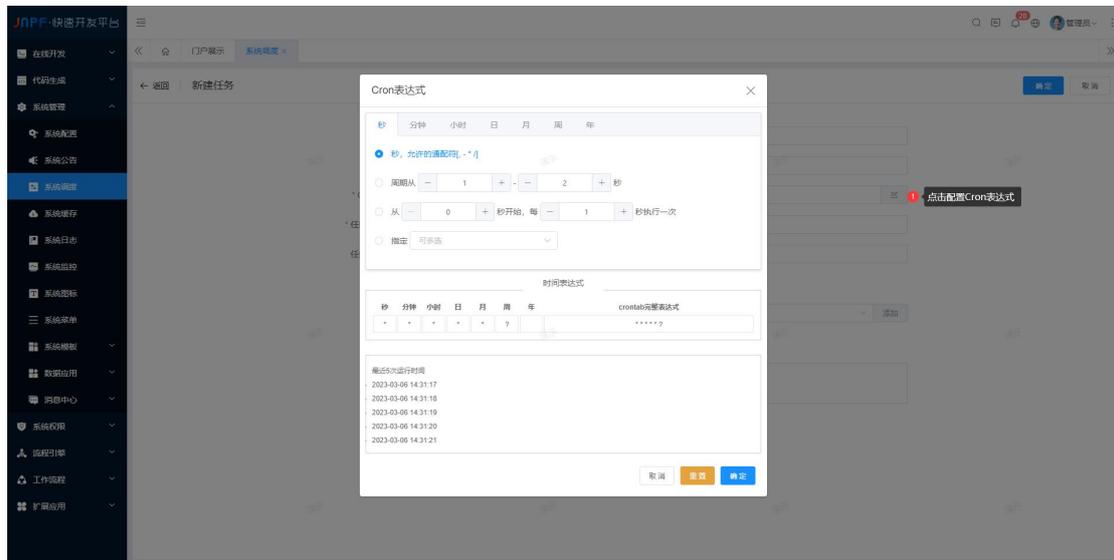


图 3-3-3

任务类型分为数据接口（数据来源于“3.10.4 数据接口”）、本地任务（获取在程序中事先写好的本地方法）。

当任务类型为数据接口时，需选择接口模板，选择已有的数据接口；也支持通过点击接口选择右侧的添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 3-3-5 所示。

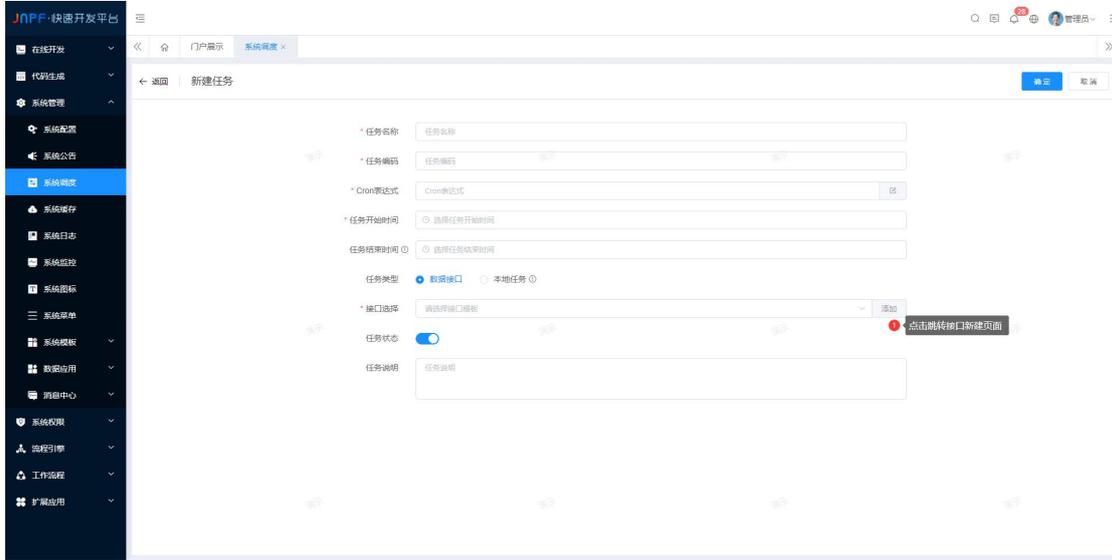


图 3-3-4

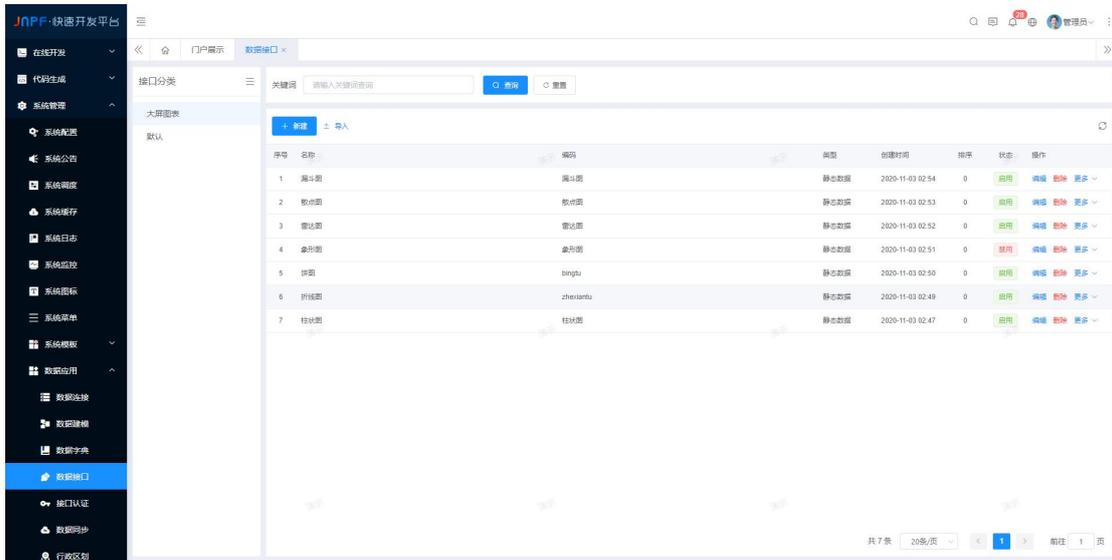


图 3-3-5

当任务类型为本地任务时，需配置方法选择，下拉方法选择展示程序中事先写好的本地方法，如图 3-3-6 所示。

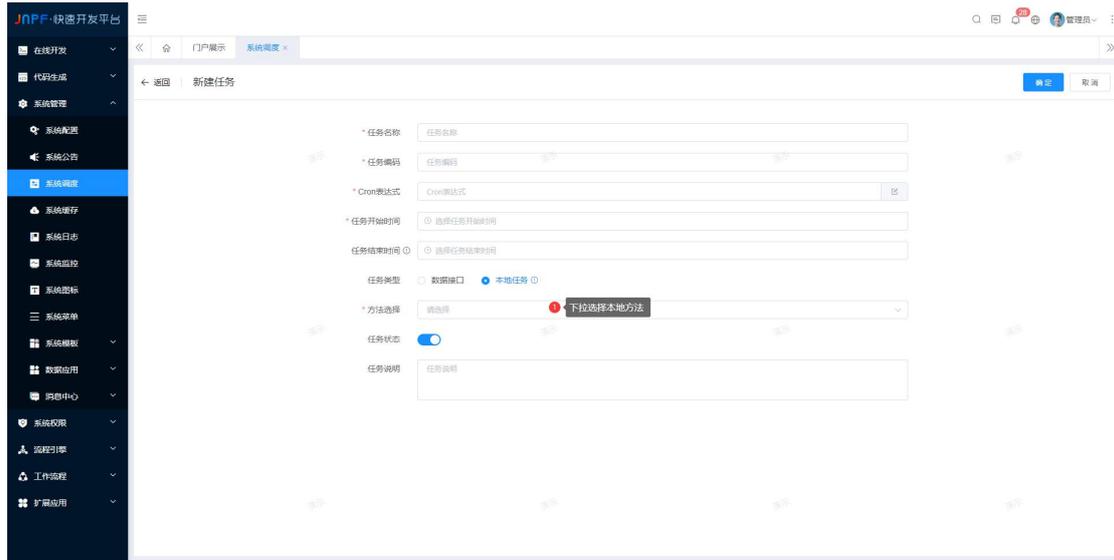


图 3-3-6

配置完相关信息后，点击确定按钮当前数据保存成功，点击取消按钮离开该页面，则当前数据未保存。保存后显示在列表，支持对数据进行编辑、删除、查看任务日志等操作，如图 3-3-7 所示。

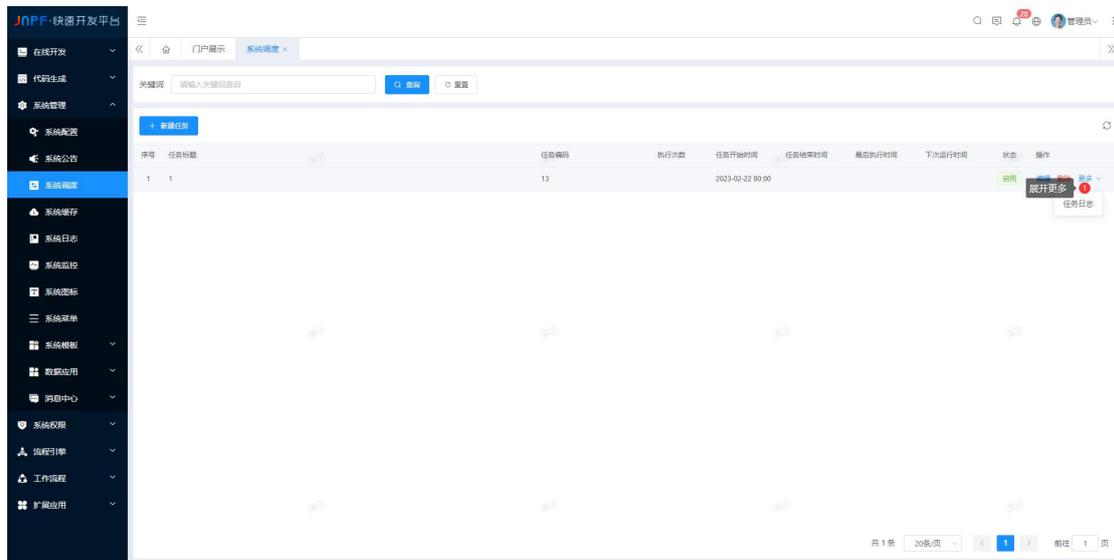


图 3-3-7

点击编辑，在编辑任务页面可以修改相关配置，点击确定即可保存修改，如图 3-3-8 所示。

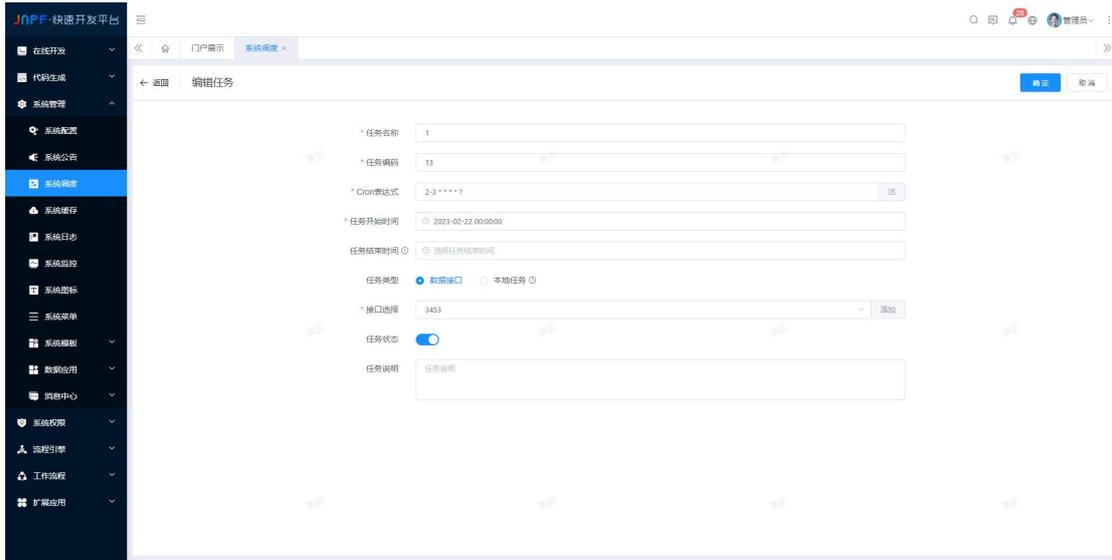


图 3-3-8

点击日志，可查看执行的日志列表，支持根据执行时间、执行结果查询内容，如图 3-3-9 所示。

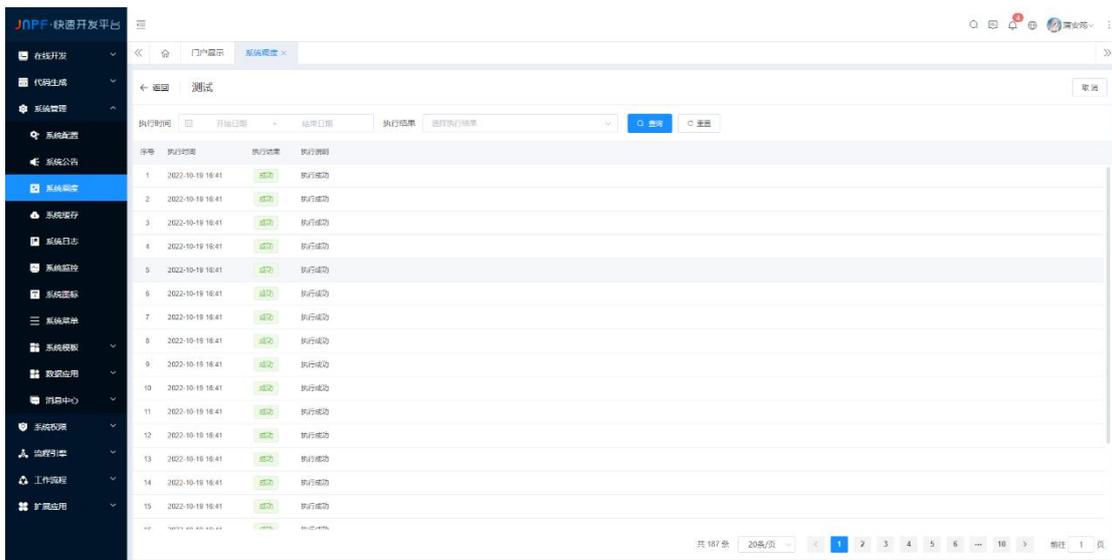


图 3-3-9

3.4 系统缓存

此功能实现系统缓存数据管理，可以通过平台更直观查看所有缓存数据。系统管理目录下操作系统缓存，在【系统缓存】页面支持查询、重置、刷新、清空所有。

点击清空所有按钮，会清空所有在平台中登录的数据，导致其它登录账户自动退出、需再次登录才能使用。

在对应数据后点击删除（红色字）表示删除当前该条数据。

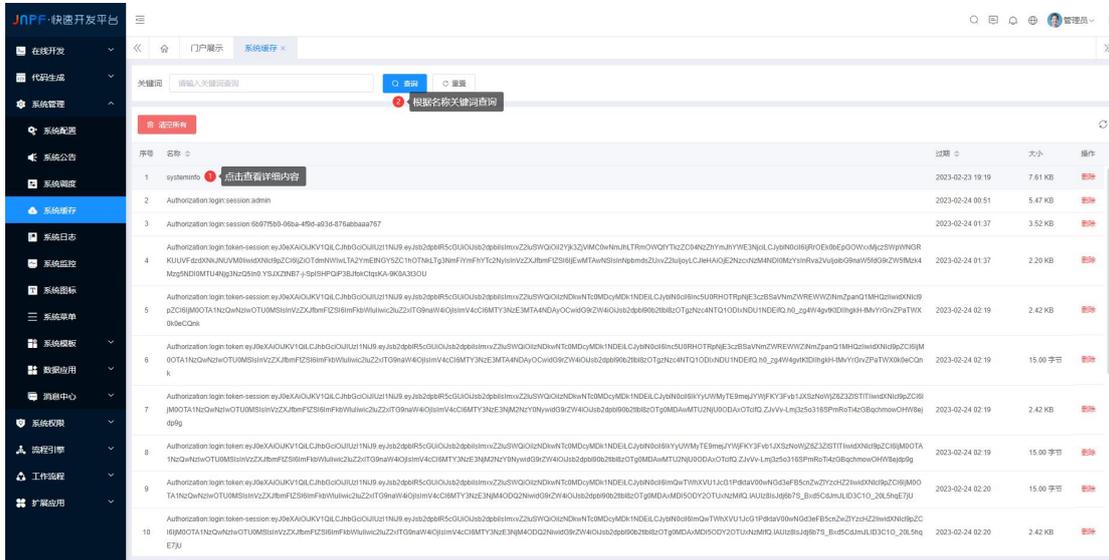


图 3-4-1

点击名称栏目可查看缓存数据的详细内容，在查看缓存页面点击左上角的返回按钮或右上角的取消按钮，表示关闭当前页面返回到缓存管理页面，如图 3-4-2 所示。

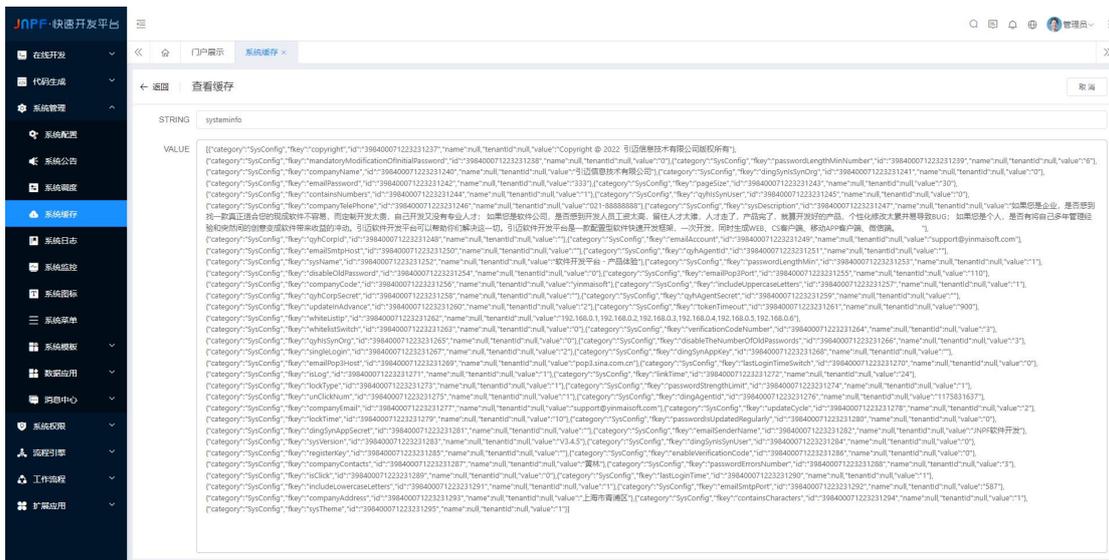


图 3-4-2

3.5 系统日志

系统日志是记录每个用户操作系统一些日志。

系统管理目录下操作系统日志，在【系统日志】页面，支持根据关键词（根据用户登录获取的登录用户名或登录 ip 关键词查询）、时间范围查询系统日志信息，可以查看登录日志、请求日志、异常日志、操作日志（展示系统所有操作记录），如图 3-5-1 所示。

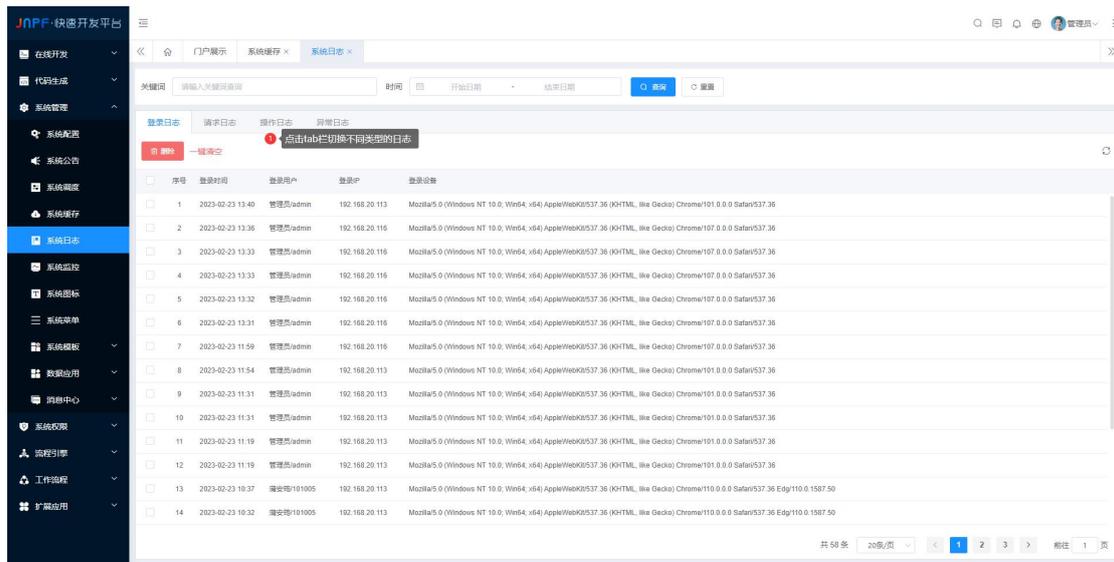


图 3-5-1

在 tab 栏切换不同类型日志，以登录日志页面为例，点击一键清空按钮则将所有操作记录删除。在系统日志页面可以选择一条或多条数据进行删除，点击删除提示“您确定要删除这些数据吗，是否继续？”。当点击确认执行删除选择的数据，点击取消离开删除提示页面、选择删除的数据还存在，没有执行删除语句，如图 3-5-2 所示。

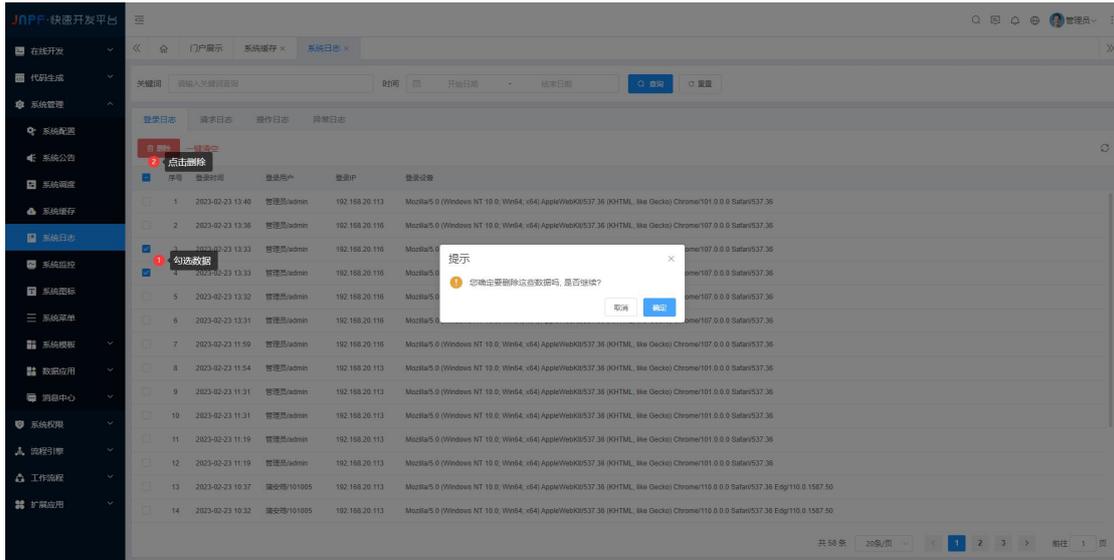


图 3-5-2

3.6 系统监控

此功能实现系统监控，直接查看服务器信息，实时监控服务器 CPU、内存、磁盘等使用率。

在系统管理目录下面打开系统监控，在【系统监控】页面主要显示服务器 CPU、内存、磁盘等使用率。如图 3-6-1 所示。

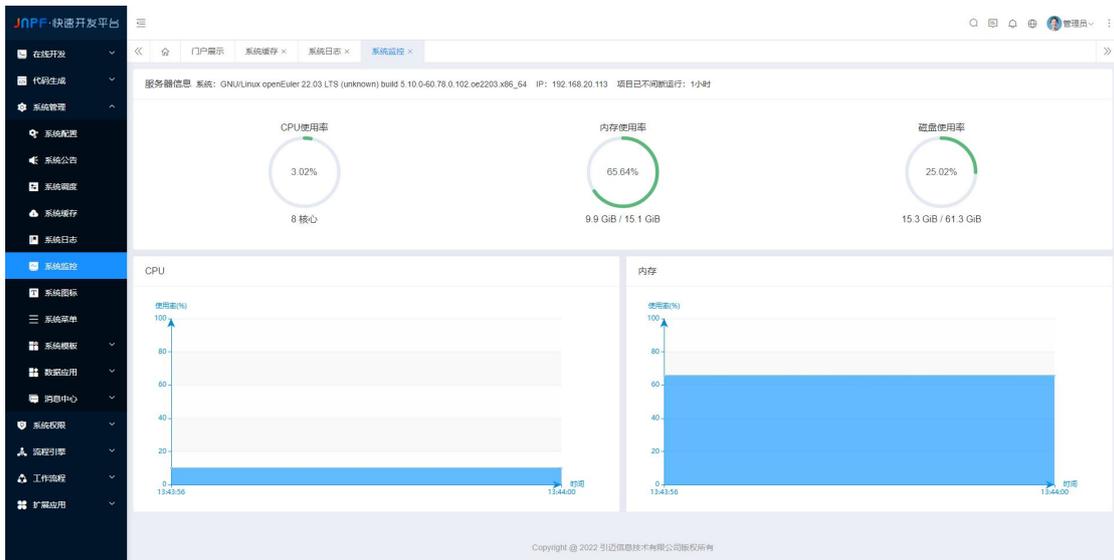


图 3-6-1

3.7 系统图标

系统图标里有各种图标符号应用库，为了方便在平台中调用。

系统管理目录下操作系统图标，在【系统图标】页面有各种图标符号应用库，方便在平台中调用。

支持通过图标名称关键字进行查询。如图 3-7-1 所示。

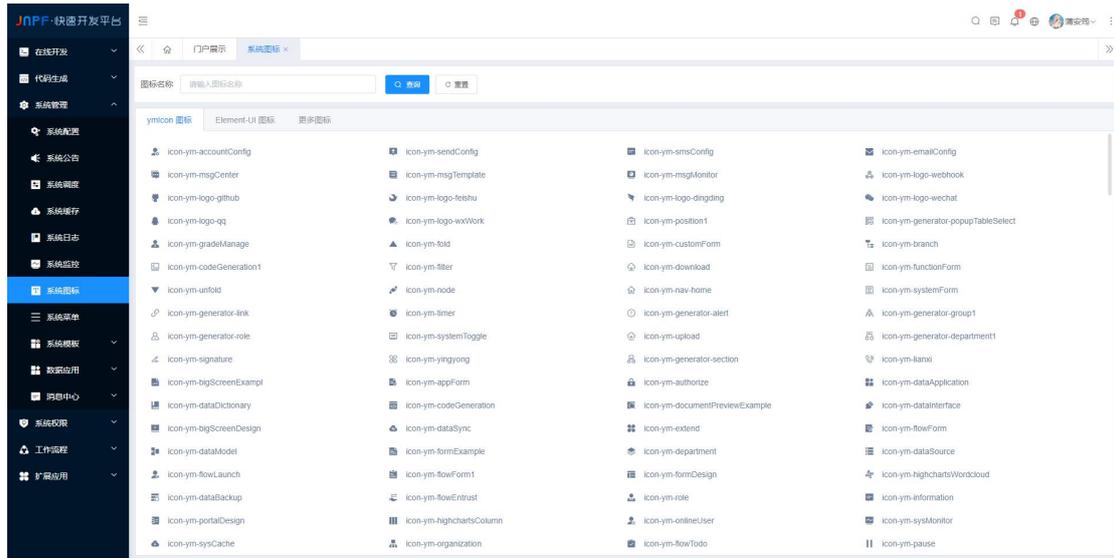


图 3-7-1

3.8 系统菜单

系统菜单默认存在一条以开发平台命名的主应用菜单，支持根据需求新建应用，在不同应用中实现不同的菜单管理。菜单多种分类管理，支持用户多样化应用，实现系统层面的整合、管理层面的融合。

系统管理目录下操作【系统菜单】，系统菜单页面如图 3-8-1 所示。

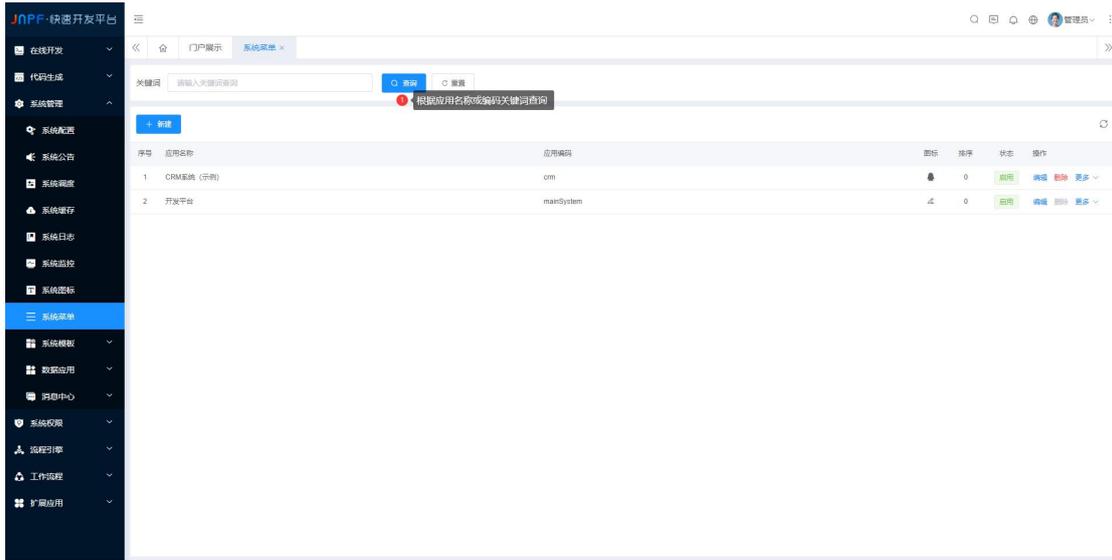


图 3-8-1

点击左上角新建按钮，可新建应用，配置应用名称、编码、图标、应用状态等基本信息，如图 3-8-2 所示。

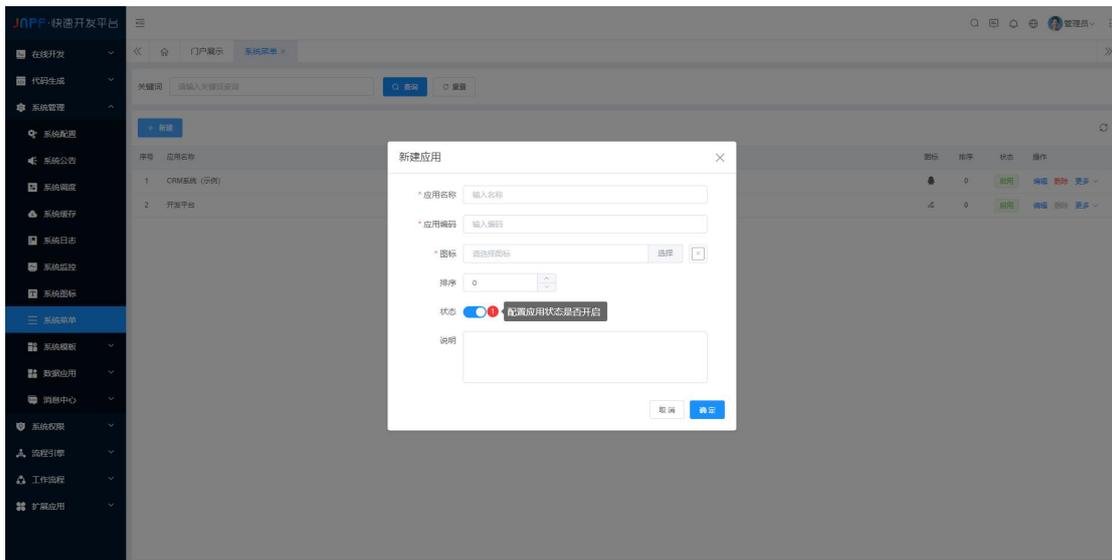


图 3-8-2

点击确定后即可新建应用，超管账号可以在【系统菜单】查看全部应用，普通用户需在【角色权限】或【权限管理】中授权后，方可显示在系统菜单列表，支持对子系统应用进行编辑、删除、更多（菜单管理、门户管理）操作，如图 3-8-3 所示。

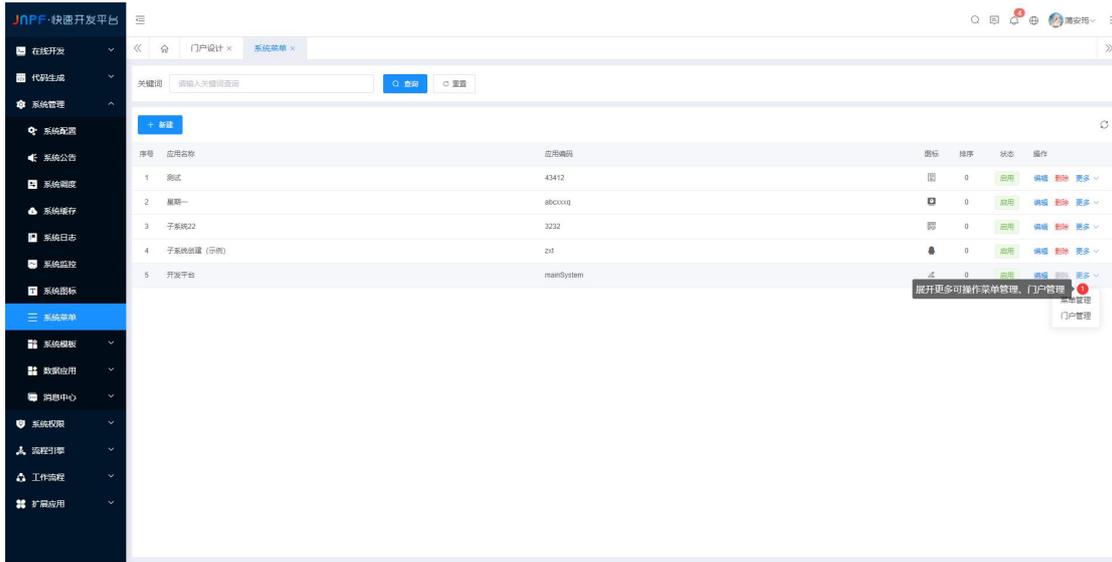


图 3-8-3

3.8.1 菜单管理

点击更多下的菜单管理，进入对应系统的二级菜单管理页面，进行系统菜单（分为 Web 菜单、App 菜单）的新建、编辑、删除、导入、更多（按钮权限、列表权限、数据权限、表单权限、导出模板）等操作，支持根据菜单名称或地址关键词查询，如图 3-8-4 所示。

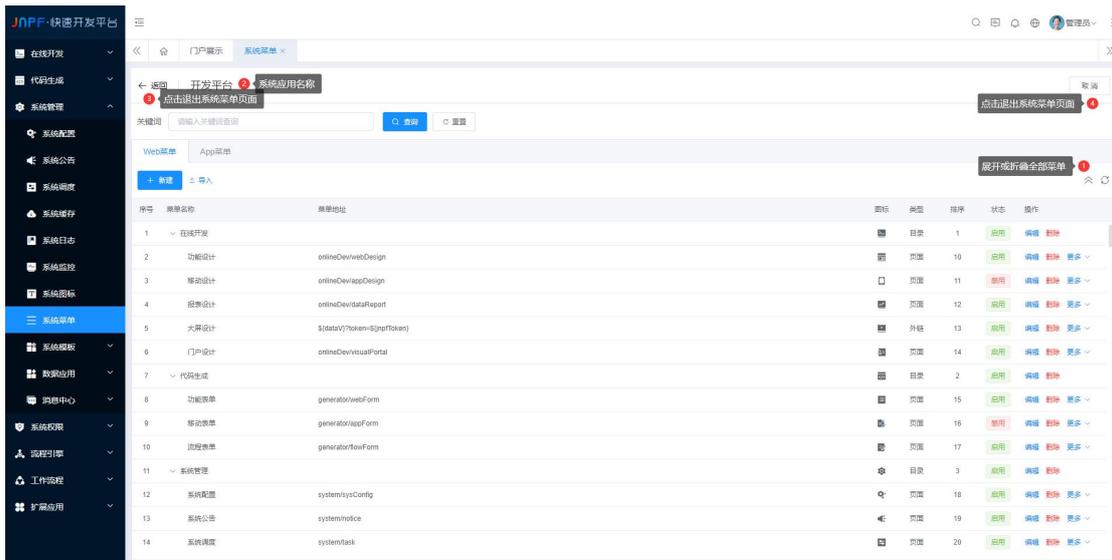


图 3-8-4

点击右上角的用户名称，可进行应用切换，鼠标移入应用切换，在左侧展示有权限的系统应用名称，点击可切换并展示对应应用的菜单，如图 3-8-5 所示。

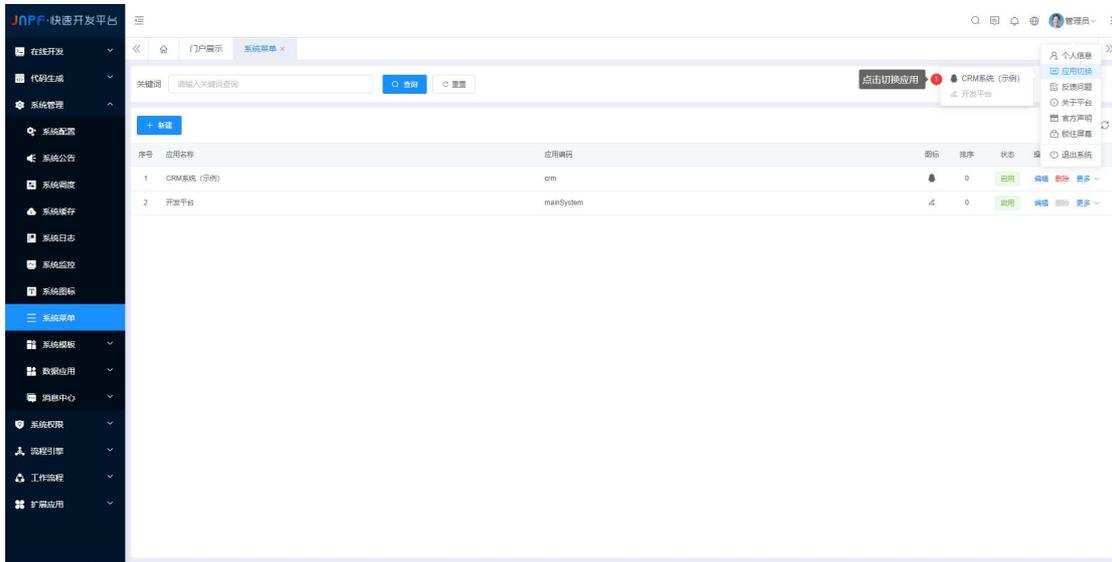


图 3-8-5

在对应系统的菜单管理页面添加 Web 菜单或 App 菜单，弹出新建菜单窗口进行下拉框选择上级菜单、菜单类型（目录、页面、功能等多种类型），填写菜单名称、编码等相关信息后，点击确定成功新建菜单。如图 3-8-6 所示。

新建菜单

* 分类 Web

* 上级 选择上级菜单

* 名称 输入名称

* 编码 输入编码

* 图标 请选择图标 选择

* 类型 请选择类型

排序 0

状态

说明

取消 确定

图 3-8-6

成功新建菜单后，显示在菜单管理列表，支持对菜单数据编辑、删除、更多（按钮权限、列表权限、表单权限、数据权限、导出模板）操作，如图 3-8-7 所示。

删除只能选择子菜单，选择主目录菜单点击删除会提示“删除失败，请先删除子菜单。”，如果必须要删除主目录，则删除下面的子目录后再删除主目录，即可删除成功。

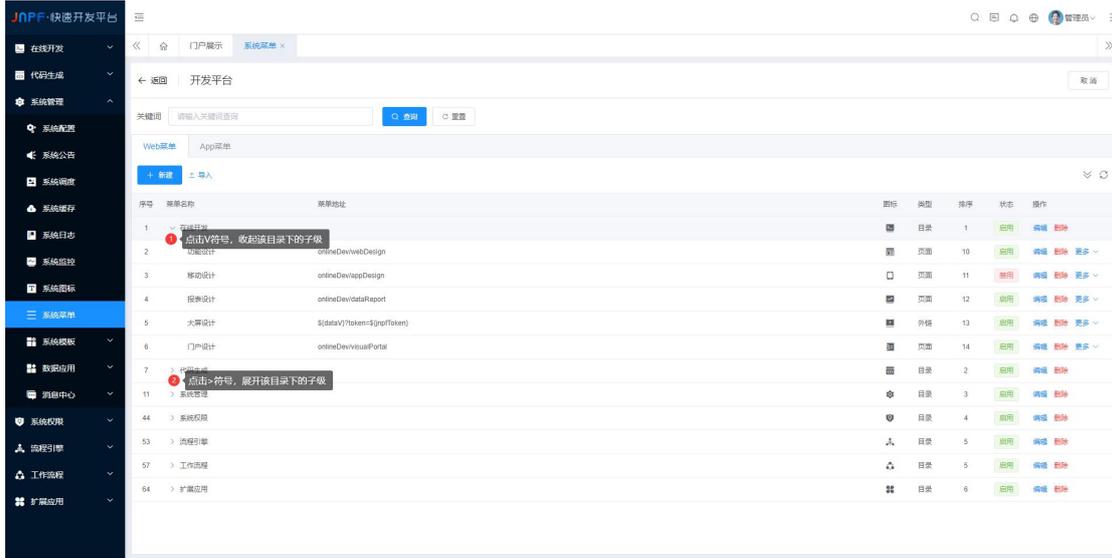


图 3-8-7

3.8.1.1 导入导出

系统的菜单管理页面支持导入导出系统菜单模板，展开对应菜单的“更多”按钮，选择“导出模板”，在弹出的窗口中设置保存路径和文件名后，点击保存即可成功导出系统菜单数据。

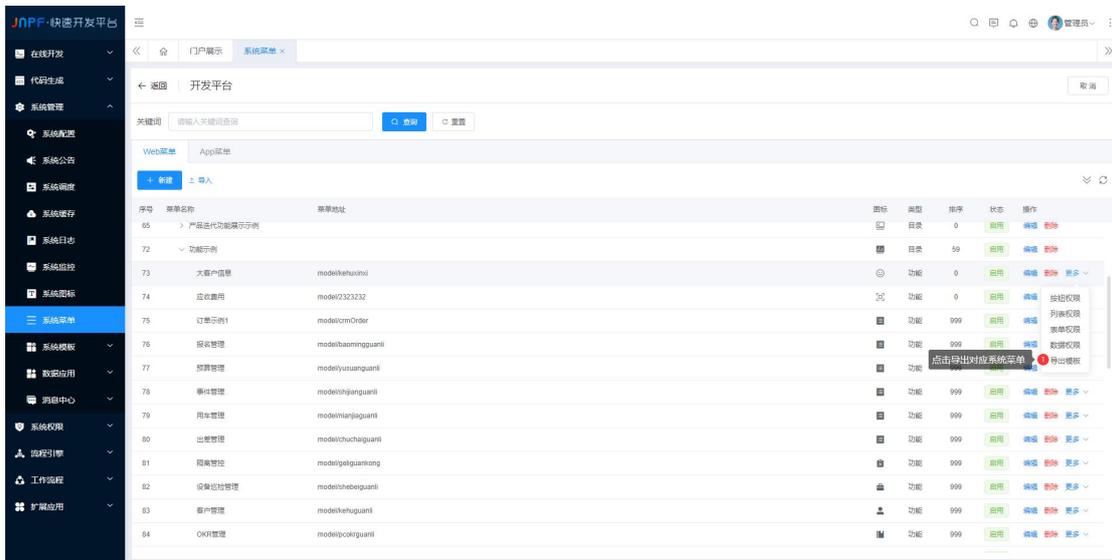


图 3-8-8

在菜单管理页面点击导入，弹出选择所属上级的窗口，点击上级下拉展示当前应用的所有目录，选择后点击确定弹出选择数据的窗口，即可在对应目录下，上传所需的系统菜单数据，如图 3-8-9 所示。

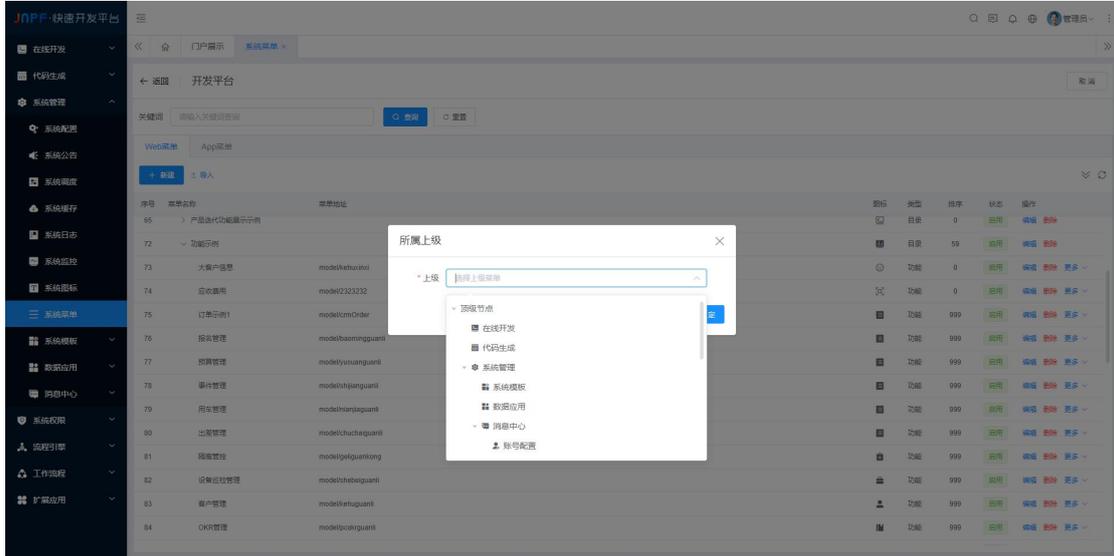


图 3-8-9

导入错误格式的数据，会提示“导入文件格式错误”，如图 3-8-10 所示。

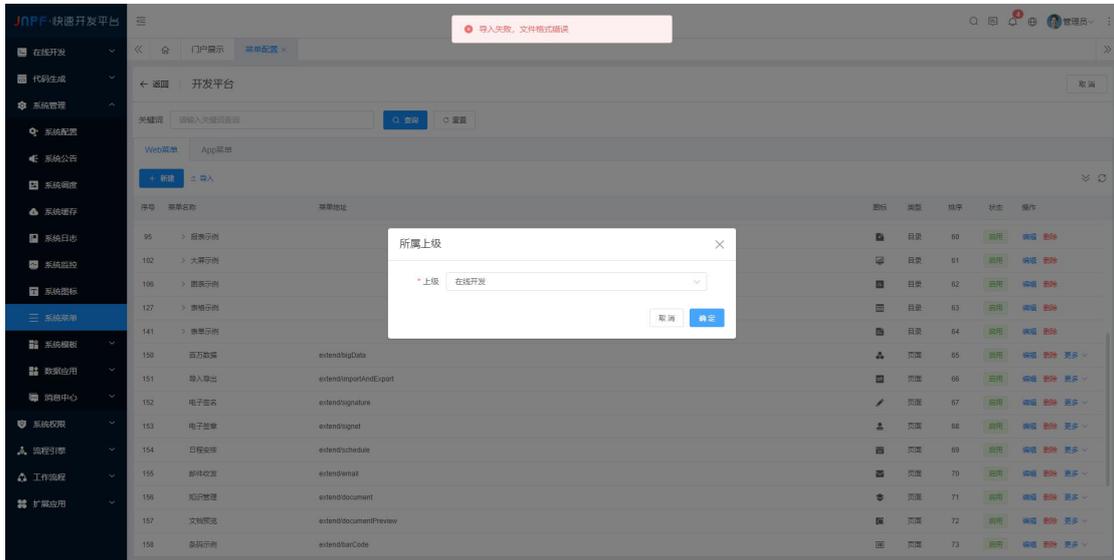


图 3-8-10

3.8.1.2 按钮权限

系统的菜单管理页面支持通过按钮权限，配置用户在页面的操作按钮权限，与功能设计的列表结合使用。

展开“更多”，点击按钮权限，在按钮权限页面自定义新建按钮权限，并支持添加系统默认的常用按钮权限，使用方便快捷，如图 3-8-11 所示。

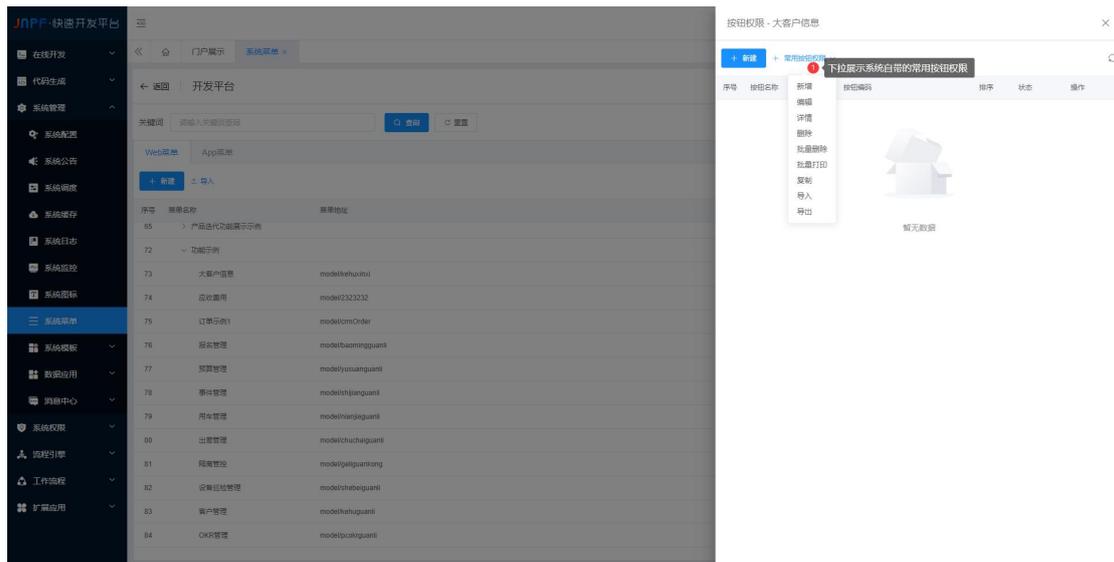


图 3-8-11

点击新建按钮可自定义新增按钮权限（即在功能设计列表设计的列表属性中自定义的按钮），在新建按钮页面选择上级，填写名称和编码后点击确定即可成功新建按钮权限，显示在按钮权限页面，如图 3-8-12 所示。

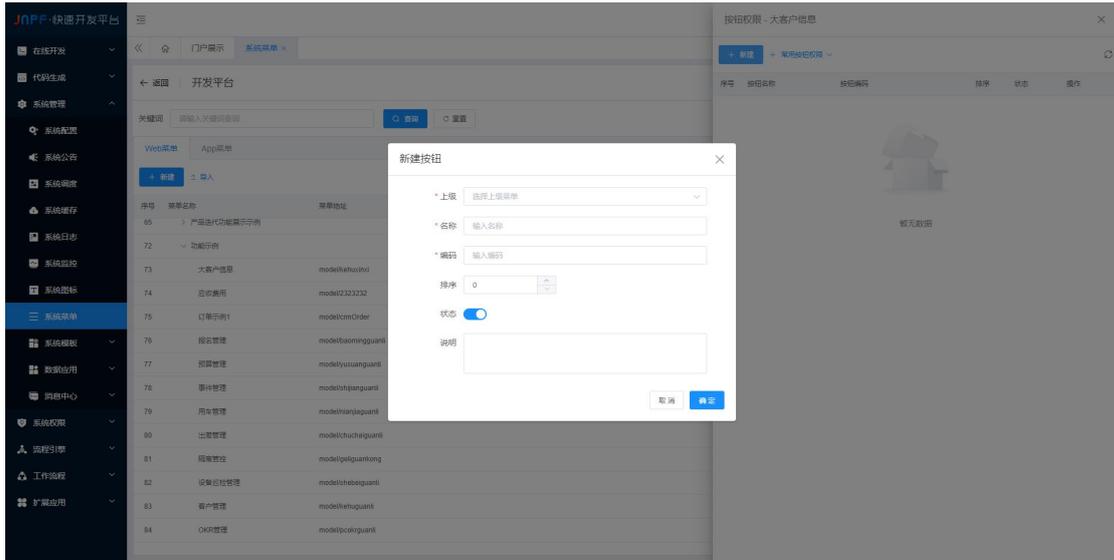


图 3-8-12

3.8.1.3 列表权限

系统的菜单管理页面支持通过列表权限配置页面列表显示的字段，未配置的字段在对应功能页面的列表不显示，与功能设计的列表结合使用。

展开“更多”，点击列表权限，在列表权限页面新建字段，支持批量新增。

(1) 点击新建按钮，弹出新建字段页面，带*为必填字段，如图 3-8-13 所示。

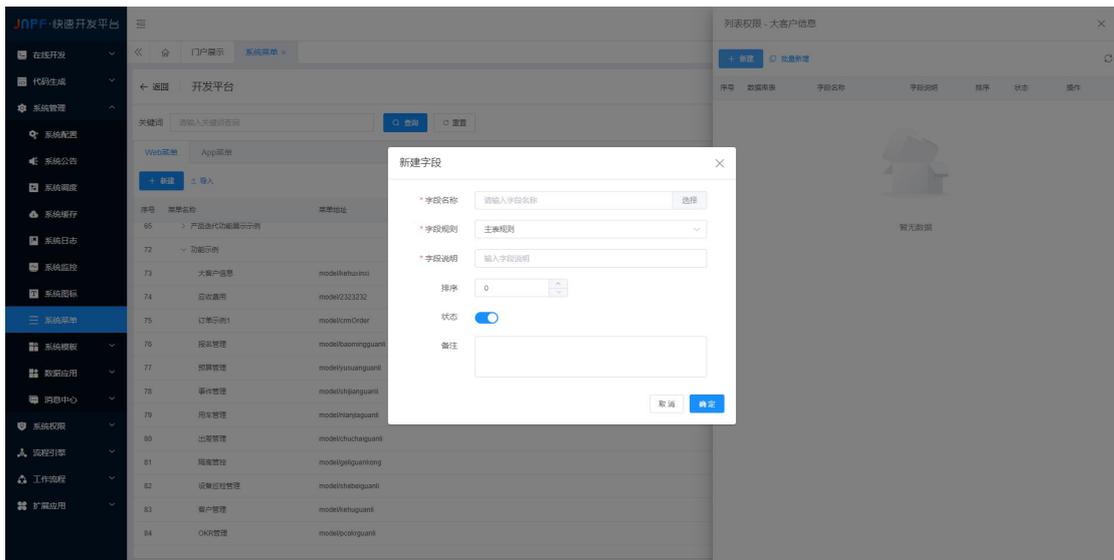


图 3-8-13

点击字段名称输入框右侧的选择按钮，弹出字段名称窗口，左侧展示对应功能所关联的表（包括主表、子表、副表），选择表后在右侧展示该表中的所有字段，如图 3-8-14 所示。

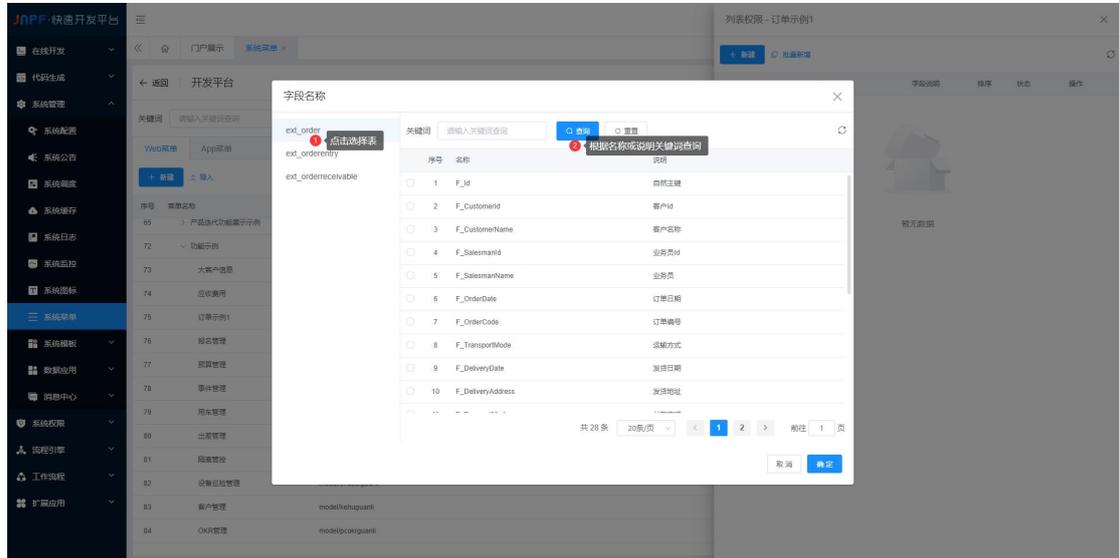


图 3-8-14

选择所需字段名称，点击确定后会自动回显字段说明；选择对应的字段规则（包含主表规则、副表规则、子表规则，其中子表需配置关联字段，即子表控件字段名），在状态可配置该字段的开启或停用，点击确定完成列表字段的新增。

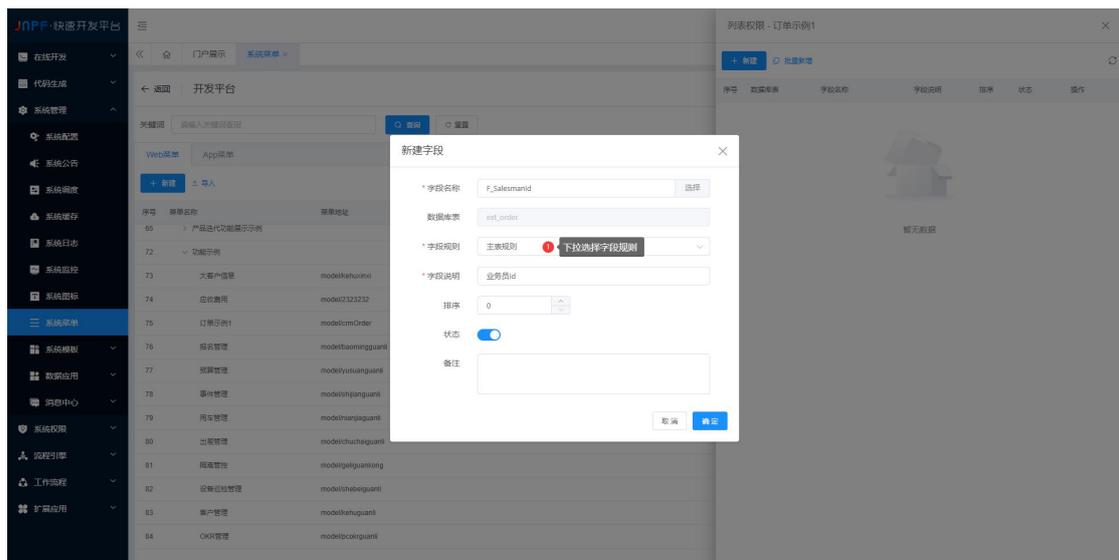


图 3-8-15

(2) 点击批量新增，在批量新增页面编写代码，点击确定即可保存，如图 3-8-16 所示。

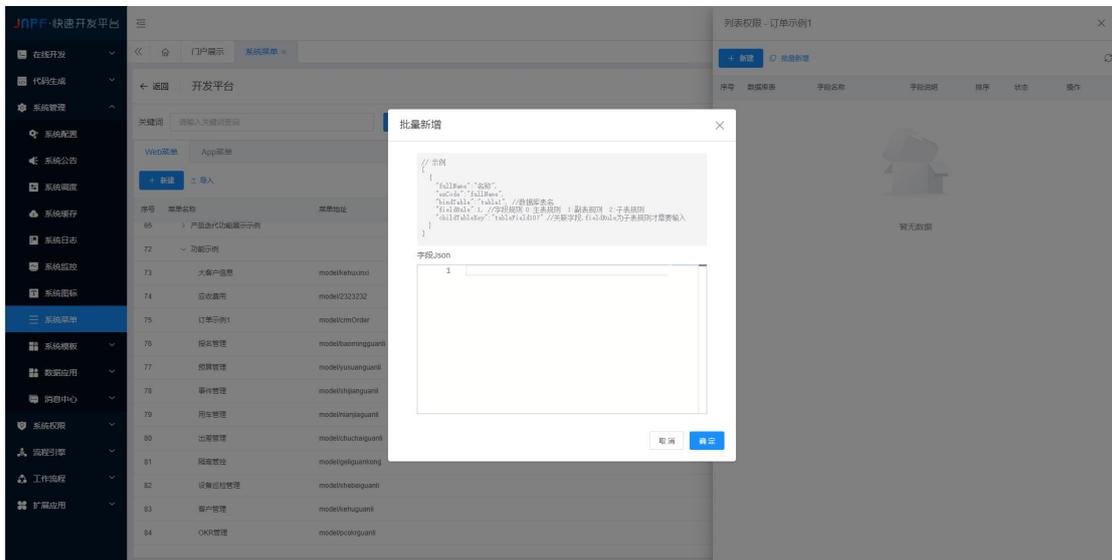


图 3-8-16

(3) 若在“3.8.1 新建菜单”中新建菜单选择的类型为页面时，新建字段前需配置数据连接，获取对应表中的所有字段供用户选择，新建列表权限字段时可方便快捷的选择字段名称。

点击数据连接按钮进行配置数据连接、数据选择（支持多选），选择在“2.1 功能表单”中关联的数据库以及表，点击确定即可获取对应表中的字段，如图 3-8-17 所示。

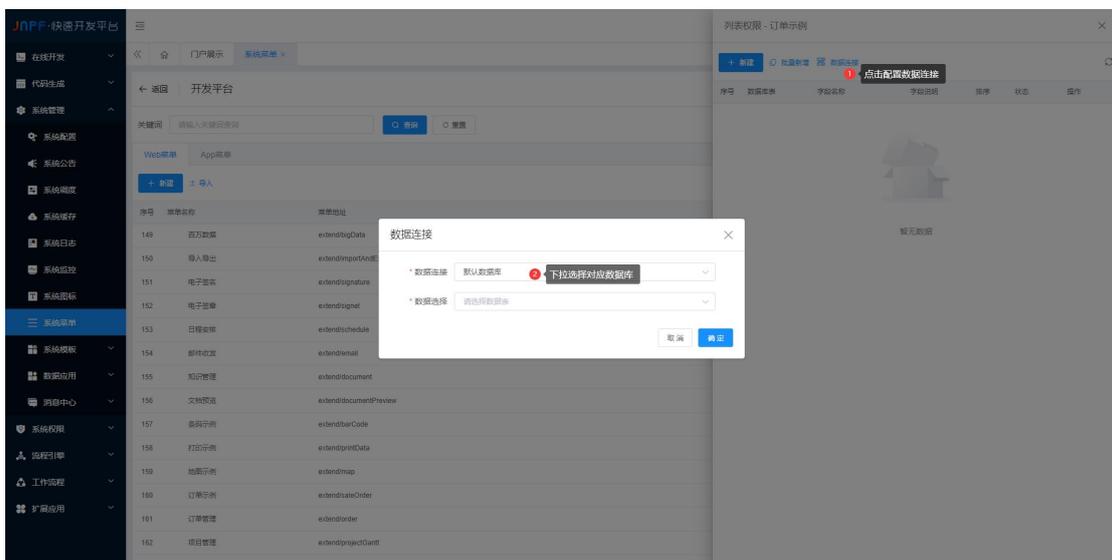


图 3-8-17

3.8.1.4 表单权限

系统的菜单管理页面支持通过表单权限，配置新增数据时在表单页面可见的字段，与功能设计的列表结合使用。

展开“更多”，点击表单权限，在表单权限页面新建字段，支持批量新增。

(1) 点击新建按钮，弹出新建字段页面，带*为必填字段，如图 3-8-18 所示。

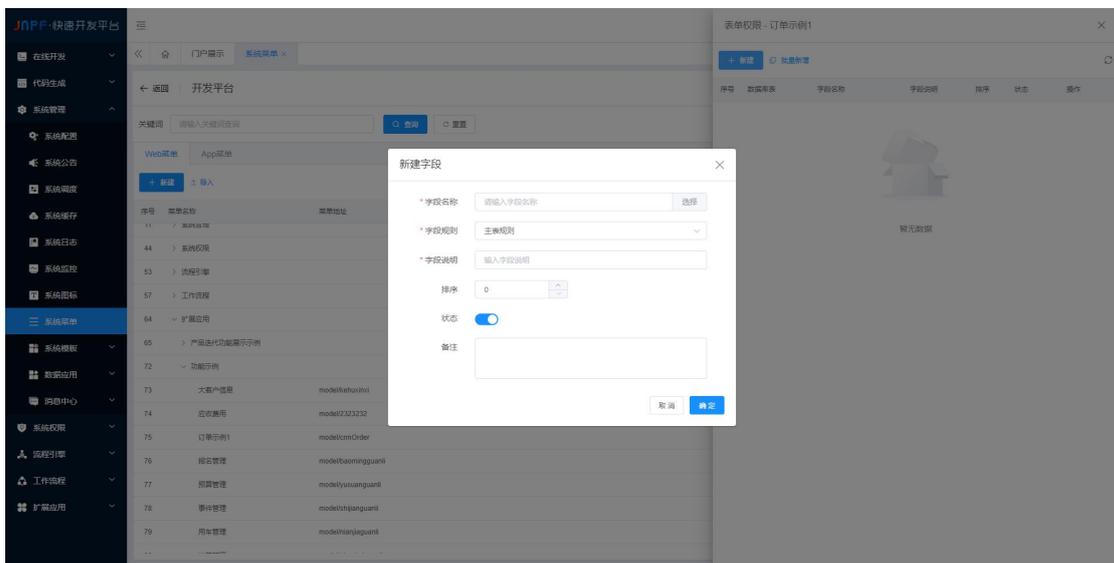


图 3-8-18

点击字段名称输入框右侧的选择按钮，弹出字段名称窗口，左侧展示对应功能所关联的表（包括主表、子表、副表），选择表后在右侧展示该表中的所有字段，如图 3-8-19 所示。

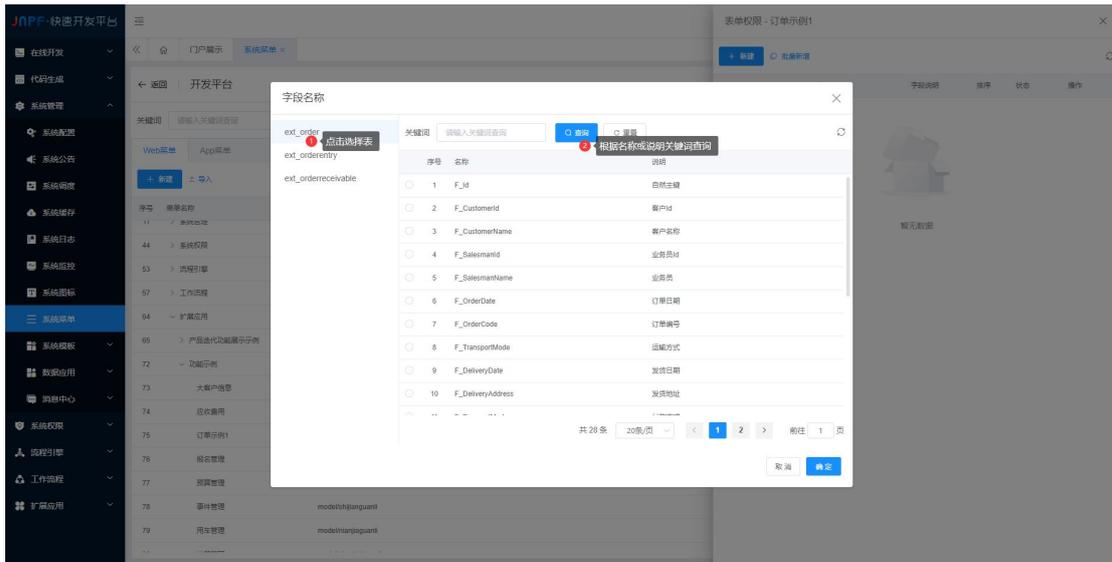


图 3-8-19

选择所需字段名称，点击确定后会自动回显字段说明；选择对应的字段规则（包含主表规则、副表规则、子表规则，其中子表需配置关联字段，即子表控件字段名），在状态可配置该字段的开启或停用，点击确定完成表单字段的新增。

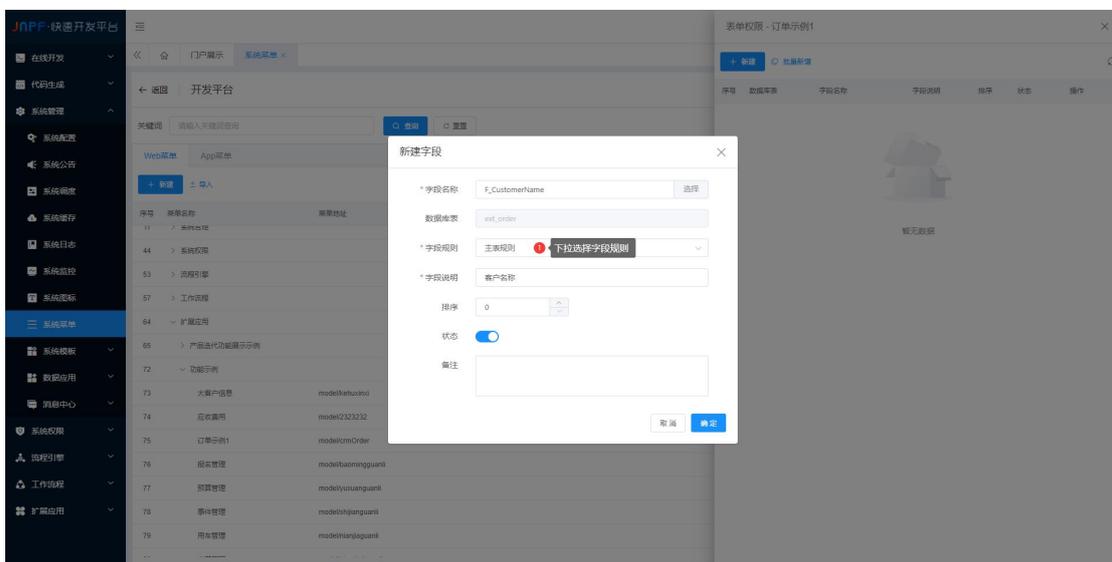


图 3-8-20

(2) 点击批量新增，在批量新增页面编写代码，点击确定即可保存，如图 3-8-21 所示。

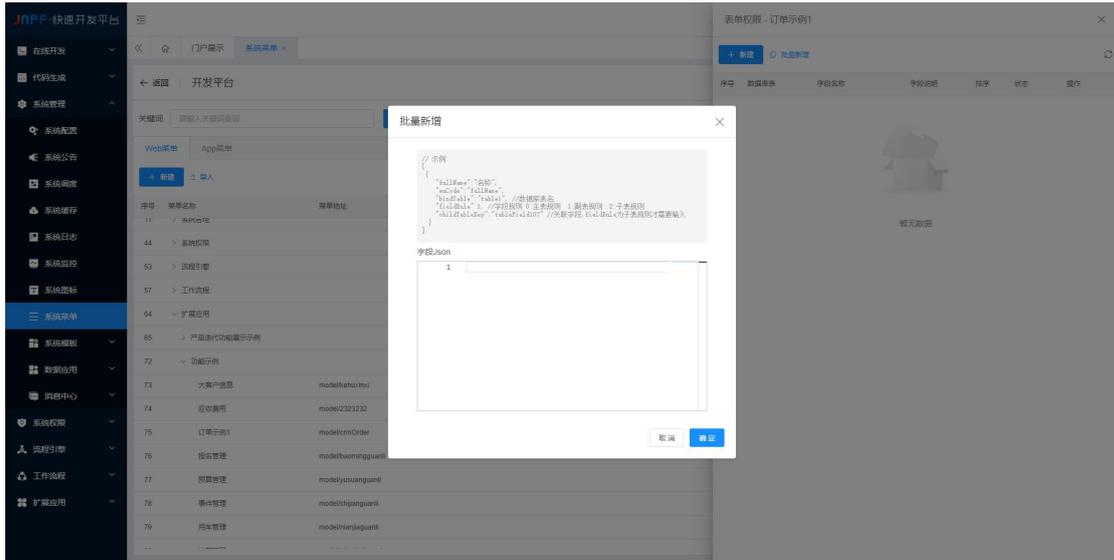


图 3-8-21

(3) 若在“3.8.1 新建菜单”中新建菜单选择的类型为页面时，新建字段前需配置数据连接，获取对应表中的所有字段供用户选择，新建表单权限字段时可方便快捷的选择字段名称。

点击数据连接按钮进行配置数据连接、数据选择（支持多选），选择在“2.1 功能表单”中关联的数据库以及表，点击确定即可获取对应表中的字段，如图 3-8-22 所示。

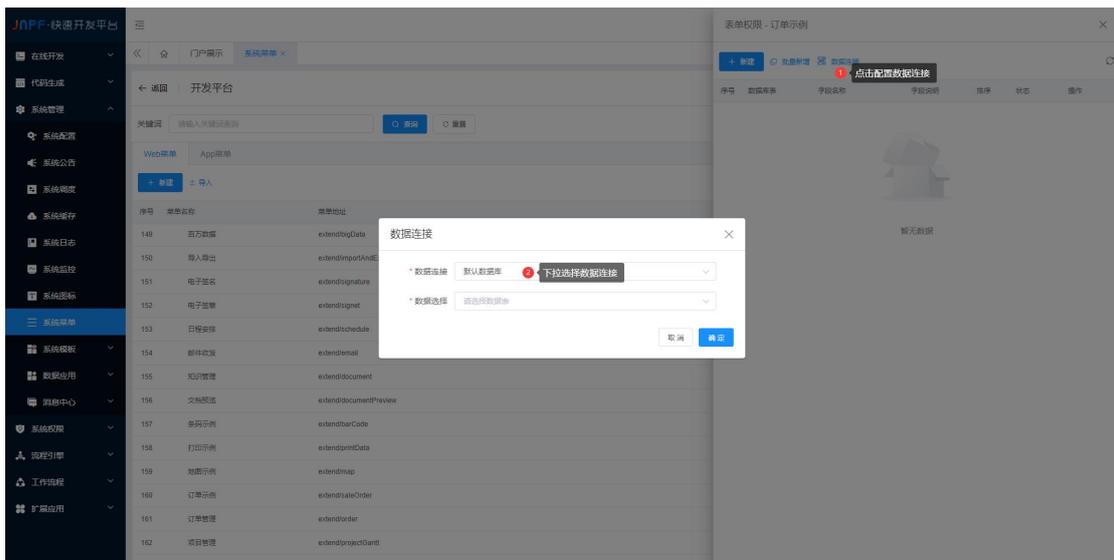


图 3-8-22

3.8.1.5 数据权限

系统的菜单管理页面支持通过数据权限，授权用户查看对应数据的权限。展开“更多”，点击数据权限，在数据权限页面新建数据权限的方案，与功能设计的列表结合使用。数据权限页面如图 3-8-23 所示。

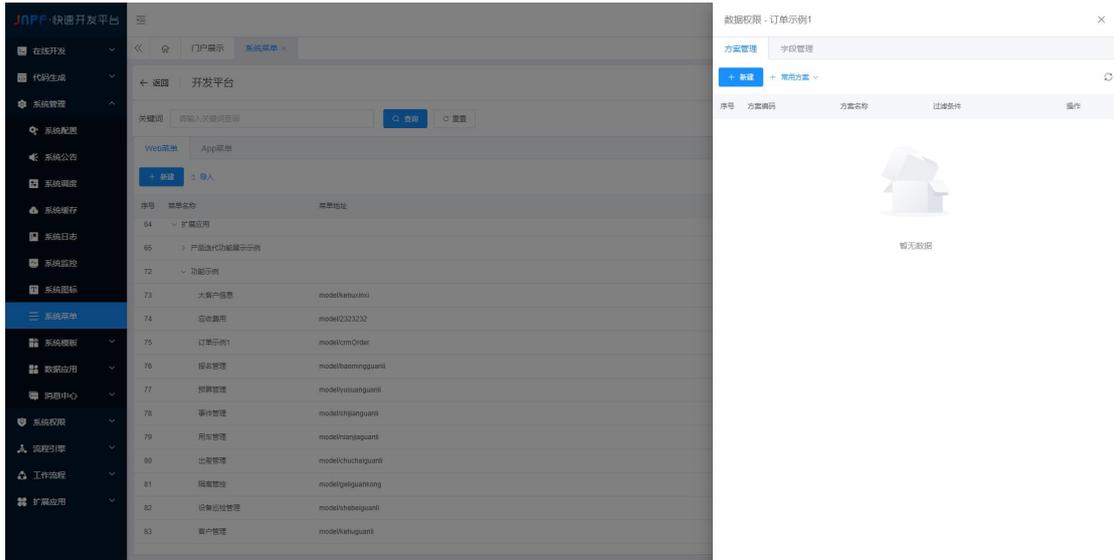


图 3-8-23

新建数据权限方案，需先在字段管理中新建字段后，在新建方案时引用所设字段。

(1) 点击新建按钮，弹出新建字段页面，带*为必填字段，如图 3-8-24 所示。

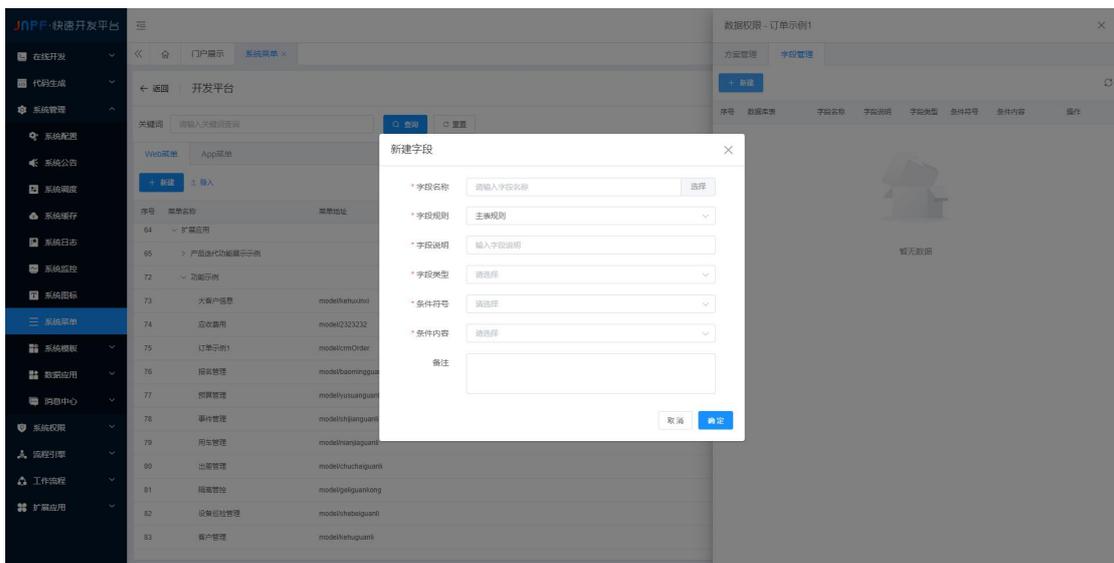


图 3-8-24

点击字段名称输入框右侧的选择按钮，弹出字段名称窗口，左侧展示对应功能所关联的表（包括主表、子表、副表），选择表后在右侧展示该表中的所有字段，如图 3-8-25 所示。

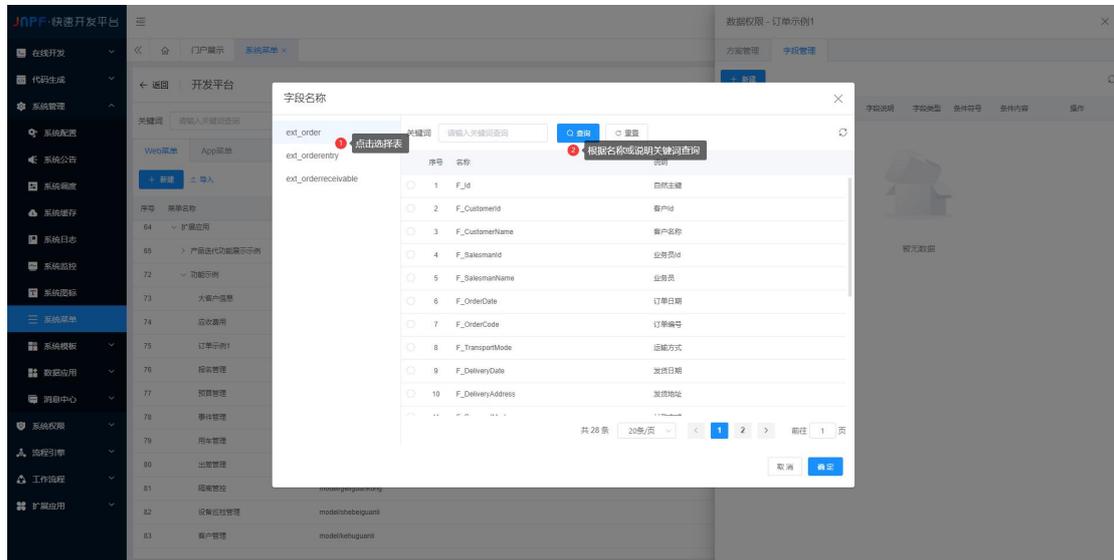


图 3-8-25

选择所需字段名称，点击确定后会自动回显字段说明；选择对应的字段规则（包含主表规则、副表规则、子表规则，其中子表需配置关联字段，即子表控件字段名）；

下拉选择字段类型，并设置条件符号，支持等于、不等于、大于、小于等多种条件；

选择条件内容，支持任意文本（在新建方案时自定义设置）、当前组织（授权用户只能查看同组织下列表数据）、当前组织及子组织（授权用户可以看到同组织，及其子组织的列表数据）、当前用户（授权用户只能看到该用户本人所建的数据）、当前用户及下属（授权用户可以查看本人、及本人的下属所建的数据，用户下属在个人信息的“我的下属”中查看）、当前分管组织（授权用户只能查看分管组织的数据，即有查看权限的组织）、当前分管组织及子组织（授权用户只能查看分管组织，及其子组织的数据）。其中当前分管组织、当前分管组织及子组织方案中的分管组织在“4.6 分级管理”中授权。

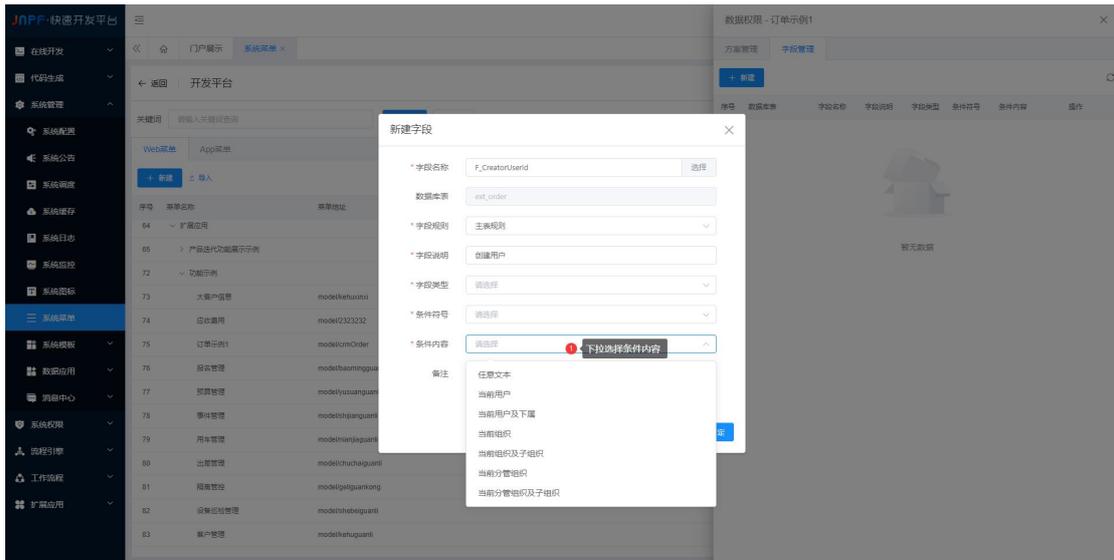


图 3-8-26

(2) 若在“3.8.1 新建”中新建菜单选择的类型为页面时，新建字段前需配置数据连接，获取对应表中的所有字段供用户选择，新建数据权限字段时可方便快捷的选择字段名称。

点击数据连接按钮进行配置数据连接、数据选择（支持多选），选择在“2.1.3 列表设计”中关联的数据库以及表，点击确定即可获取对应表中的字段，如图 3-8-27 所示。

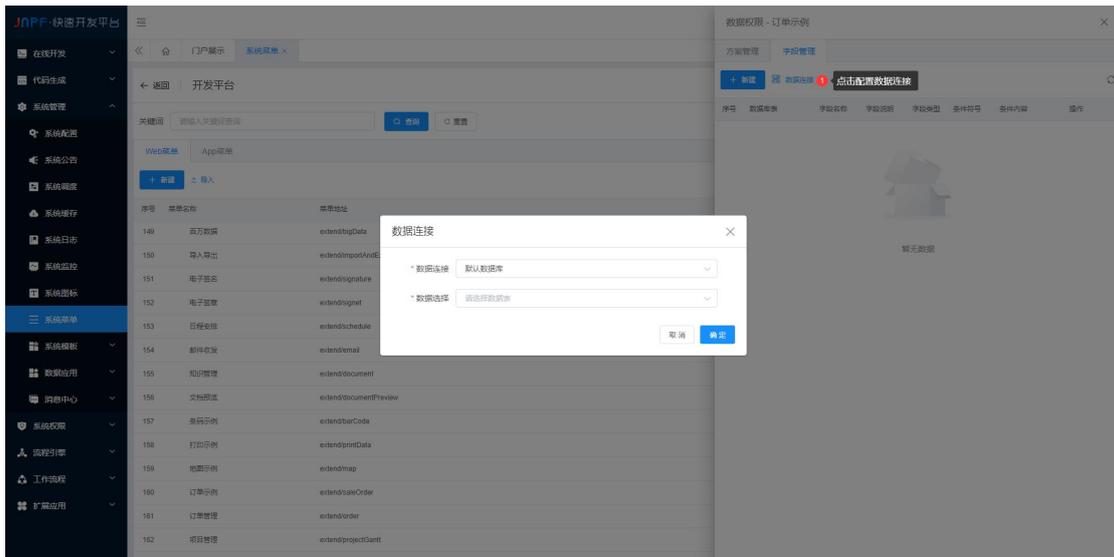


图 3-8-27

字段新建完成后，在方案管理中新建方案时使用。

(3) 在方案管理中点击新建按钮，在新建方案页面自定义方案名称、编码名称，并配置条件分组，下拉选择字段、符号、输入字段值，其中字段、符号来源于字段管理中新建的数据，当前用户、当前用户及下属、当前组织、当前组织及子组织、当前分管组织、当前分管组织及子组织的字段值在选择字段后，系统自动回显。

点击添加条件，在当前条件分组中新增一条条件；点击添加分组，在当前方案新增一条分组，同一个分组内，条件之间取所设置的 and 交集、or 并集；不同分组之间默认取分组的交集 and，点击确定即可保存配置。

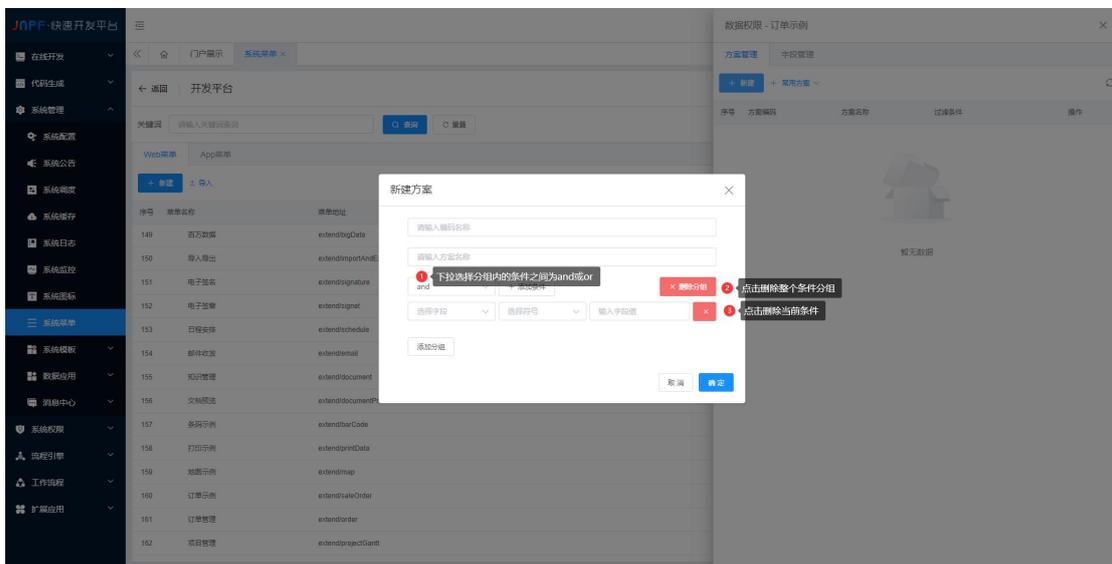


图 3-8-28

支持快速选择常用方案，常用方案包括全部数据，授权后对应用户可以看到该功能的所有数据。

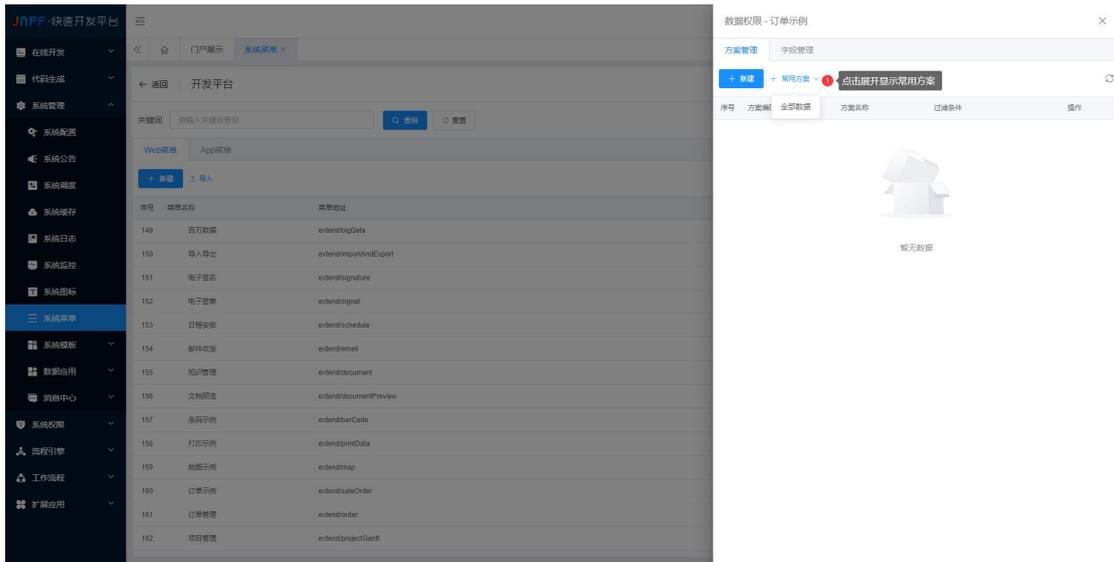


图 3-8-29

配置完成方案管理后，需在角色权限或权限管理中，授权方案给角色，角色对应的用户即可看到该页面授权的对应数据。授权选择多方案时，默认取各个方案的并集 and。

角色授权详情查看“4.4 角色管理”或“4.7 权限管理”。

3.8.2 门户管理

点击更多下的门户管理，进入对应系统的门户管理页面，展示当前应用下的所有门户，统一进行 Web 门户、App 门户的添加、授权、编辑、删除等操作，支持根据门户名称关键词或门户分类查询，如图 3-8-30 所示。

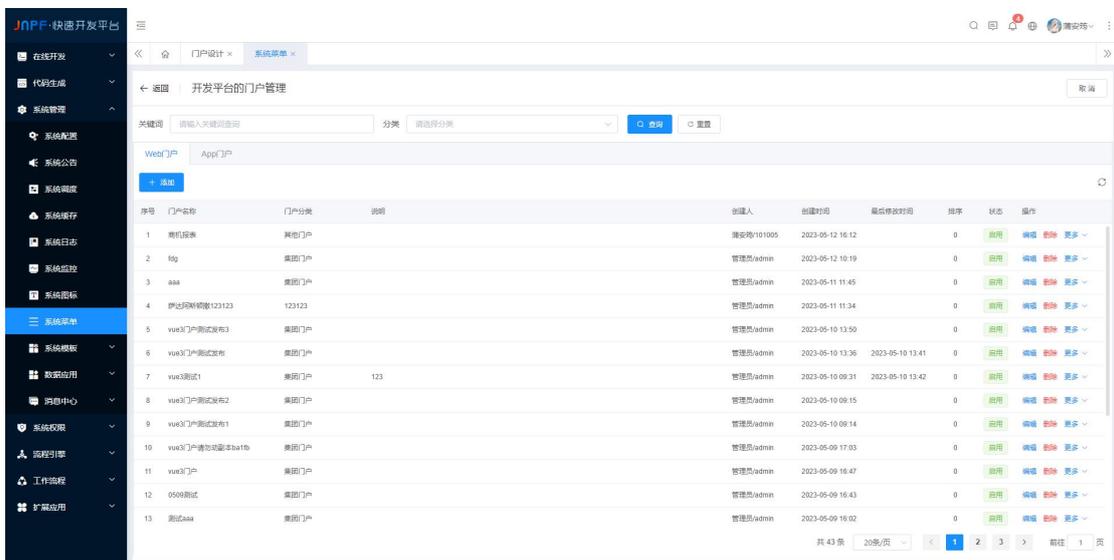


图 3-8-30

点击左上角的添加按钮在弹窗进行添加 Web 门户或 App 门户，如图 3-8-31 所示。

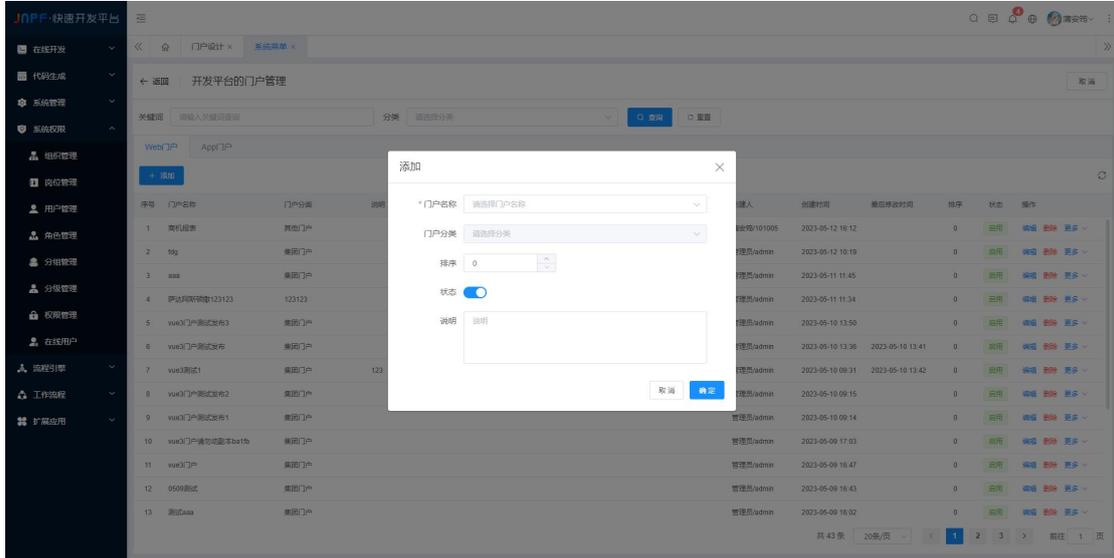


图 3-8-31

点击门户名称，选择门户弹窗页面展示“1.4 门户设计”中所有状态为启用的，且未被关联的门户设计，如图 3-8-32 所示。

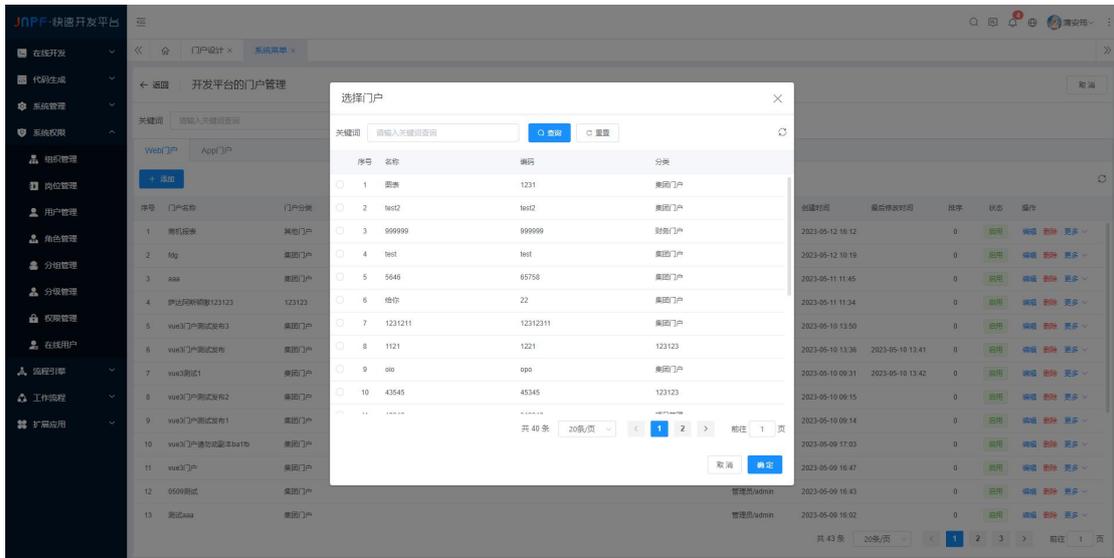


图 3-8-32

选择所需门户名称后点击确定，回显到添加门户的门户名称中，并在门户分类自动展示所选门户的分类，如图 3-8-33 所示。

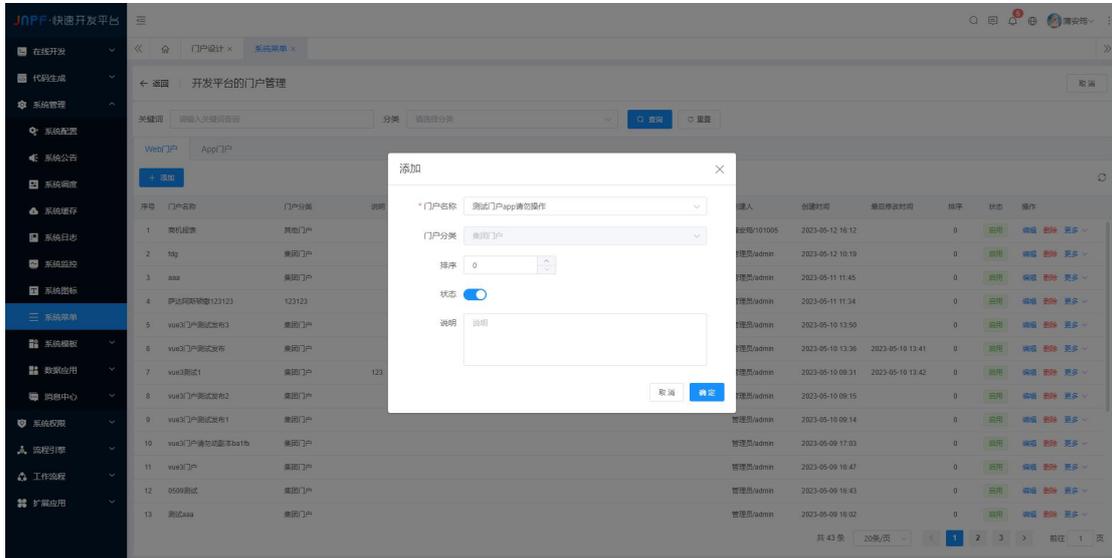


图 3-8-33

在添加门户弹窗内点击确定按钮，即可成功新建门户，在门户管理列表显示，支持编辑、删除、更多（授权）所添加的门户，如图 3-8-34 所示。

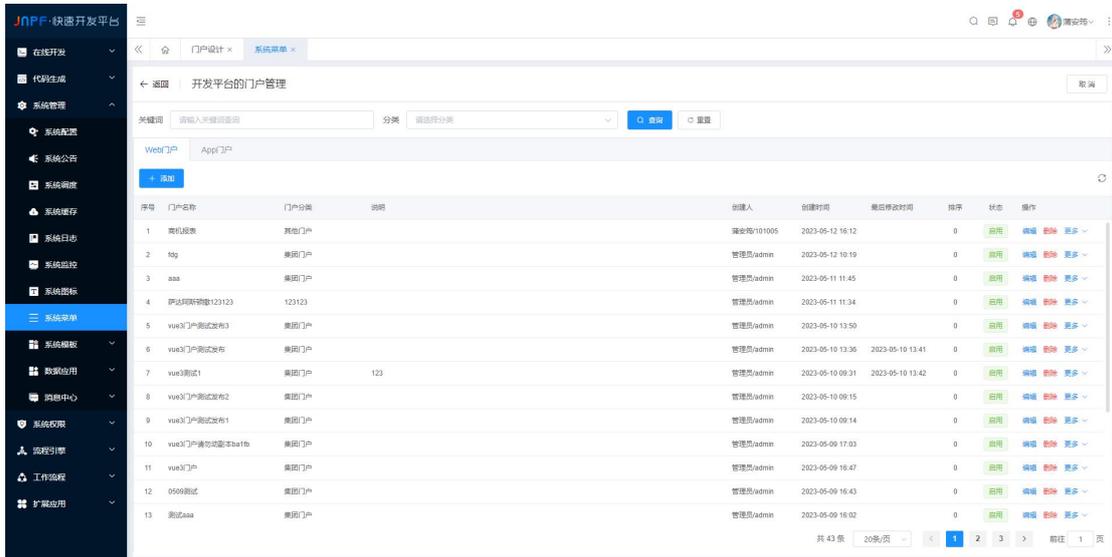


图 3-8-34

超管用户无需授权，即可在门户展示中查看并使用所有状态为正常的门户；普通用户需在门户管理中进行授权分配后方可查看，展开更多按钮，点击授权即可对该门户进行授权。

在授权弹窗中选择所要授权的角色，其中普通用户的组织角色只展示当前用户有编辑权限的角色（在“4.6 分级管理”中分配编辑权限）；全局角色只有超管可以查看并选择，如图 3-8-35 所示。

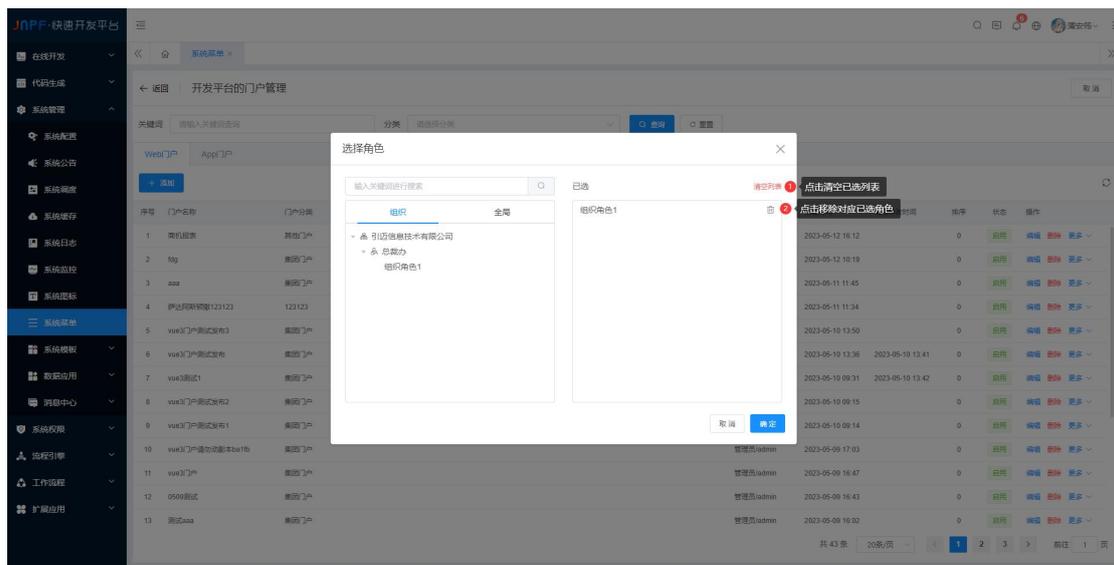


图 3-8-35

选择授权的角色后，该角色下的用户即可在门户展示中查看并使用对应的门户设计，详情查看“1.4.7 结果展示”。

3.9 系统模板

3.9.1 审批常用语

在审批常用语中添加流程审批时所需的常用语，快捷填写审批意见，支持在不同应用设置不同的常用。

在【系统管理】菜单中操作审批常用语模板，进入审批常用语页面，展示登录用户有权限的应用中的常用语，支持新建、查询（根据常用语内容关键词查询）、刷新等功能，如图 3-9-1 所示。

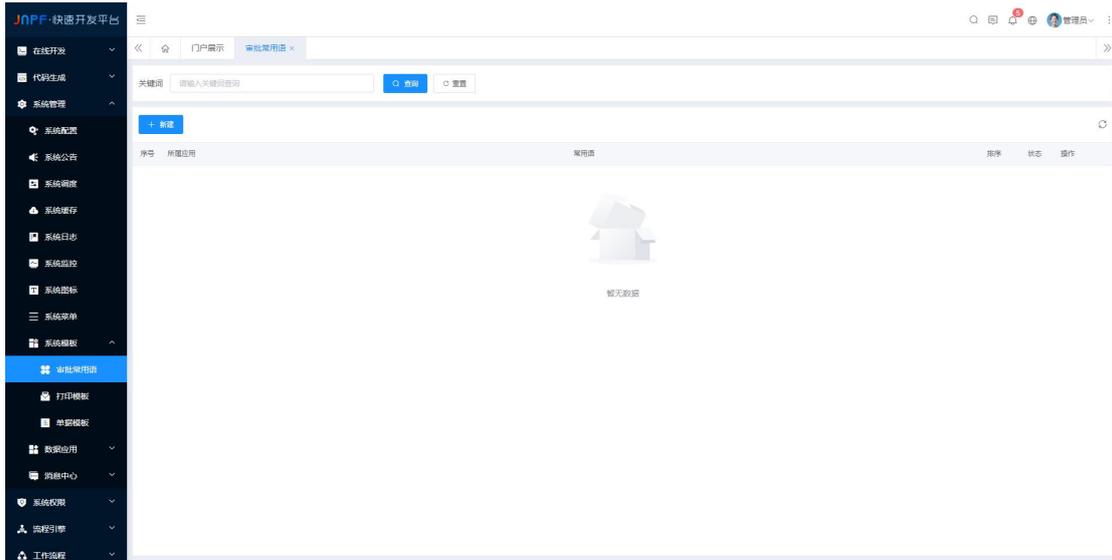


图 3-9-1

点击新建弹窗展示新建审批常用语的页面，设置所属应用（数据来源于“3.8 系统菜单”中的应用，支持多选）、常用语（自定义输入内容）、状态（审批时不展示禁用状态的常用语）等，如图 3-9-2 所示。

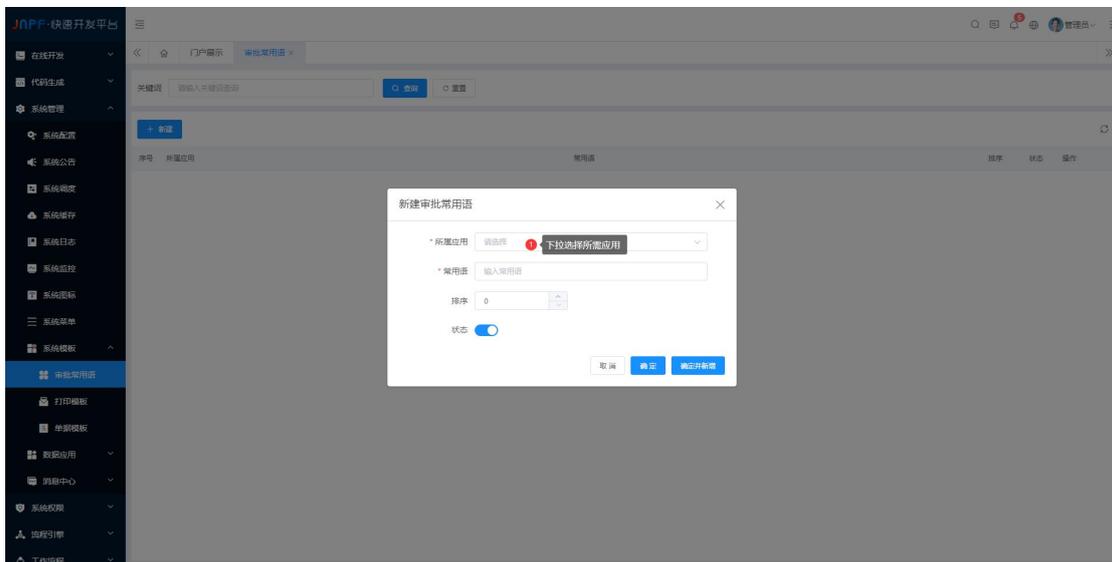


图 3-9-2

配置完常用语相关内容后，点击确定新增一条数据，并关闭本窗口；点击确定并新增，则表示新增一条数据，不关闭本窗口可以继续添加。

新建完成后显示在审批常用语列表，支持编辑、删除操作，如图 3-9-3 所示。

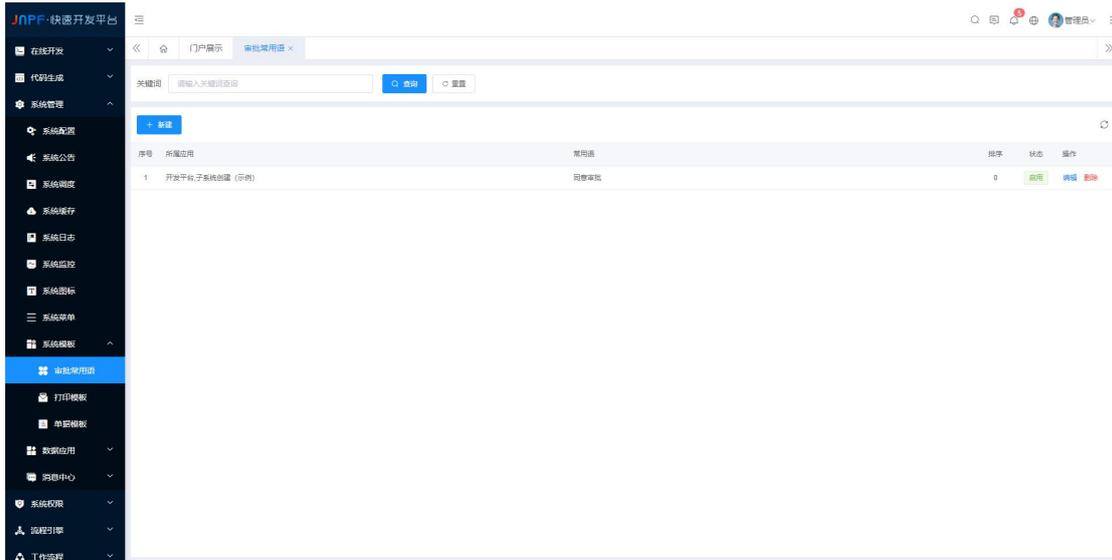


图 3-9-3

3.9.2 打印模板

打印模板支持自定义打印的格式，与功能设计的列表，或工作流程的列表结合使用。

在【系统管理】菜单中操作打印模板，进入打印模板页面，支持新建、查询（根据名称或编码关键词，及所属分类查询）、刷新、导入导出等功能，如图 3-9-4 所示。

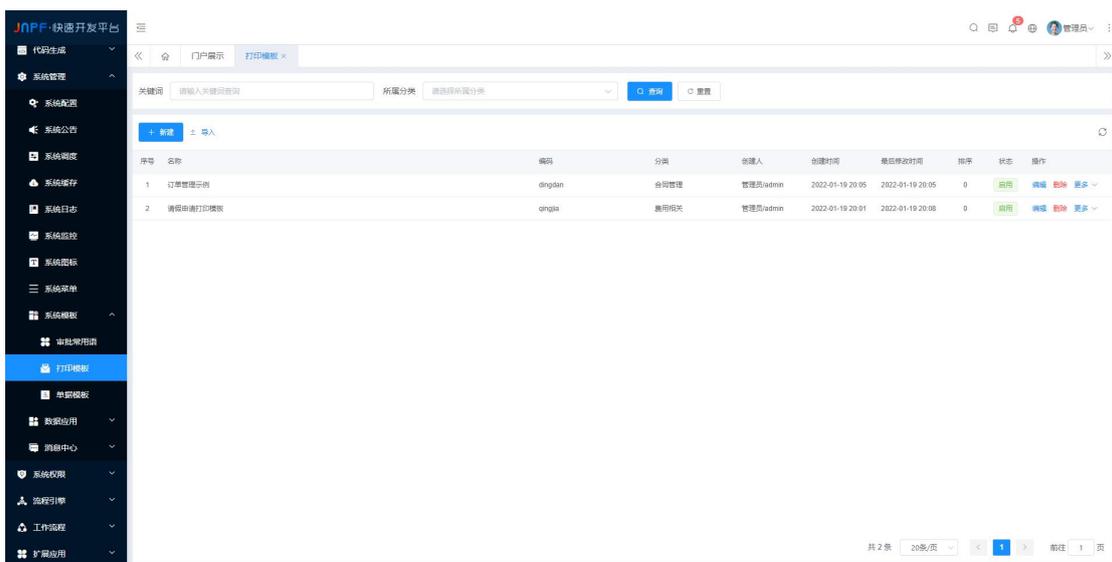


图 3-9-4

(1) 基础设置

点击新建，在基础设置页面填写相关基础信息，如图 3-9-5 所示。

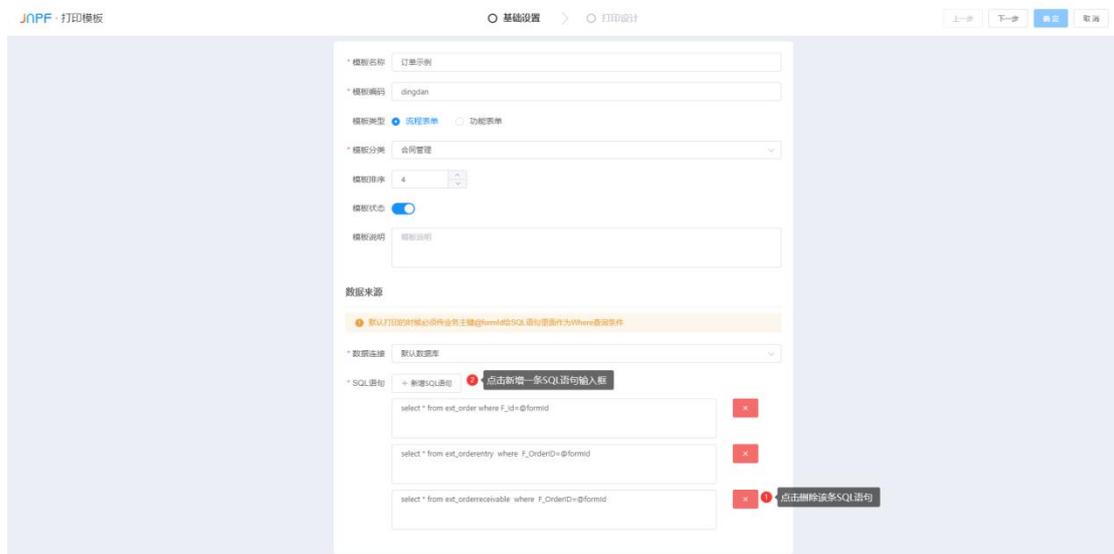


图 3-9-5

模板类型：支持流程表单、功能表单两种类型，流程表单供流程表单类型的功能使用，功能表单供普通表单类型的功能使用；

数据来源：配置打印模板关联的数据库，下拉选择所要关联的数据库后，在下方自定义填写 SQL 语句，默认打印时必须传业务主键@formId 给 SQL 语句里面作为 Where 查询条件。

(2) 打印设计

基础信息配置完成后，点击下一步进入打印设计页面。

在打印设计页面，左侧展示根据所配数据来源展示表单字段，及系统字段。点击“纸张大小”按钮，弹窗展示页面设置，支持设置打印纸张（A3、A4、A5、B3、B5、自定义）、方向、页边距，纸张大小跟随所设变化，如图 3-9-6 所示。

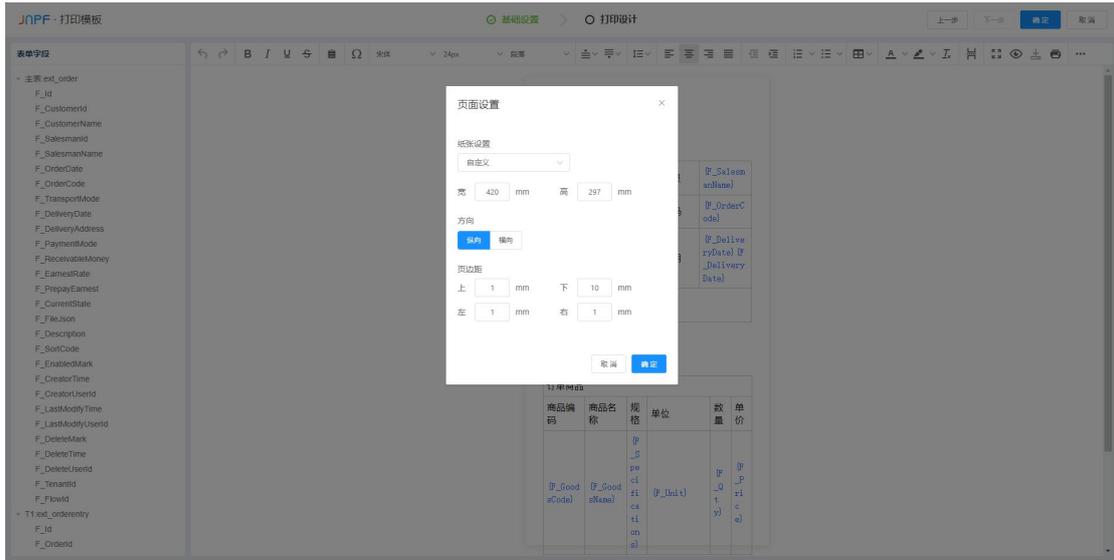


图 3-9-6

根据用户要求在操作栏进行自定义设计，如图 3-9-7 所示。

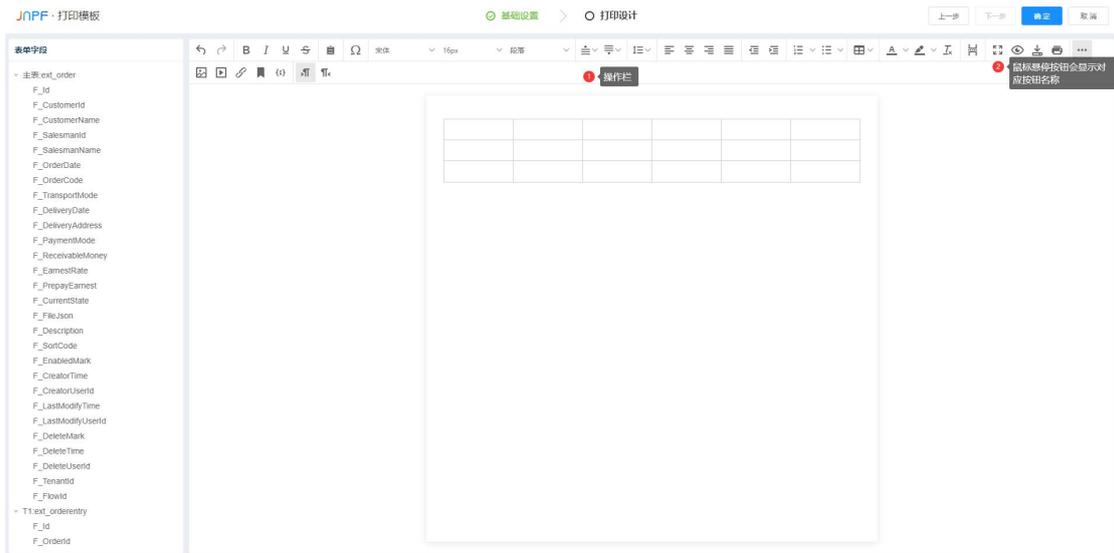


图 3-9-7

例如，从操作栏添加所需表格数，显示在下方空白页面，点击表格后，在左侧字段面板选择所需字段，显示在对应的表格中；选中表格，可在表格上方操作栏编辑表格样式，如图 3-9-8 所示。

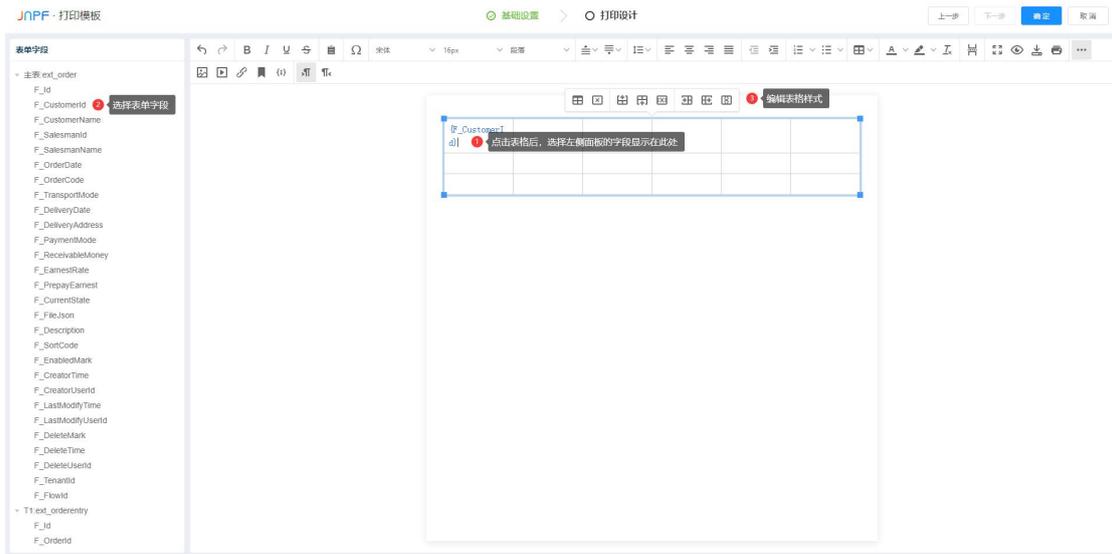


图 3-9-8

点击右上角的👁️符号, 可预览表格设计样式, 如图 3-9-9 所示。



图 3-9-9

打印设计完成后, 点击确定即可保存该打印模板, 显示在列表, 支持编辑、删除、复制、预览、导入导出模板, 及打印日志, 复制后的模板以原名称后加“.副本+随机五位数”命名, 如图 3-9-10 所示。

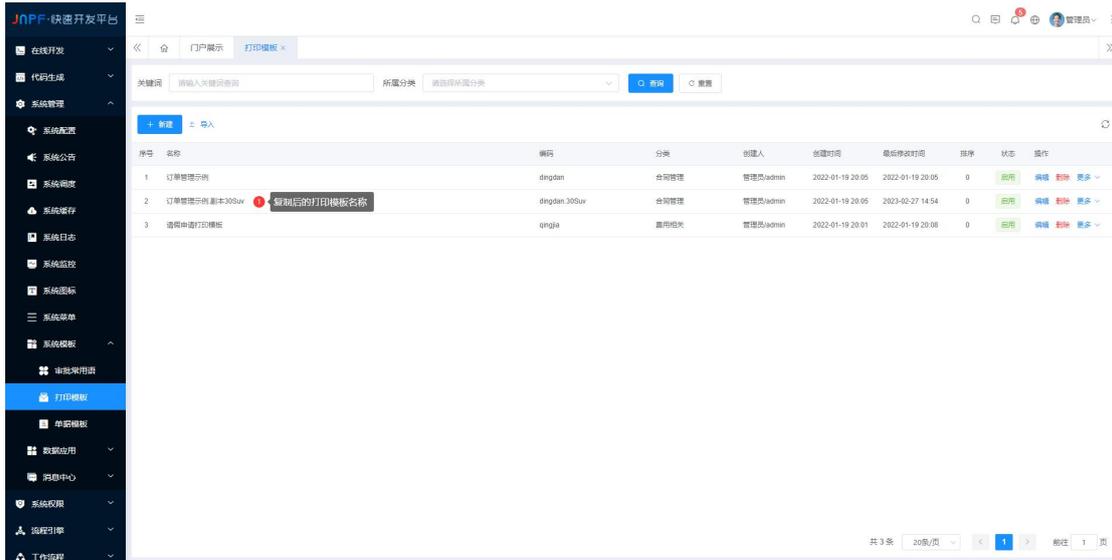


图 3-9-10

在更多下操作预览功能，可预览打印模板效果，使用时关联了此打印模板，打印时会根据打印模板设置，显示打印样式和对应字段的数据，如图 3-9-11 所示。

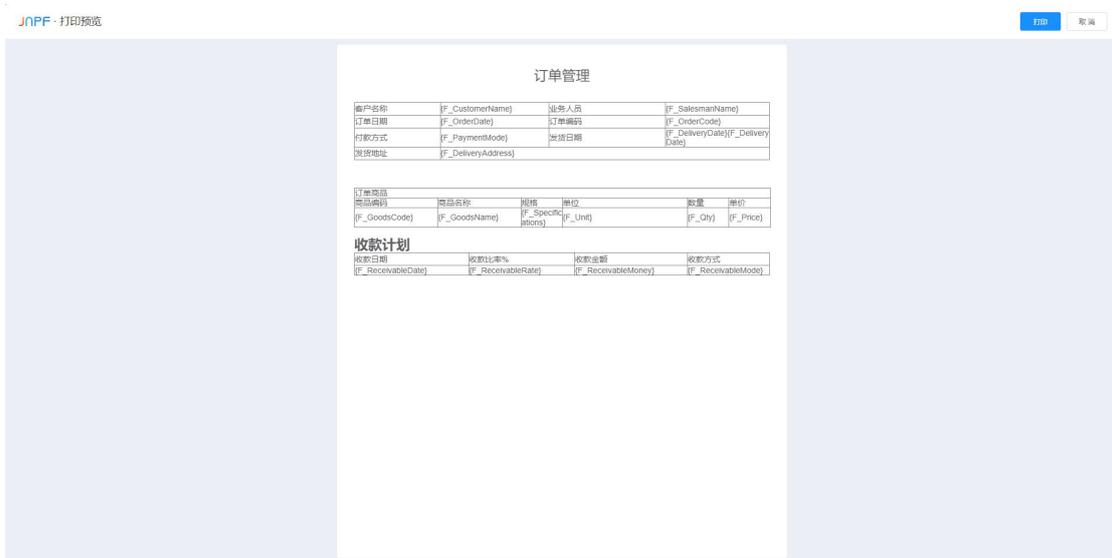


图 3-9-11

在更多下操作导出功能，弹窗提示：您确定要导出该打印模板，是否继续？，点击取消关闭弹窗；点击确定可导出打印模板到本地，如图 3-9-12 所示。

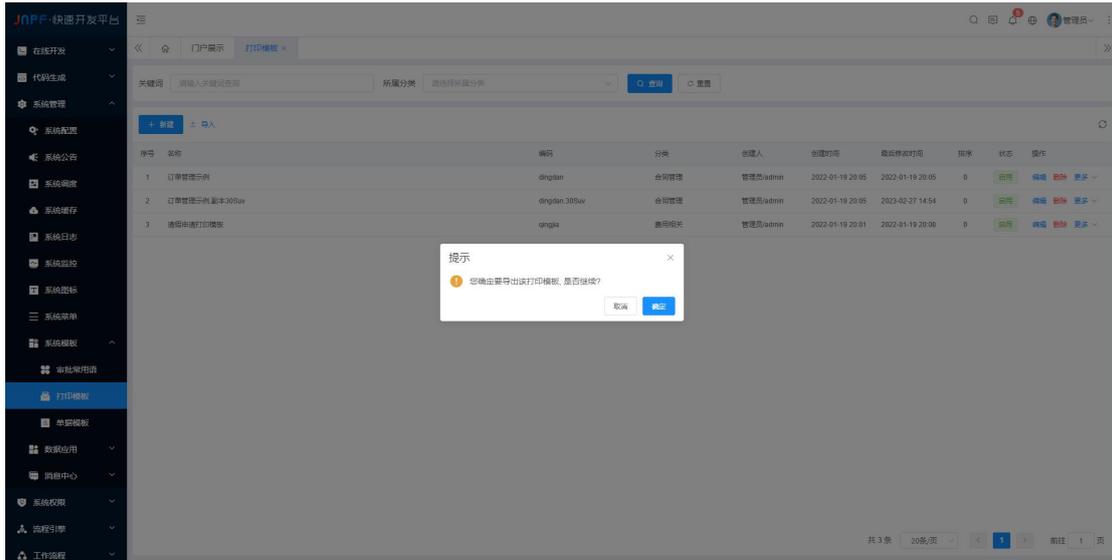
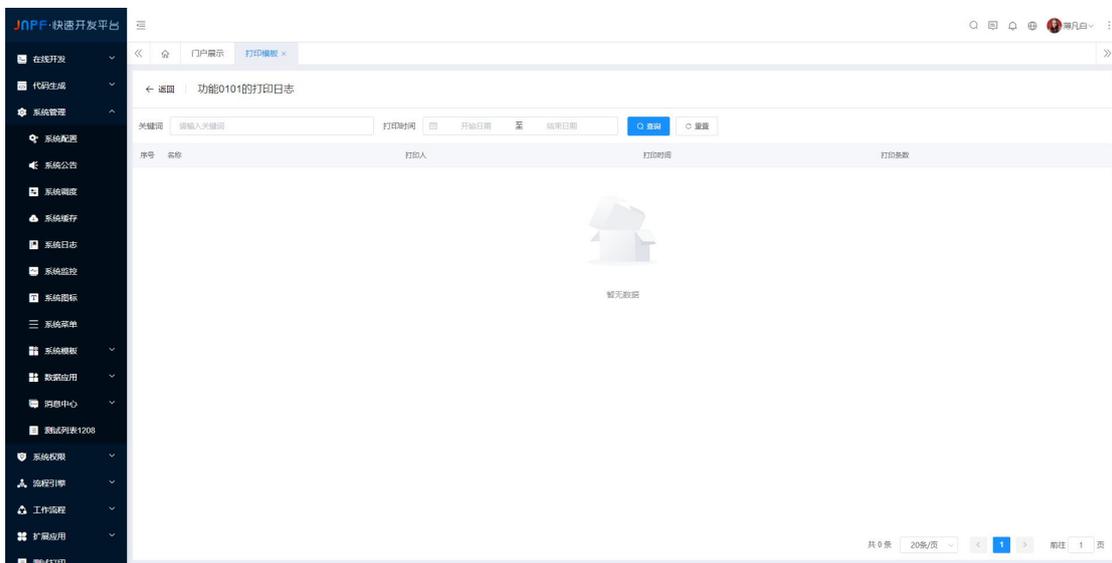


图 3-9-12

在更多下操作日志功能，跳转详情页面，展示打印模板的打印日志，包括名称（调用打印模板表单的名称或流程的名称）、打印人（操作打印的用户）、打印时间，及打印条数，支持根据名称关键词或打印时间范围查询，如图 3-9-13 所示。

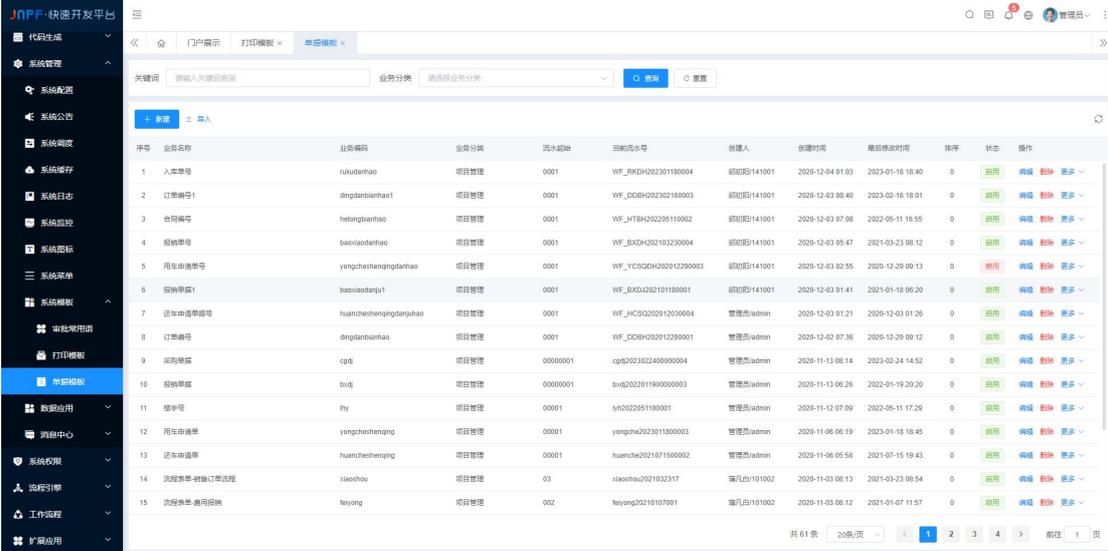


3-9-13

3.9.3 单据模板

自定义单据规则，为工作流程系统表单自定义单据规则，以流水前缀+流水日期+流水起始的规则生成单据编号，流水位数、起始可自定义。

在系统管理目录打开单据规则，进入【单据规则】页面，支持查询（根据业务名称或编码关键词，及业务分类查询）、重置、刷新、新建单据、导入等功能；如图 3-9-14 所示。



序号	业务名称	业务编码	业务分类	流水前缀	当前流水号	创建人	创建时间	最后修改时间	流水	状态	操作
1	入库单号	rukudanhao	项目管理	0001	WF_RKDH202301180004	超级管理员	2020-12-04 01:03	2023-01-18 18:40	0	启用	编辑 删除 更多
2	订单编号1	dingshanchanbiao1	项目管理	0001	WF_DDBH202302150003	超级管理员	2020-12-03 08:40	2023-02-16 18:01	0	启用	编辑 删除 更多
3	合同编号	hetongbianhao	项目管理	0001	WF_HTBH202205110002	超级管理员	2020-12-03 07:08	2022-05-11 16:55	0	启用	编辑 删除 更多
4	报检单号	baojianhanhao	项目管理	0001	WF_BJCH202103230004	超级管理员	2020-12-03 05:47	2021-03-23 08:12	0	启用	编辑 删除 更多
5	用车申请单号	yongqingshengqindanhao	项目管理	0001	WF_YCQD202012290003	超级管理员	2020-12-03 02:55	2020-12-29 09:13	0	禁用	编辑 删除 更多
6	报检单号1	baojianhanhao1	项目管理	0001	WF_BJCH202101180001	超级管理员	2020-12-03 01:41	2021-01-18 08:20	0	启用	编辑 删除 更多
7	还车申请单号	huancheqingshengqindanjiaohao	项目管理	0001	WF_HCQS202012030004	管理员admin	2020-12-03 01:21	2020-12-03 01:26	0	启用	编辑 删除 更多
8	订单编号	dingshanchanbiao	项目管理	0001	WF_DDBH202012290001	管理员admin	2020-12-02 07:36	2020-12-29 09:12	0	启用	编辑 删除 更多
9	采购单号	cgd	项目管理	00000001	cgq2023022400000004	管理员admin	2020-11-13 08:14	2023-02-24 14:52	0	启用	编辑 删除 更多
10	报检单号	baojianhao	项目管理	00000001	baojianhao2021190000003	管理员admin	2020-11-13 06:26	2022-01-19 20:20	0	启用	编辑 删除 更多
11	流水号	lsh	项目管理	00001	lsh2022051100001	管理员admin	2020-11-12 07:09	2022-05-11 17:29	0	启用	编辑 删除 更多
12	用车申请单	yongqingshengqing	项目管理	00001	yongqingshengqing2023011800003	管理员admin	2020-11-06 06:19	2023-01-18 18:45	0	启用	编辑 删除 更多
13	还车申请单	huancheqingshengqing	项目管理	00001	huanche2021071500002	管理员admin	2020-11-06 05:58	2021-07-15 19:43	0	启用	编辑 删除 更多
14	流程表单-销售订单流程	xiaoshou	项目管理	03	xiaoshou2021032317	漏凡白101002	2020-11-03 08:13	2021-03-23 08:54	0	启用	编辑 删除 更多
15	流程表单-费用报销	feiyong	项目管理	002	feiyong20210107001	漏凡白101002	2020-11-03 08:12	2021-01-07 11:57	0	启用	编辑 删除 更多

图 3-9-14

点击新建按钮，在新建单据页面配置业务名称、业务编号、业务分类、流水前缀、日期、位数、起始、状态、说明等相关信息，其中流水范例为根据配置自动生成，展示流水号的样式，如图 3-9-15 所示。

新建单据

* 业务名称 输入名称

* 业务编码 业务编码

* 业务分类 请选择

* 流水前缀 输入前缀

* 流水日期 请选择

* 流水位数
yyyyymmdd
yyyyymm

* 流水起始
yyyy

流水范例 no 1 流水日期选择no, 则不显示流水日期

排序 0

状态

说明

取消 确定

图 3-9-15

单据数据填写完后，点击确定即可成功新建单据规则，显示在单据规则列表，支持对数据进行编辑、删除操作，如图 3-9-16 所示。

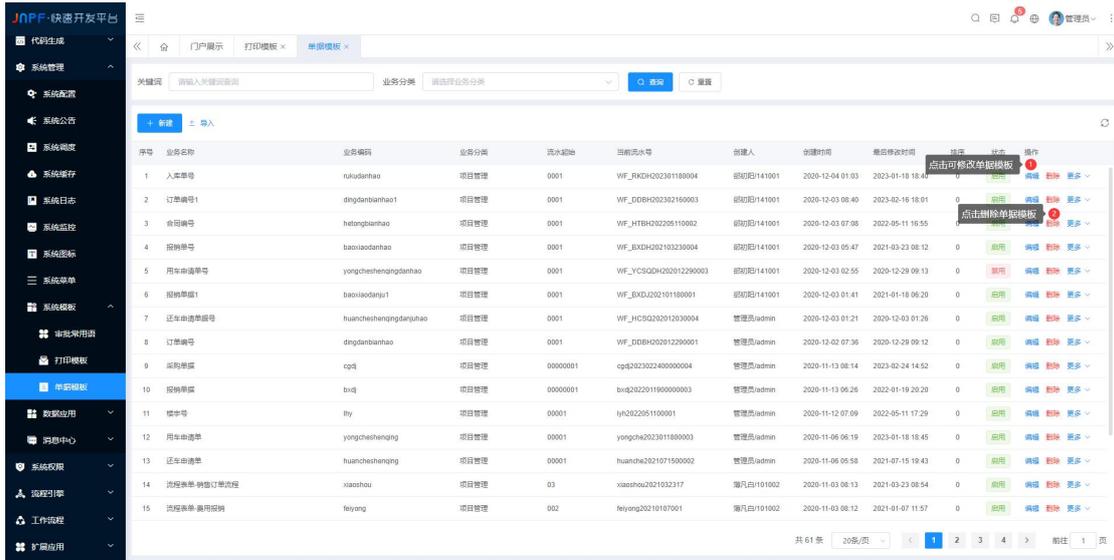


图 3-9-16

展开更多点击导出按钮，可导出该单据模板；点击左上角的导入按钮，可导入单据模板。

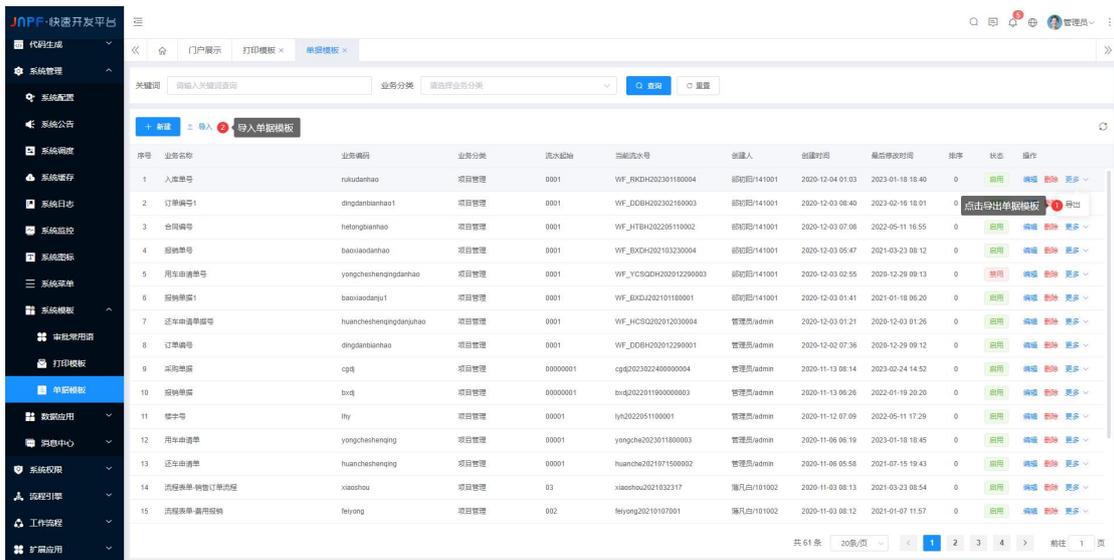


图 3-9-17

3.10 数据应用

3.10.1 数据连接

创建数据库连接，配置完成后可测试数据库是否连接成功，支持连接不同（MySQL、DM、Oracle、SqlServer、KingbaseES、PostgreSQL）数据库。

在系统管理目录下打开数据应用中的数据连接，进入【数据连接】页面，支持查询（根据连接名称关键词或连接驱动查询）、重置、刷新、新建数据操作，如图 3-10-1 所示。

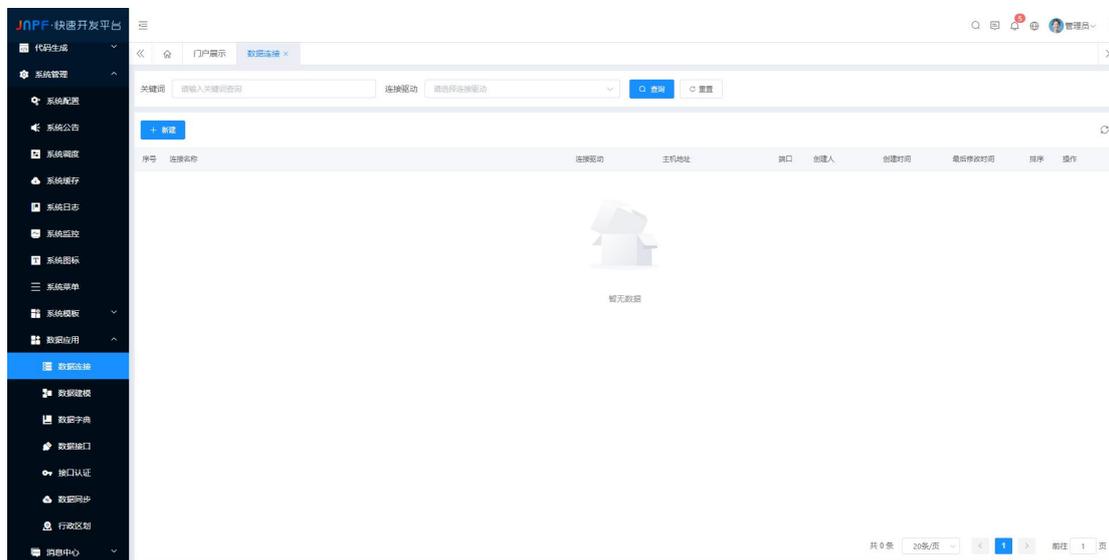


图 3-10-1

点击新建，下拉选择连接驱动，并填写连接名称、主机地址、端口等相关信息，点击确认即可成功新建数据连接，如图 3-10-2 所示。

新建连接

* 连接驱动 请选择

* 连接名称 MySQL

* 主机地址 DM8

* 端口 Oracle

* 用户 SQLServer

* 密码 KingbaseES

* 库名 库名 测试连接

排序 0

点击测试所填库名是否连接成功 1

取消 确定

图 3-10-2

支持对数据进行编辑、删除操作。点击编辑可在编辑连接页面修改数据连接的配置信息，点击确定按钮即可保存修改，如图 3-10-3 所示。

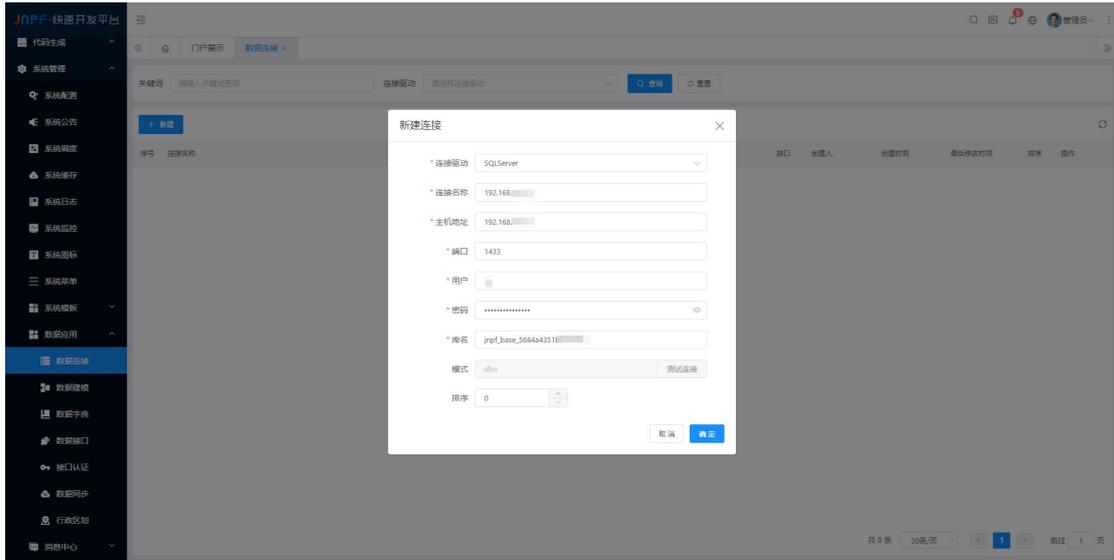


图 3-10-3

3.10.2 数据建模

数据建模用来描述数据库中基本表的设计，主要包括字段名、数据类型、主键、外键等描述表的属性的内容。

在系统管理目录下打开数据应用中的数据建模，数据建模页面支持查询（根据表名或说明关键词，及数据连接查询，数据连接数据来源于“3.10.1 数据连接”）、刷新、新建表名、常用字段、导入导出等功能，如图 3-10-4 所示。

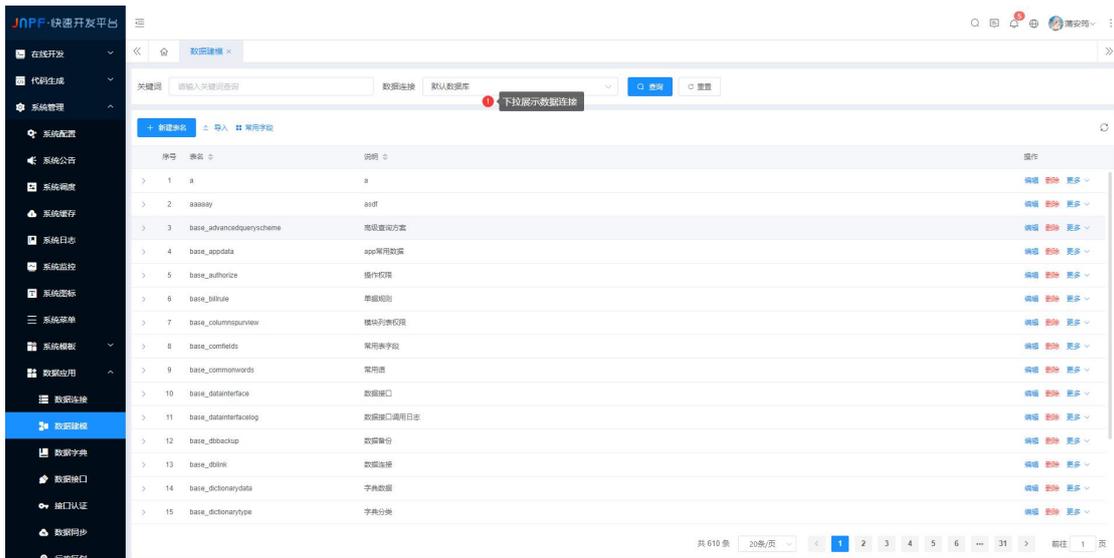


图 3-10-4

(1) 点击左上角的常用字段按钮，右侧弹窗展示常用字段管理页面，如图 3-10-5 所示。

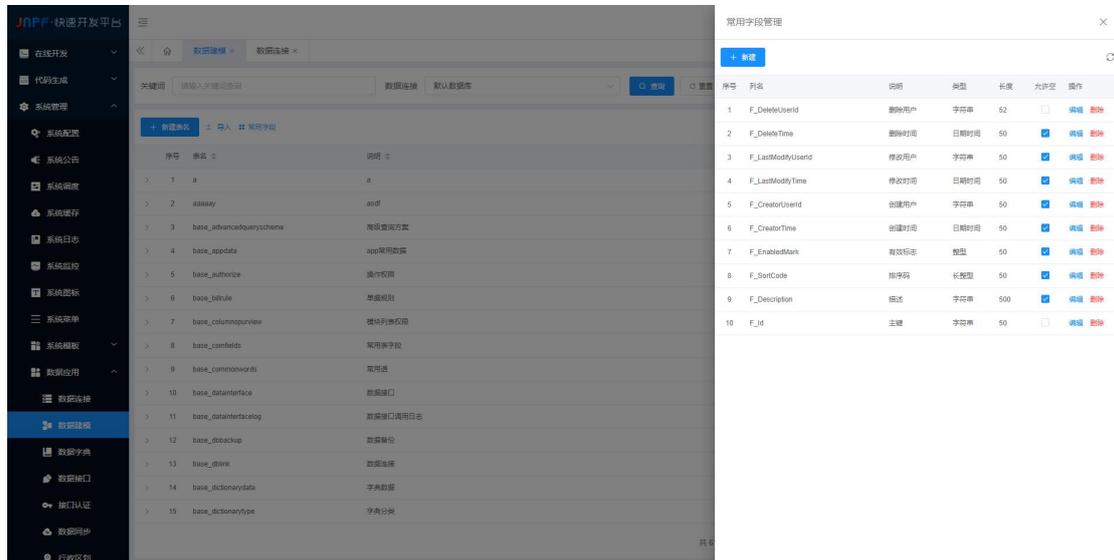


图 3-10-5

在常用字段管理页面点击新建按钮进入新建字段页面，配置完相关信息后，点击确定即可成功新建字段，用于数据建模新建表时使用。



图 3-10-6

(2) 点击新建表名，填写表名称、表说明，字段设置里可以进行新增自定义字段，新增常用字段、是否主键、删除操作，这样使用起来方便快捷，点击确认成功新建表名，如图 3-10-7 所示。

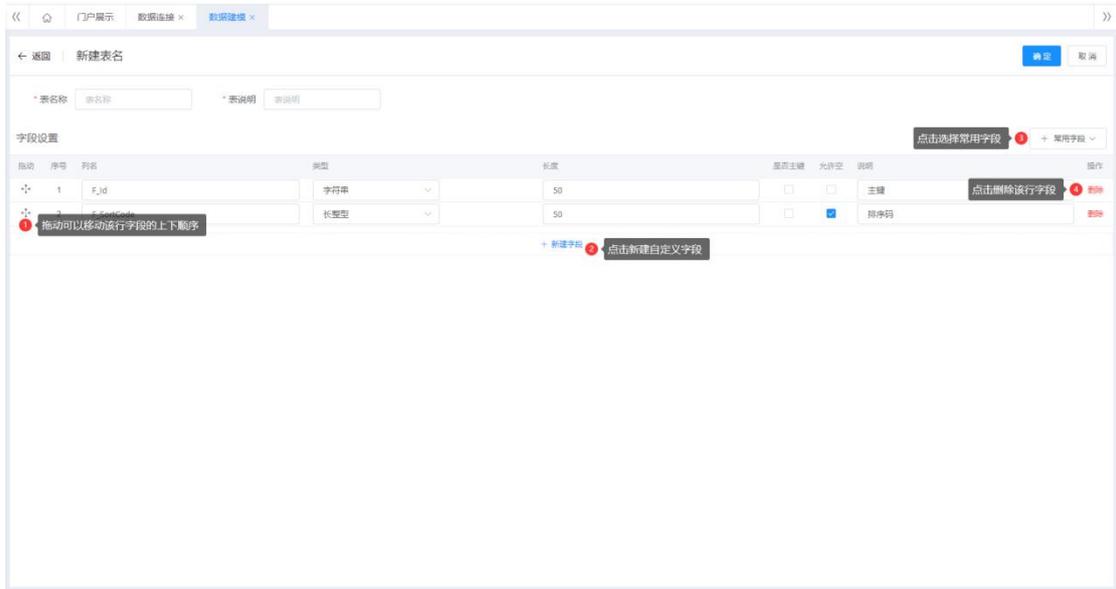


图 3-10-7

配置完成点击右上角的确定，即可成功新建数据表，支持对数据点击编辑进行修改、删除数据、更多（打开数据、导出）以及查看子目录的操作。

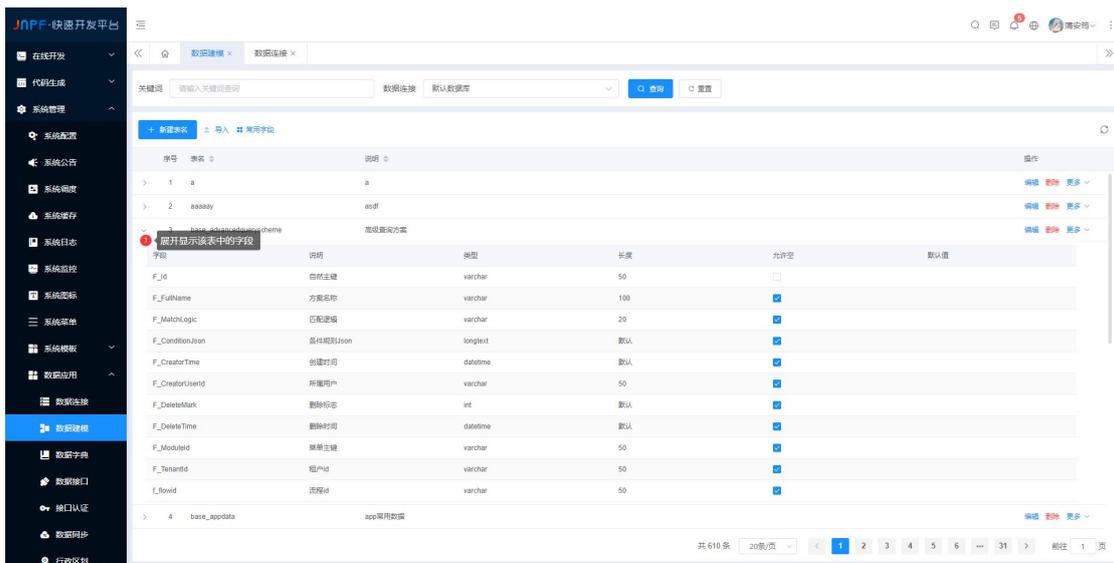


图 3-10-8

(3) 展开更多按钮，点击打开数据，进入对应表的数据页面，显示表中的数据，并支持通过字段（新建表时添加的字段）的关键词查询。

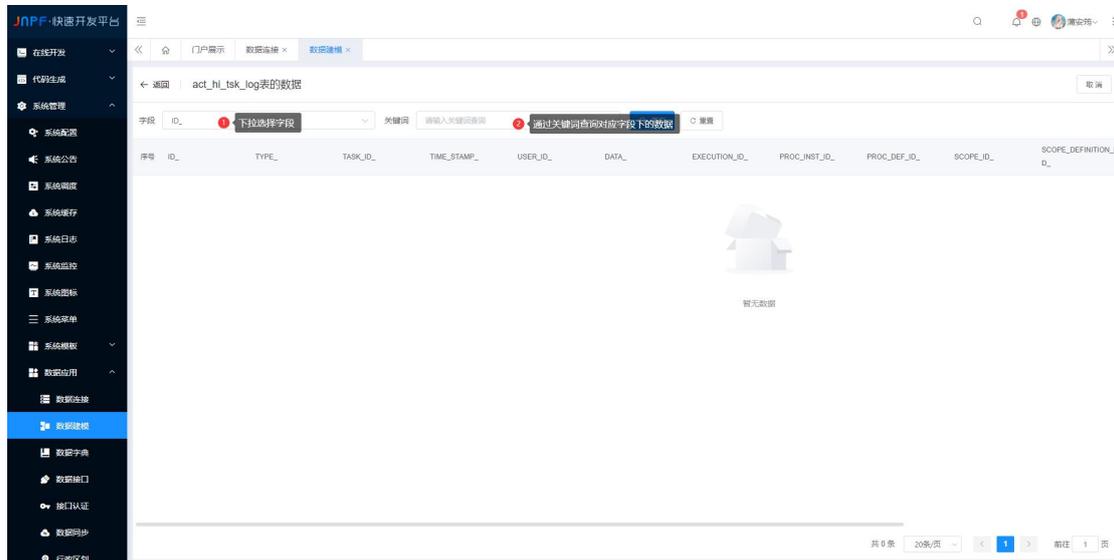


图 3-10-9

(4) 支持对数据建模导入、导出操作。展开更多按钮，点击导出，即可导出数据；点击左上角的导入按钮，即可导出数据建模使用，如图 3-10-10 所示。

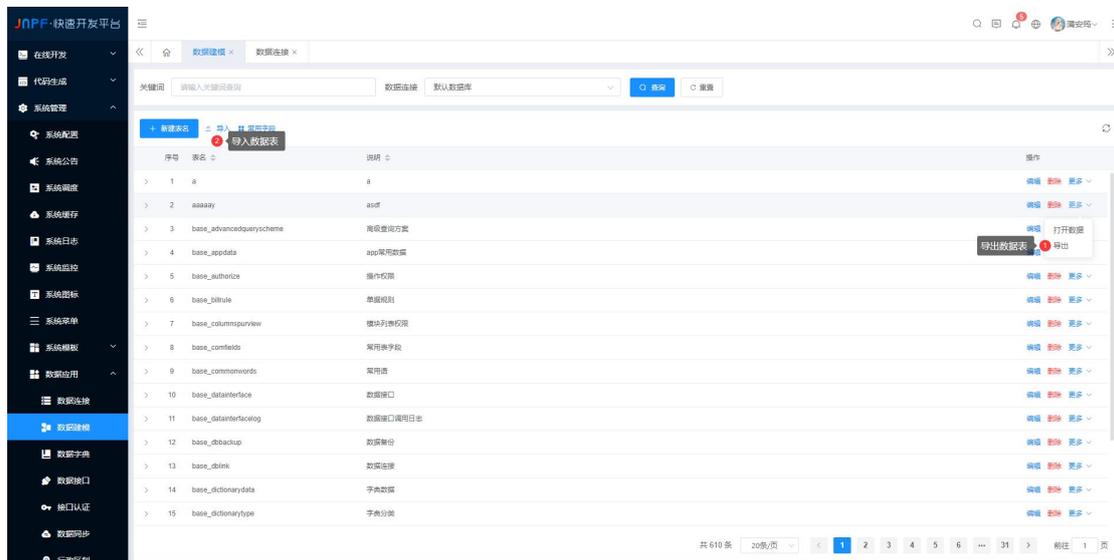


图 3-10-10

3. 10. 3 数据字典

系统中所有数据元素的定义集合在数据字典中。

在系统管理目录下打开数据应用中数据字典，【数据字典】页面有字典分类和字典列表，在字典分类栏目旁点击≡符号，支持刷新数据（刷新分类列表）、展开全部（展开全部分类子级）、折叠全部（收起全部分类自己）、分类管理（支持对字典分类新建、删除、编辑等操作）操作。如图 3-10-11 所示。

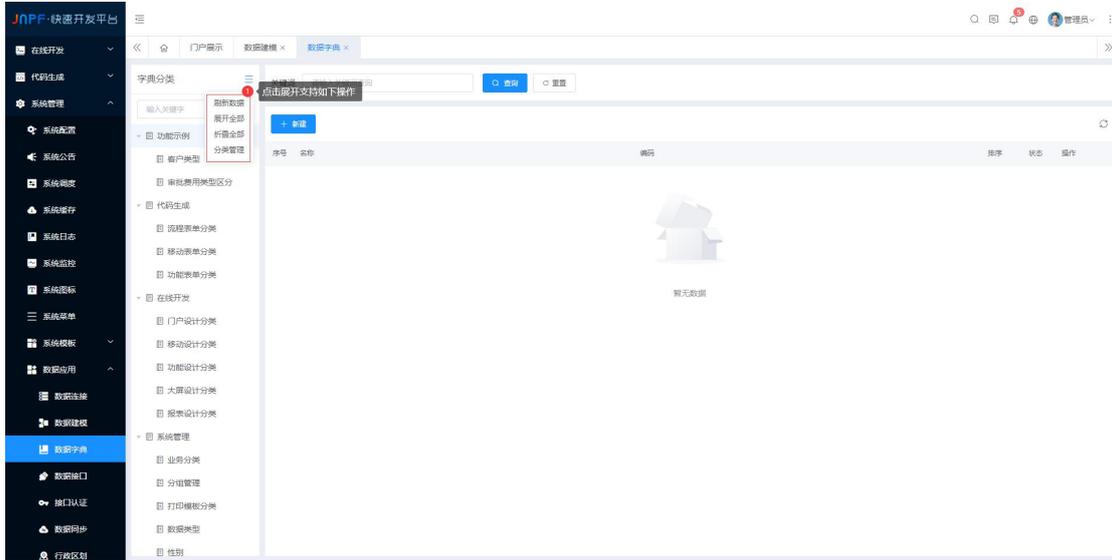


图 3-10-11

点击分类管理，在右侧弹出字典分类管理页面，支持对字典分类编辑、删除、导入、导出操作，如图 3-10-12 所示。

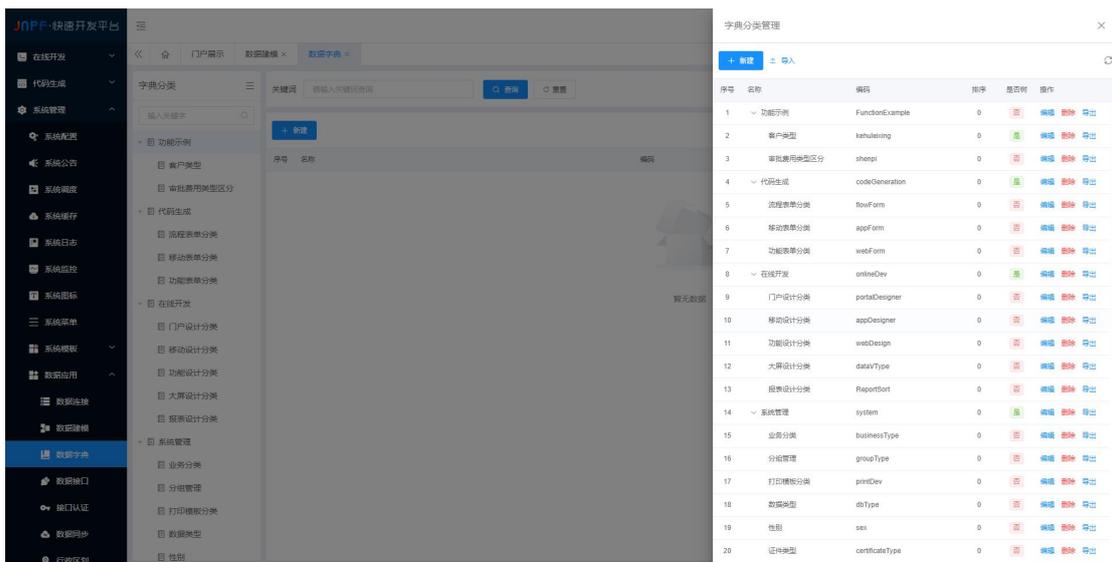


图 3-10-12

在该页面点击“新建”按钮出现新建分类页面，下拉框选择上级，并填写名称、编号、说明、选择树形状态等，点击确定即可完成新建分类，在字典分类管理页面显示。如图 3-10-13 所示。



The image shows a dialog box titled "新建分类" (New Classification) with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- * 上级** (Parent): A dropdown menu with the text "选择项目上级" (Select parent item) and a downward arrow.
- * 名称** (Name): A text input field with the placeholder text "输入名称" (Enter name).
- * 编码** (Code): A text input field with the placeholder text "输入编码" (Enter code).
- 树形** (Tree): A toggle switch that is currently turned on.
- 排序** (Order): A spinner control showing the value "0" with up and down arrow buttons.
- 说明** (Description): A large text area for entering a description.
- At the bottom right, there are two buttons: "取消" (Cancel) and "确定" (Confirm).

图 3-10-13

(1) 点击编辑，可修改字典分类的相关信息，分类的树形状态不支持修改，点击确定即可保存修改。

编辑分类

* 上级 功能示例

* 名称 客户类型

* 编码 kehuleixing

树形 1 不支持修改

排序 0

说明

取消 确定

图 3-10-14

(2) 点击删除，可删除对应分类数据，该条分类下无数据才能删除成功，删除底下有数据字典的分类会提示“字典类型下面有字典值禁止删除”，无法直接删除，如果必须要删除该分类，请先删除底下的数据字典，再删除该分类才能删除成功。

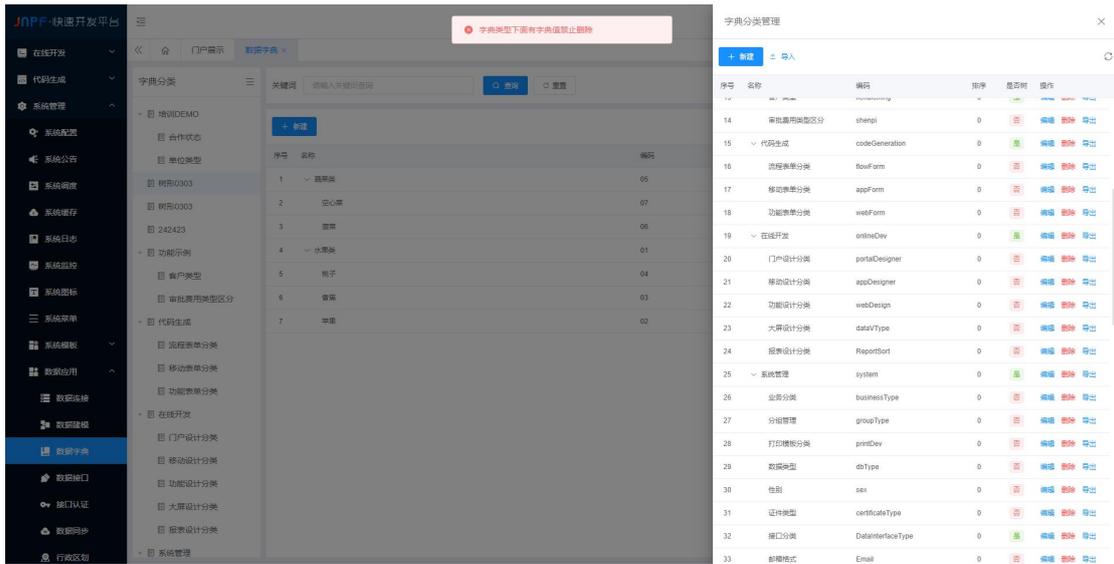


图 3-10-15

(3) 点击导出，可导出对应的字典分类及其底下的数据字典，在弹出的提示窗口点击确定后，选择保存路径即可导出该数据。

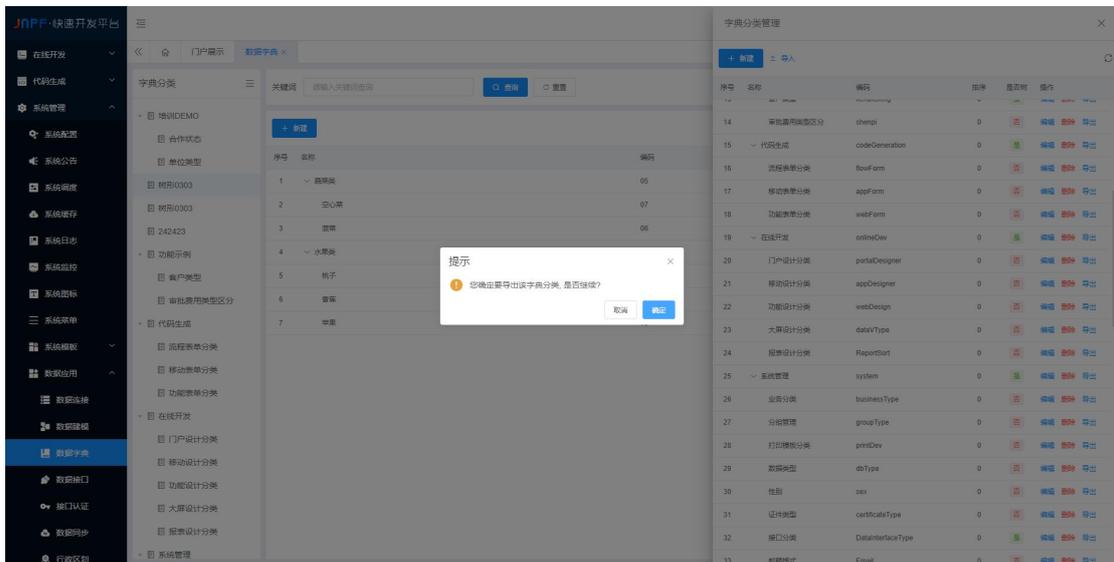


图 3-10-16

(4) 点击导入，选择所要导入的数据字典后点击打开即可成功导入数据，如图 3-10-17 所示，导入错误格式的数据，会提示“导入失败，文件格式错误”，如图 3-10-18 所示。

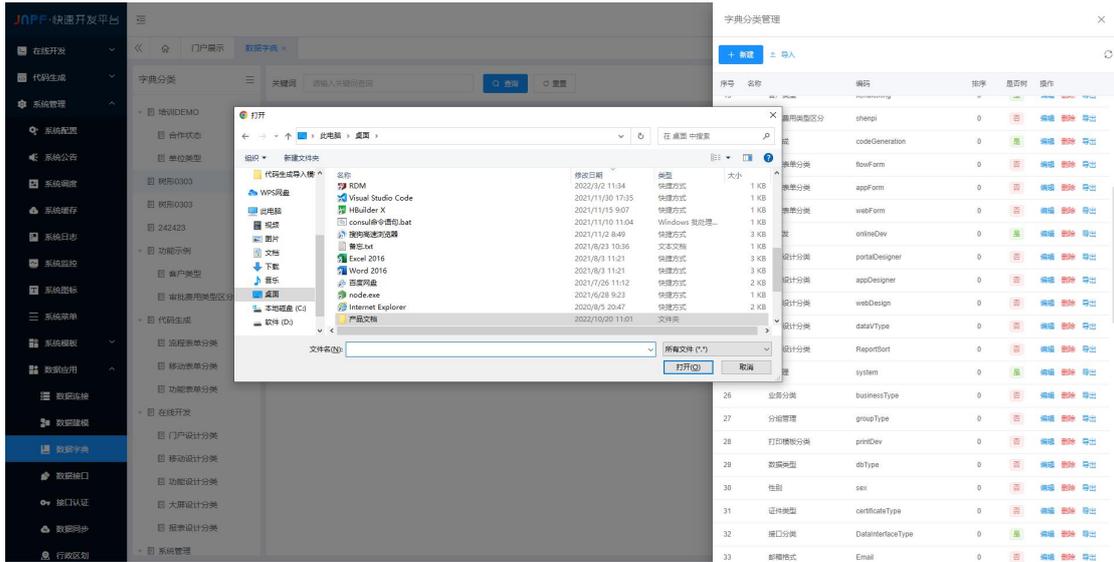


图 3-10-17

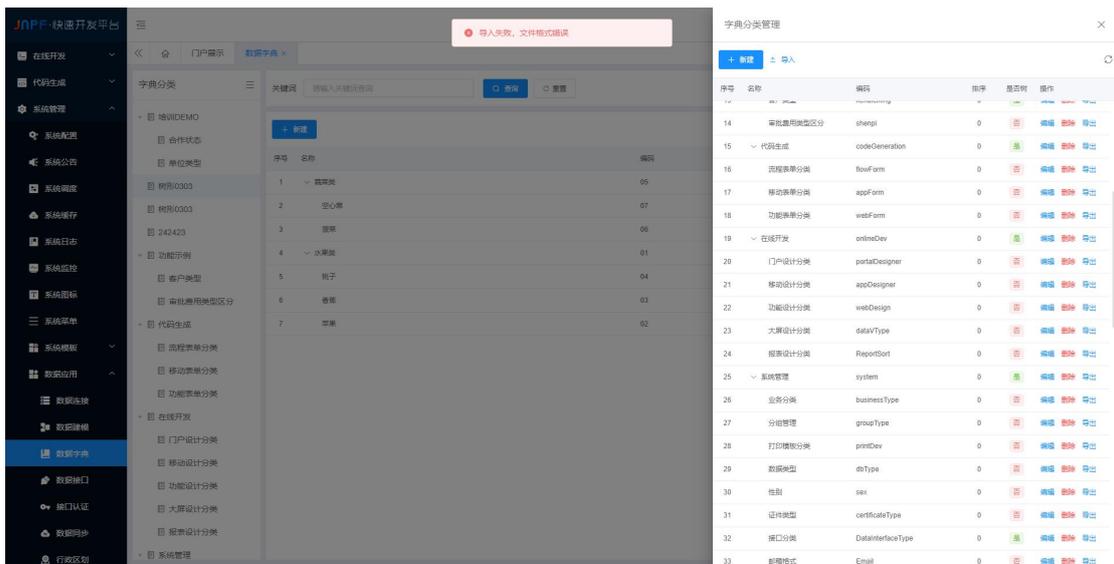


图 3-10-18

新建字典分类后，显示在数据字典页面左侧的字典分类列表，选择一条字典分类，在右侧字典列表展示对应分类下的数据，如图 3-10-19 所示。

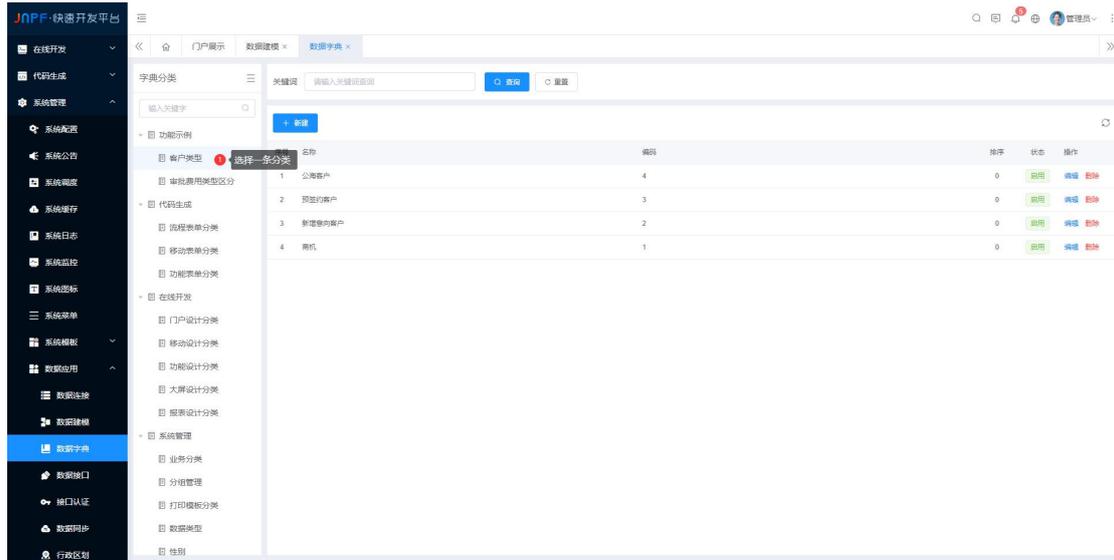


图 3-9-19

点击新建即可在对应字典分类下新建数据字典，填写相关信息后点击确定即可成功新建数据字典，并支持对字典编辑、删除。若选择的字典分类开启树形时，可下拉选择该分类下已建好的字典数据作为项目上级，如图 3-10-20 所示。

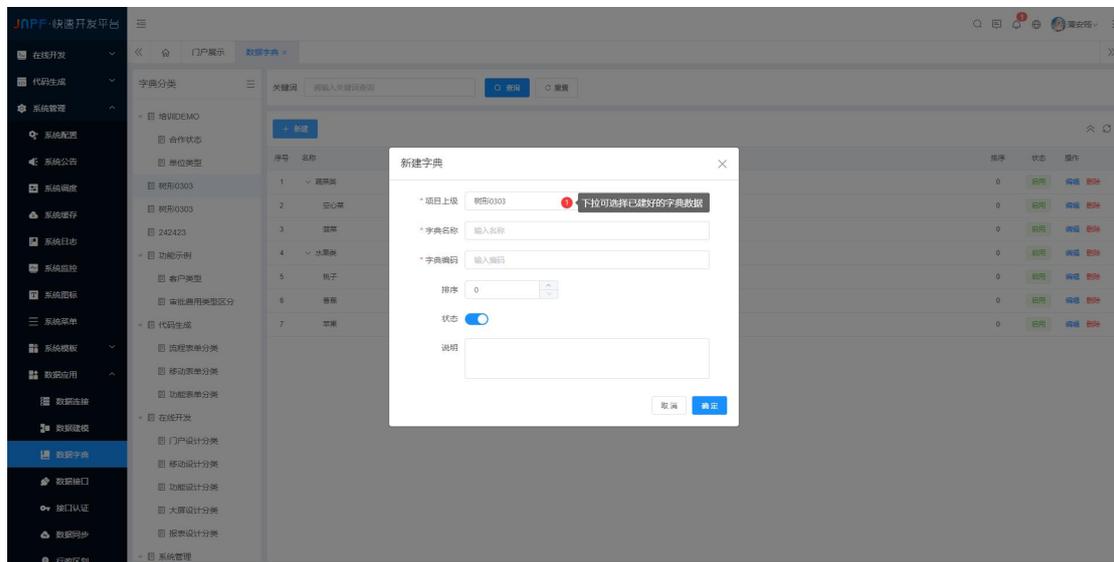


图 3-10-20

3.10.4 数据接口

数据接口是第三方数据接口配置对接。

在系统管理目录下打开数据应用中的数据接口，进入【数据接口】页面，支持查询（根据名称或编码关键词查询）、重置、导入、刷新、新建等功能，如图 3-10-20 所示。

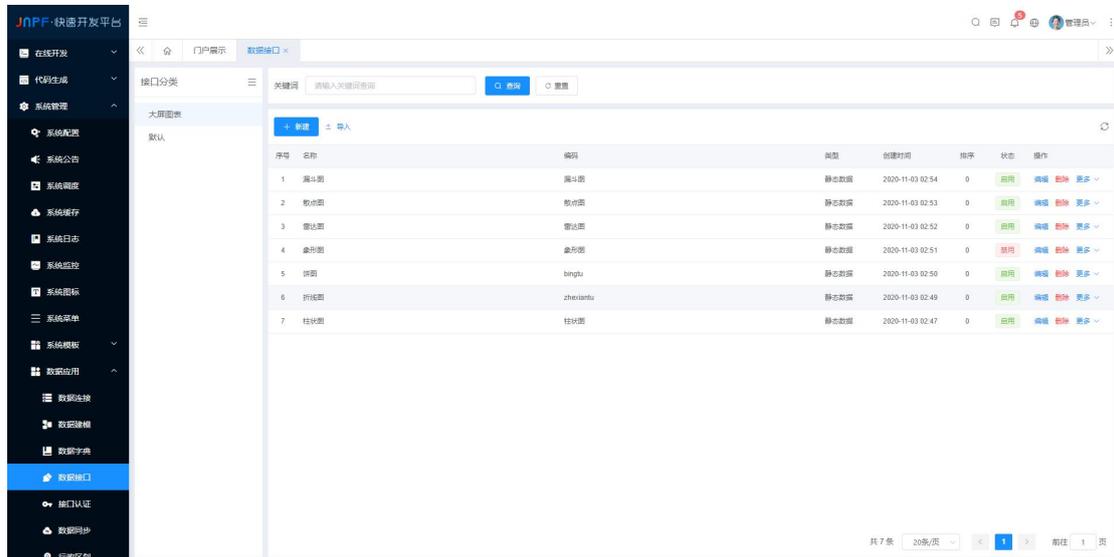


图 3-10-20

点击新建，进入新建数据接口页面，填写相关信息，红色*号表示必填项，根据用户需求选择类型，接口类型包括静态数据、SQL 操作（支持查询、增加、修改、删除操作）、API 操作。

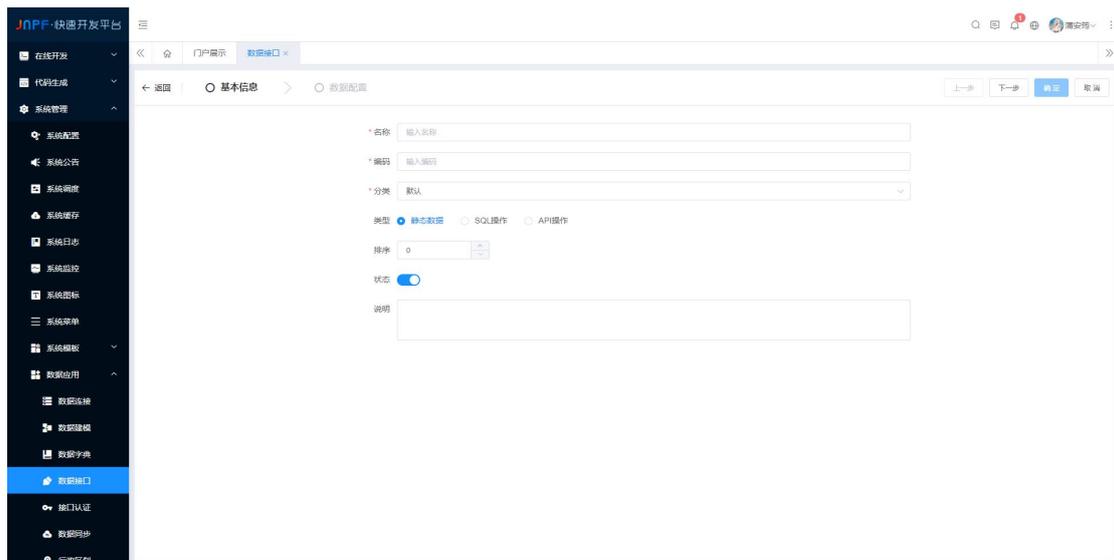


图 3-10-21

填写完成基本信息后点击“下一步”进行数据配置，根据所选接口类型进入不同数据配置页面。如图 3-10-22 所示，以 SQL 操作为例，左侧展示数据库中的表名、视图，展开表可以显示表中的字段，支持根据关键词查询字段；点击“上一步”返回基本信息页面，点击下一步进入数据处理页面；在数据处理页面点击“确定”保存这个数据接口，如图 3-10-23 所示。

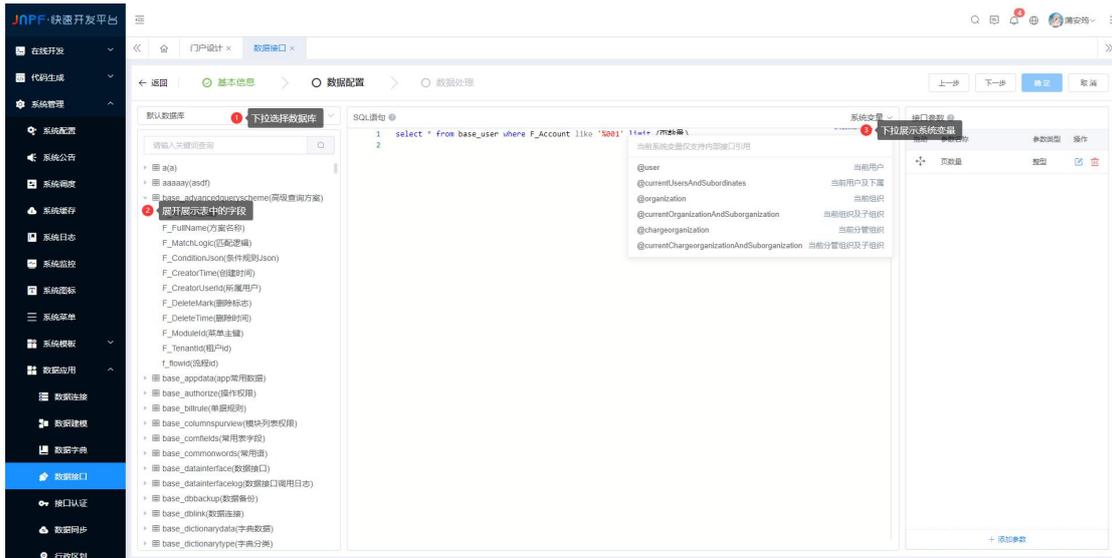


图 3-10-22

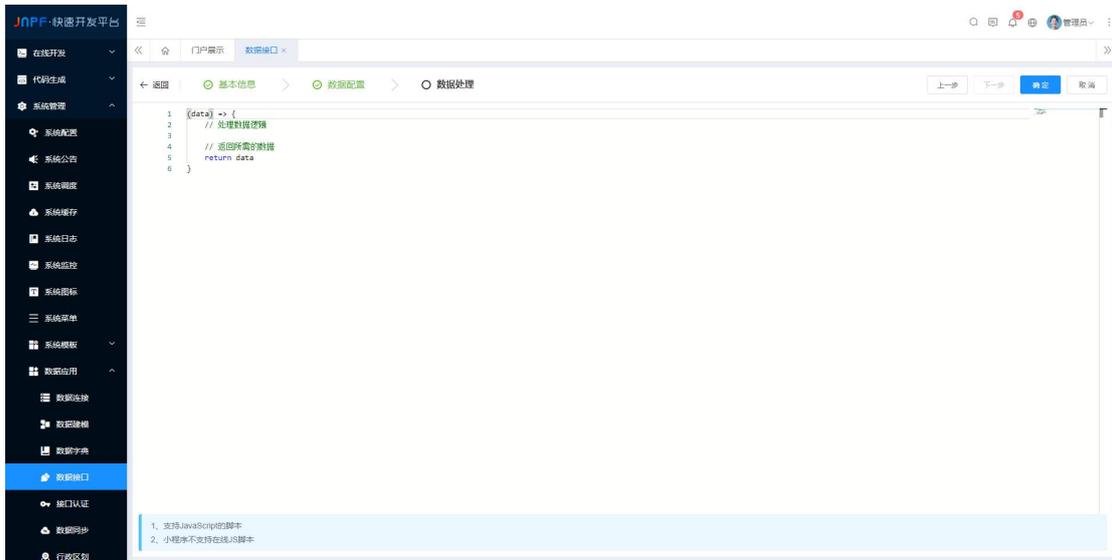


图 3-10-23

成功新建数据接口后，在数据接口列表显示，支持对数据编辑、删除、更多（复制、预览、导出）操作，其中复制后的名称以原名称后加上“.副表+随机五位数”。

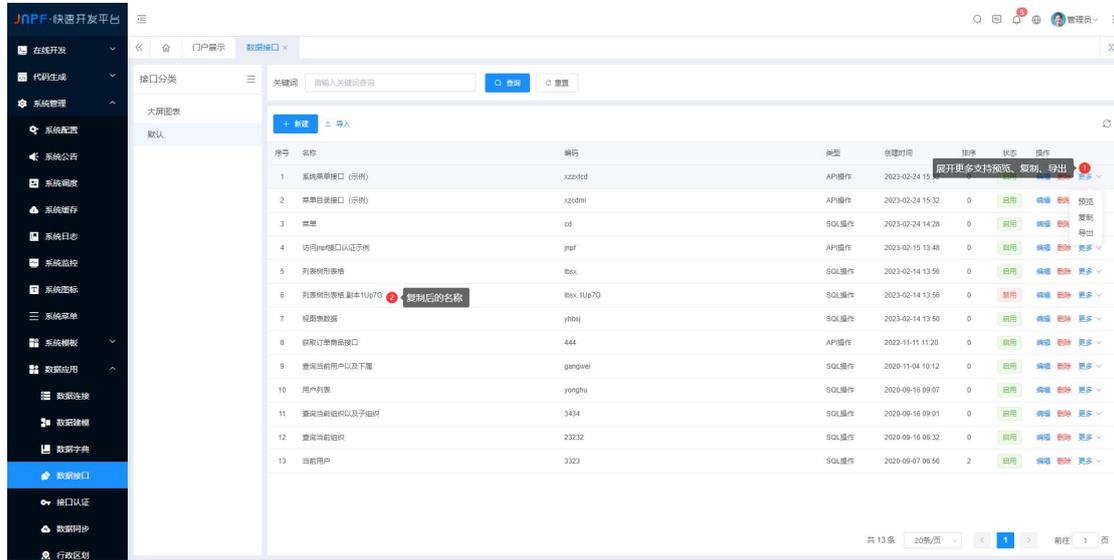


图 3-10-24

点击“更多”下的预览，可以预览数据接口效果，如图 3-10-25 所示。

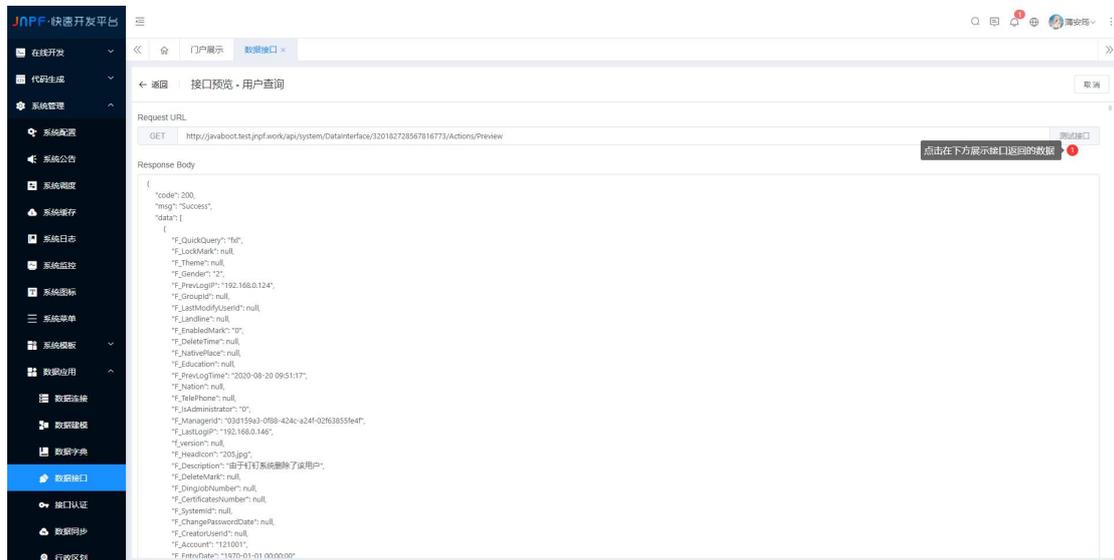


图 3-10-25

3.10.5 接口认证

在接口认证中，配置允许外部访问接口的相关设置，支持、新建、编辑、删除、更多（详情、日志、授权）等操作，如图 3-10-26 所示。

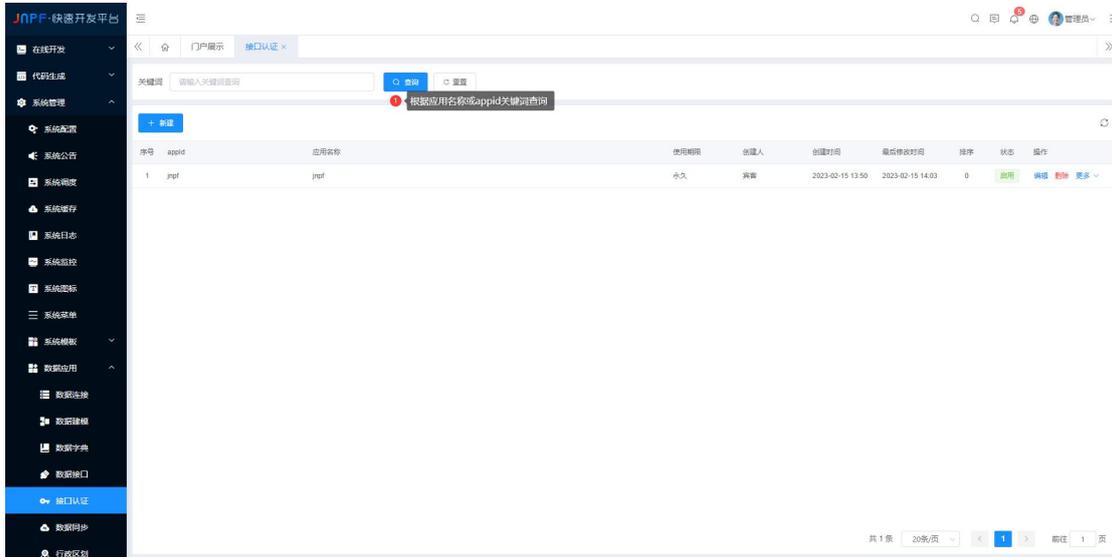


图 3-10-26

(1) 点击新建按钮，弹出接口认证页面，如图 3-10-27 所示。

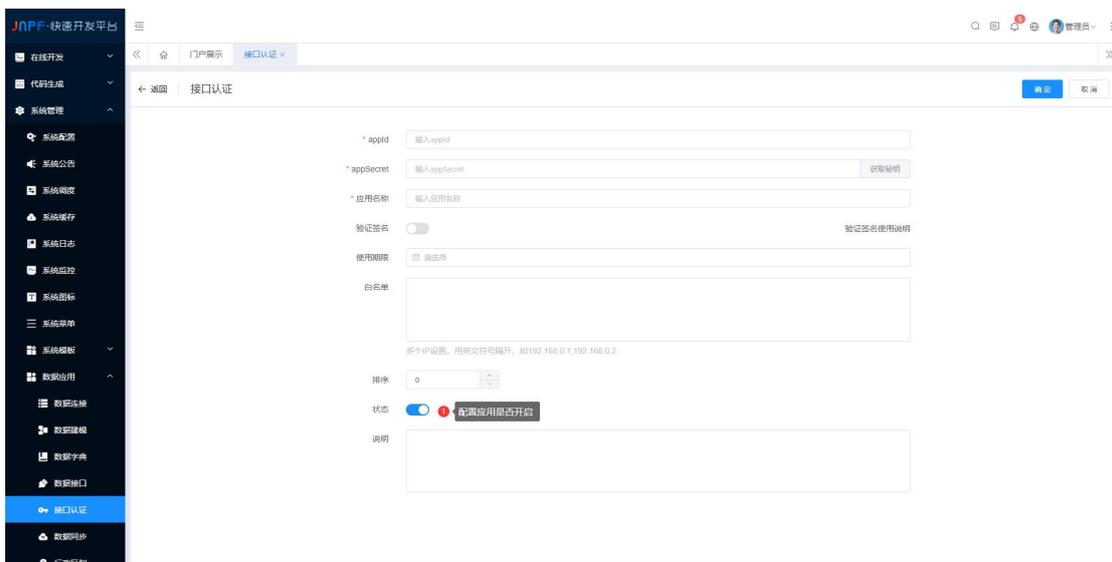


图 3-10-27

appid: 自定义设置，具有唯一性；

应用名称：自定义设置，具有唯一性；

appSecret：点击“获取密钥”系统自动生成 32 位数字加字母的组合，点击按钮可查看密钥内容，再次点击“获取密钥”可进行密钥更换；

验证签名：默认关闭状态，开启后需使用方提供签名进行双向验证，点击右侧“验证签名使用说明”文档可查看使用说明，如图 3-10-28 所示；

使用期限：配置此应用授权的接口允许访问的期限，未设置则默认期限为永久有效；

白名单：设置允许能访问的 IP，（有 IP 就验证，没有 IP 则不验证）；



图 3-10-28

点击确定即可新建接口认证，显示在列表，支持编辑、删除、更多（详情、日志、授权）操作，如图 3-10-29 所示。

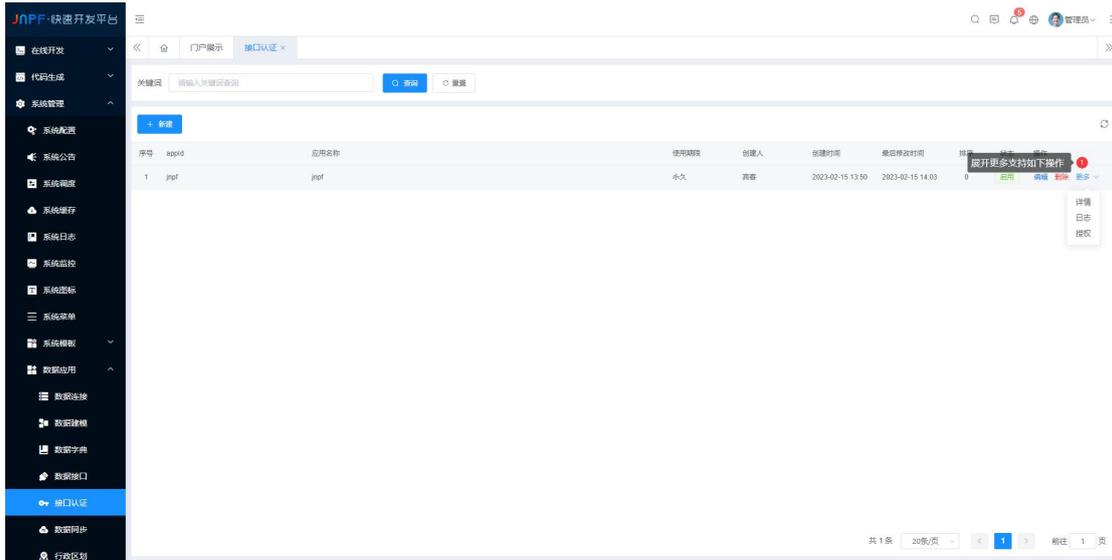


图 3-10-29

(2) 新建接口认证后，在“更多”按钮下的授权中进行接口授权操作，从接口授权窗口的左侧（数据来源于“3.10.4 数据接口”）选择所要授权的接口，显示在右侧已选列表，点击确定完成接口授权，如图 3-10-30 所示。

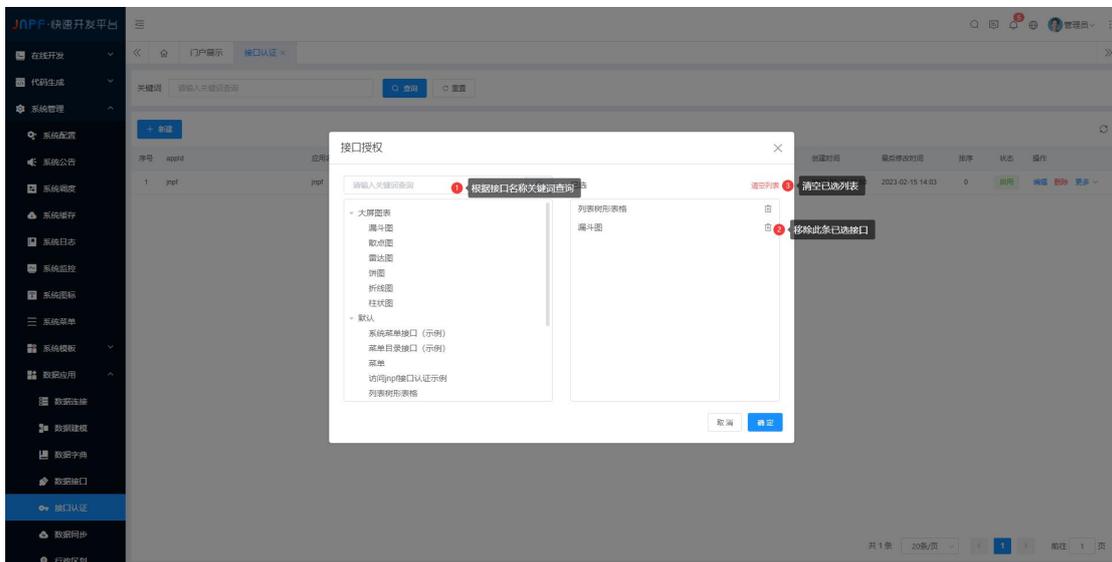


图 3-10-30

(3) 展开“更多”按钮，点击详情，可查看接口认证的详细配置，在接口集合展示授权的所有接口，可通过接口名称左侧的展开收起按钮，展示当前接口的参数名称、参数类型、默认值，如图 3-10-32 所示。

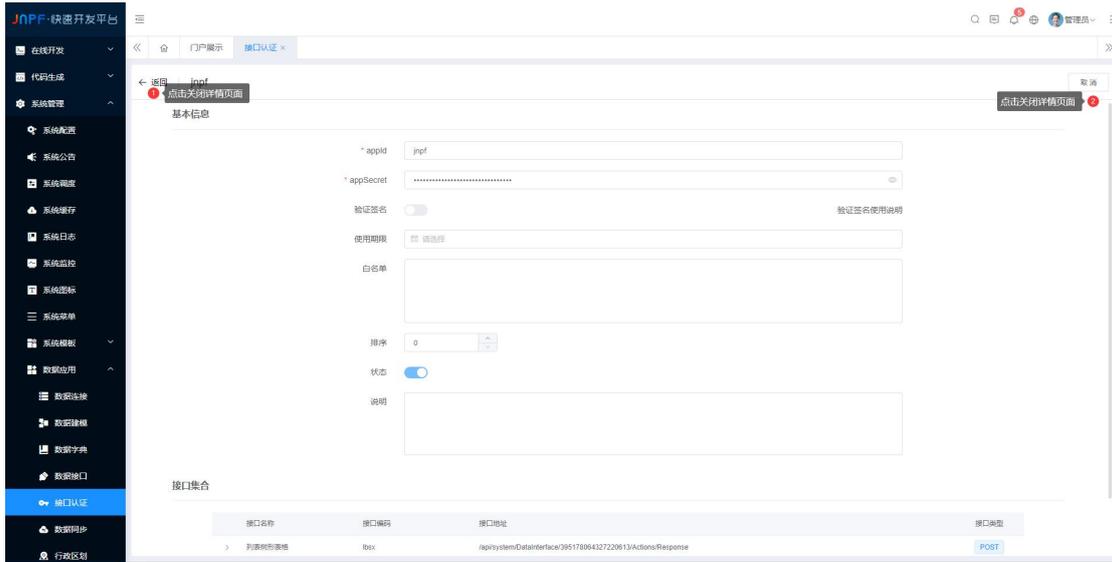


图 3-10-31

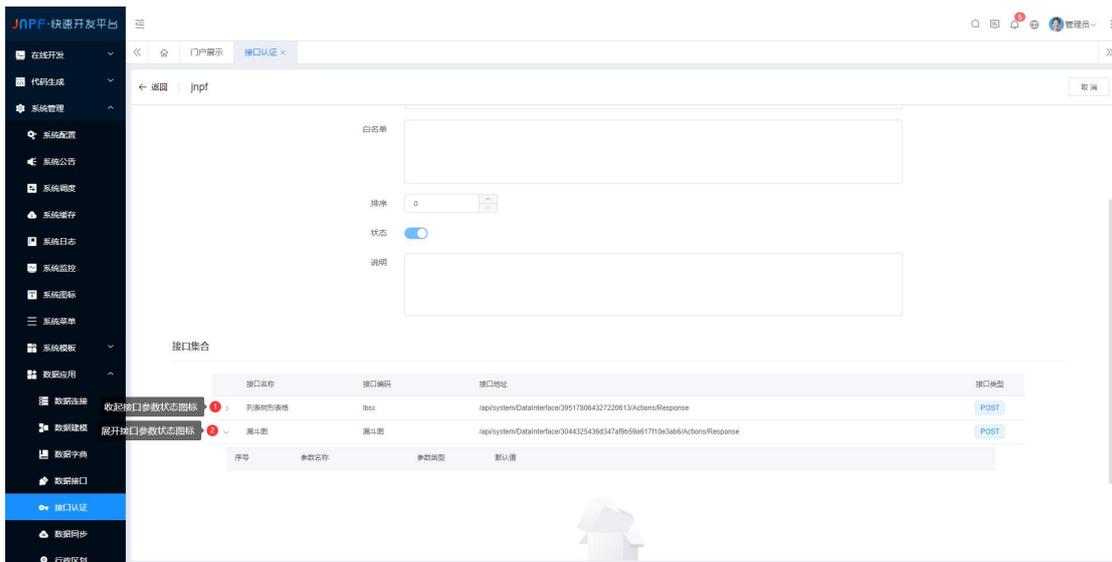


图 3-10-32

(4) 在“更多”按钮下，点击日志可查看该接口认证的接口请求日志，包括请求接口、请求地址、请求时间、请求 IP 等详情，支持根据关键词或请求时间范围查询数据，如图 3-10-33 所示。

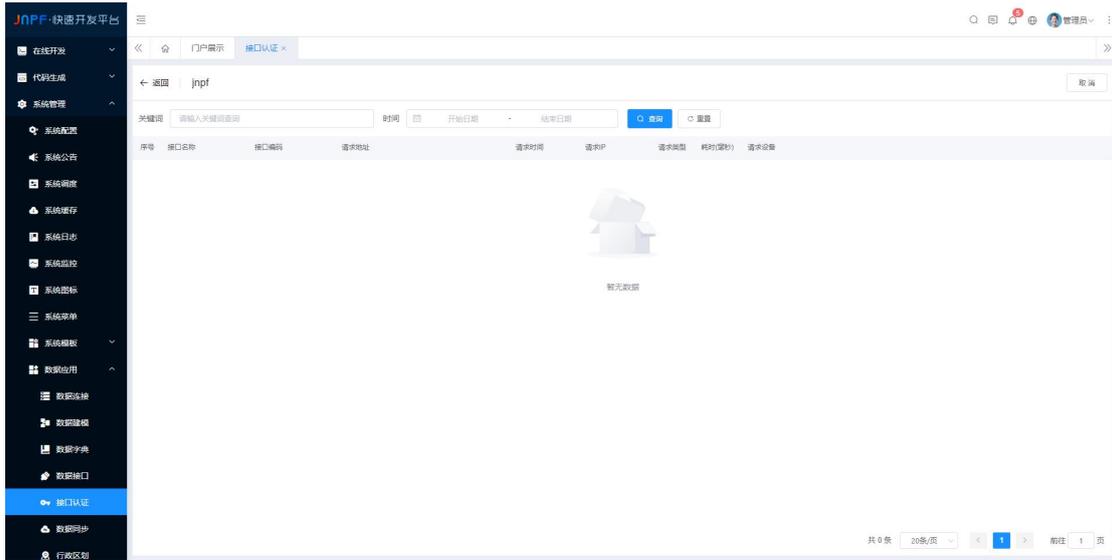


图 3-10-33

3. 10. 6 数据同步

在数据同步功能中，选择数据库连接 From、数据库连接 To 通过验证连接（验证两个数据库的连接）、规则设置（设置两个数据库表内的字段类型转换规则）的功能，可将 A 数据库同步到 B 数据库，支持批量操作。

在系统管理目录下打开数据应用中的数据同步，进入【数据同步】页面，如图 3-10-34 所示。

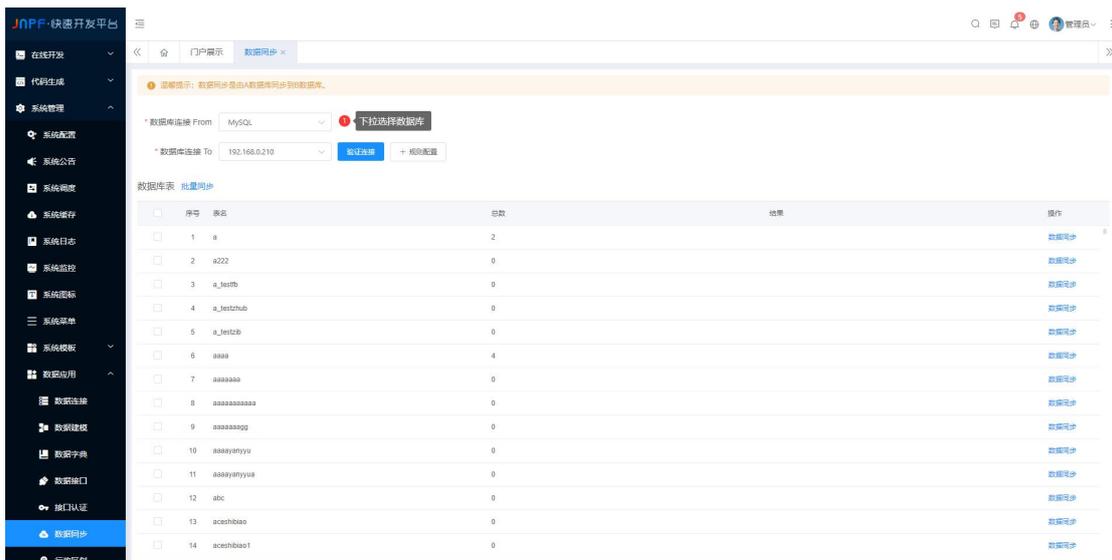


图 3-10-34

在数据同步页面，下拉选择选择数据库连接 From、数据库连接 To 后，点击验证连接后显示数据库表信息；点击规则配置进行转换规则设置，在弹窗中默认展示两个数据库连接的字段类型转换规则，用户可以在此基础上再次进行修改，规则设置错误会导致同步的功能数据转换失败，如图 3-10-35 所示。

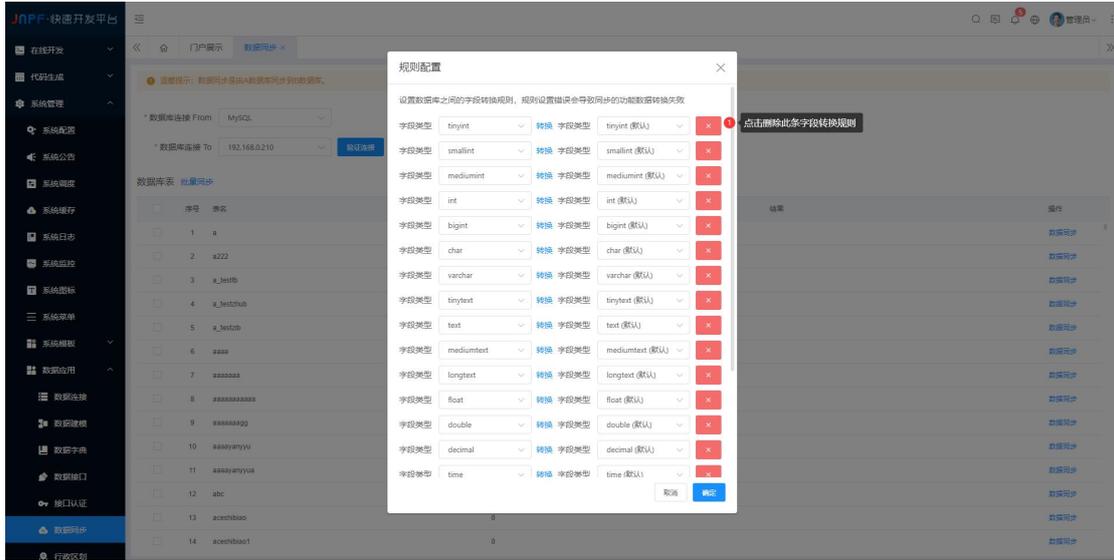


图 3-10-35

点击确定完成字段转换规则的配置后，数据同步时将根据所设的转换规则进行字段转换并同步到对应数据库表。

在数据库表列表进行选择所要同步的数据库表，支持批量同步，如图 3-10-36 所示。

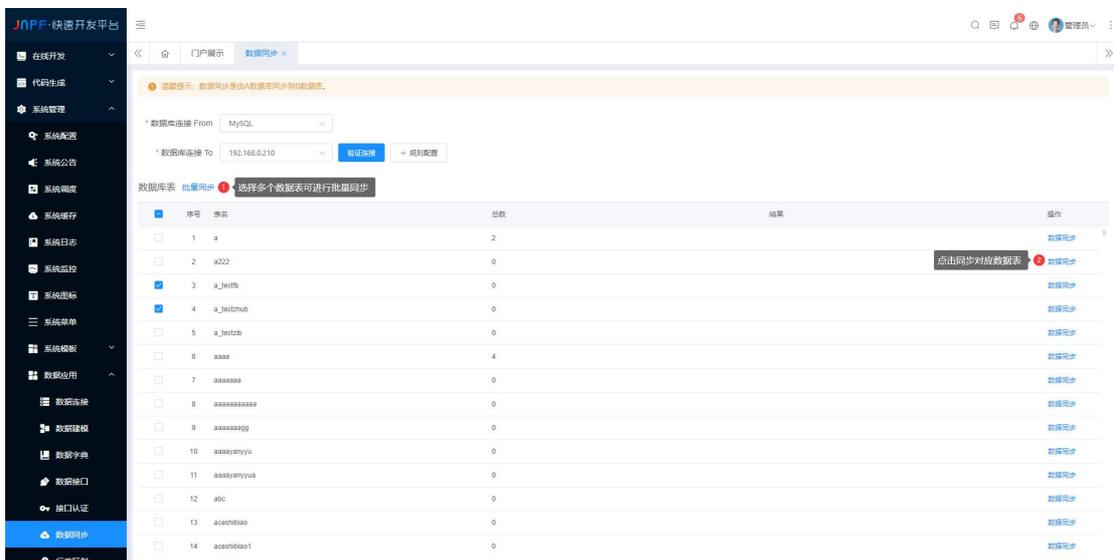
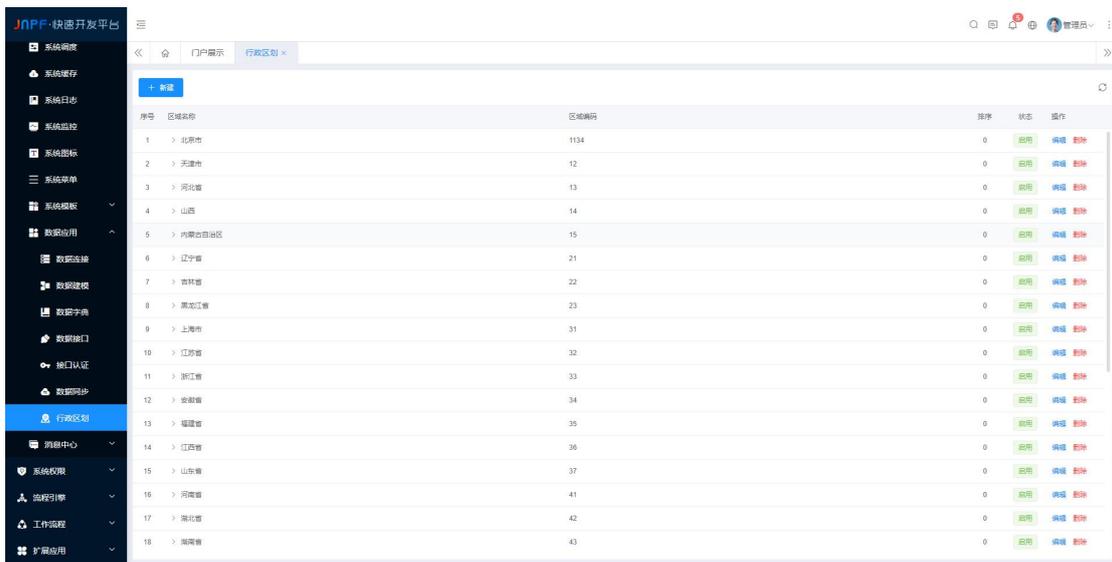


图 3-10-36

3.10.7 行政区划

在行政区划中形成一个整体化体系，便于平台个性化开发引用模板，每个省、市区域级别等级以树形结构体现，区域名称、编号、说明等有地可查。

系统管理目录下打开行政区划，在【行政区划】页面，支持刷新、新建区域功能，如图 3-10-37 所示。



序号	区域名称	区域编码	排序	状态	操作
1	> 北京市	1134	0	启用	编辑 删除
2	> 天津市	12	0	启用	编辑 删除
3	> 河北省	13	0	启用	编辑 删除
4	> 山西省	14	0	启用	编辑 删除
5	> 内蒙古自治区	15	0	启用	编辑 删除
6	> 辽宁省	21	0	启用	编辑 删除
7	> 吉林省	22	0	启用	编辑 删除
8	> 黑龙江省	23	0	启用	编辑 删除
9	> 上海市	31	0	启用	编辑 删除
10	> 江苏省	32	0	启用	编辑 删除
11	> 浙江省	33	0	启用	编辑 删除
12	> 安徽省	34	0	启用	编辑 删除
13	> 福建省	35	0	启用	编辑 删除
14	> 江西省	36	0	启用	编辑 删除
15	> 山东省	37	0	启用	编辑 删除
16	> 河南省	41	0	启用	编辑 删除
17	> 湖北省	42	0	启用	编辑 删除
18	> 海南省	43	0	启用	编辑 删除

图 3-10-37

点击新建按钮，在行政区划新增页面下拉选择区域上级，并填写区域名称、区域编码、区域状态、说明等相关配置信息，如图 3-10-38 所示。



新建区域

* 区域上级 请选择

* 区域名称

* 区域编码

排序

状态

区域说明

重庆市

四川省

贵州省

云南省

西藏自治区

陕西省

青海省

宁夏回族自治区

新疆维吾尔自治区

甘肃省

取消 确定

图 3-10-38

点击确定即可成功新增行政区划，在行政区划列表显示，支持对数据进行编辑、删除、修改状态操作，如图 3-10-39 所示。

序号	区域名称	区域编码	排序	状态	操作
1	北京市	1134	0	启用	编辑 删除
2	天津市	1101	0	启用	编辑 删除
3	县	1102	0	启用	编辑 删除
4	天津市	12	0	启用	编辑 删除
5	天津市	13	0	启用	编辑 删除
6	山西	14	0	启用	编辑 删除
7	内蒙古自治区	15	0	启用	编辑 删除
8	辽宁省	21	0	启用	编辑 删除
9	吉林省	22	0	启用	编辑 删除
10	黑龙江省	23	0	启用	编辑 删除
11	上海市	31	0	启用	编辑 删除
12	江苏省	32	0	启用	编辑 删除
13	浙江省	33	0	启用	编辑 删除
14	安徽省	34	0	启用	编辑 删除
15	福建省	35	0	启用	编辑 删除
16	江西省	36	0	启用	编辑 删除
17	山东省	37	0	启用	编辑 删除
18	河南省	41	0	启用	编辑 删除

图 3-10-39

点击编辑，在编辑区域页面可以修改相关信息，如图 3-10-40 所示。

编辑区域

* 区域上级: 顶级节点

* 区域名称: 天津市

* 区域编码: 12

排序: 0

状态:

区域说明:

取消 确定

图 3-10-40

点击删除提示“此操作将永久删除该数据，是否继续？”，点击确认删除此条数据，点击取消关闭该页面，这条数据依然存在。如图 3-10-41 所示。

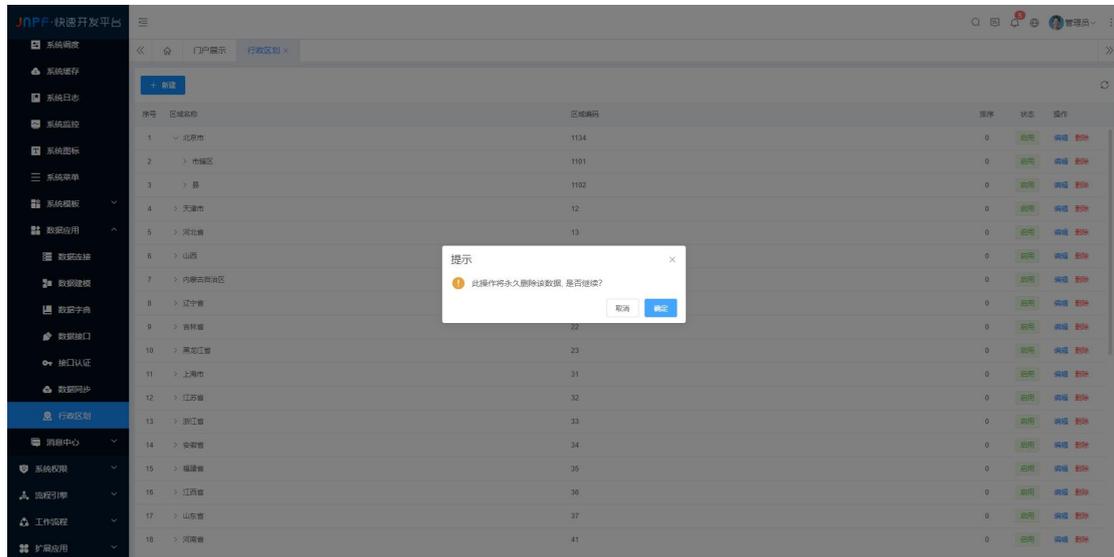


图 3-10-41

3.11 消息中心

3.11.1 账号配置

3.11.1.1 邮箱配置

在邮箱配置中进行统一管理平台邮箱账号的相关配置。

在【消息中心】的账号配置下，操作邮箱配置，进入邮箱配置页面，展示所有邮箱配置，支持根据邮箱名称或编码关键词，及状态（禁用、启用）查询，如图 3-11-1 所示。

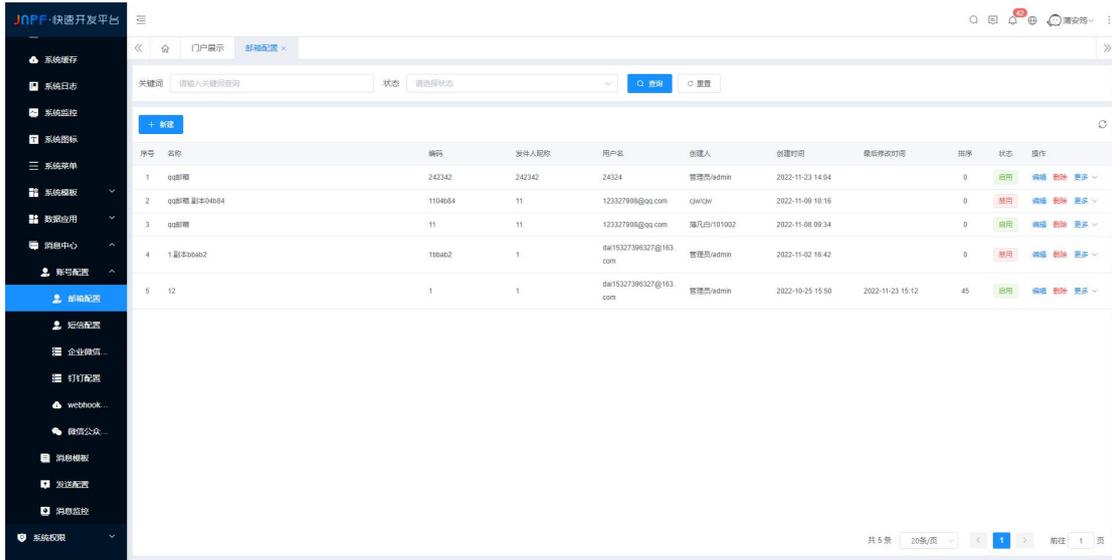


图 3-11-1

点击新建，在新建页面进行邮箱的配置，带*号为必填字段，如图 3-11-2 所示。



图 3-11-2

配置完成后，可通过下方测试按钮进行邮箱是否连接成功的测试，点击测试在发送测试弹窗内选择收件人，如图 3-11-3 所示。

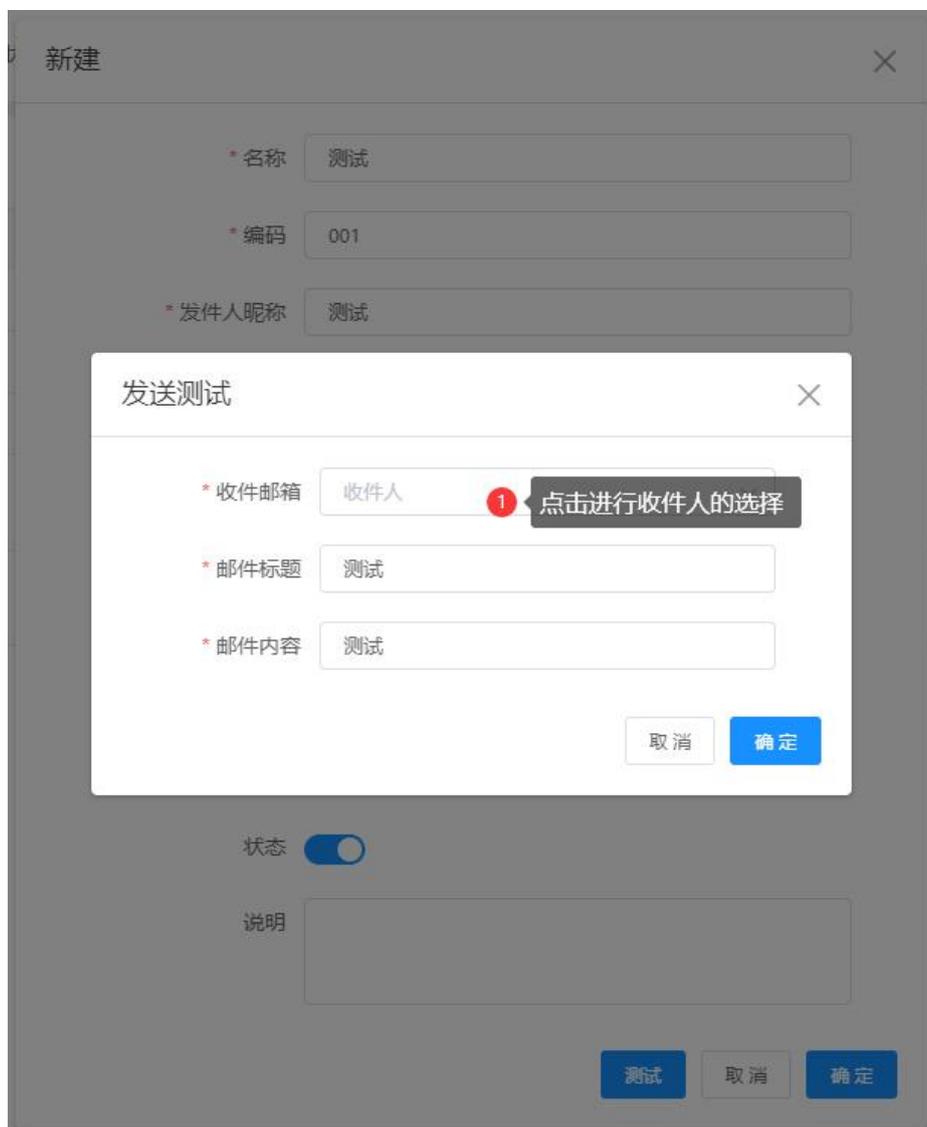


图 3-11-3

在发送测试页面点击确定，提示发送成功，并在对应用户的邮箱中收到邮件，则表示邮箱配置连接成功。

邮箱测试通过后返回新建页面，点击确定保存邮箱配置，显示在邮箱配置列表，支持编辑、删除、更多（复制）操作，复制后的邮箱以原名称后加“.副本+随机五位数”命名，如图 3-11-4 所示。

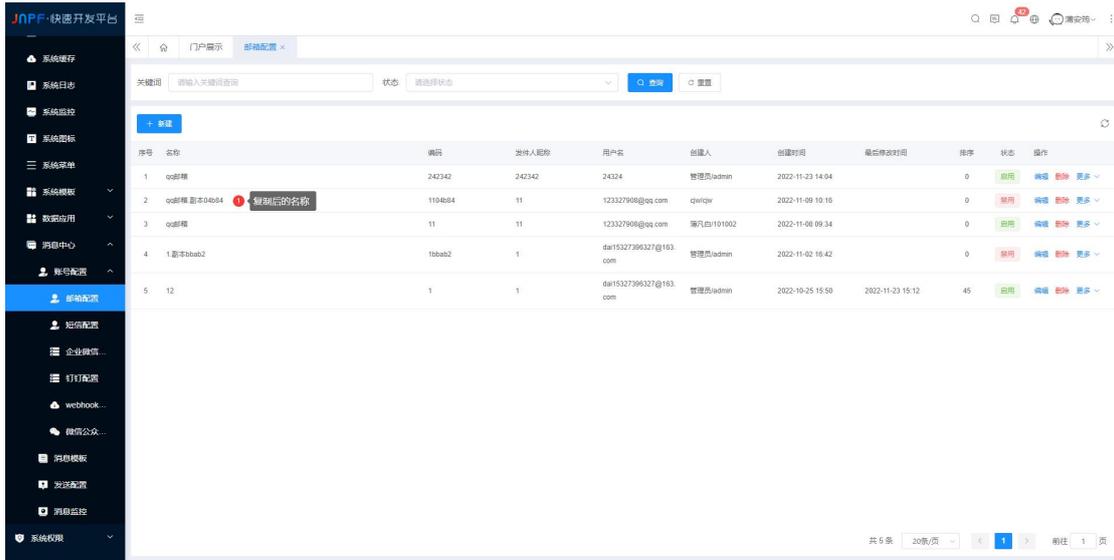
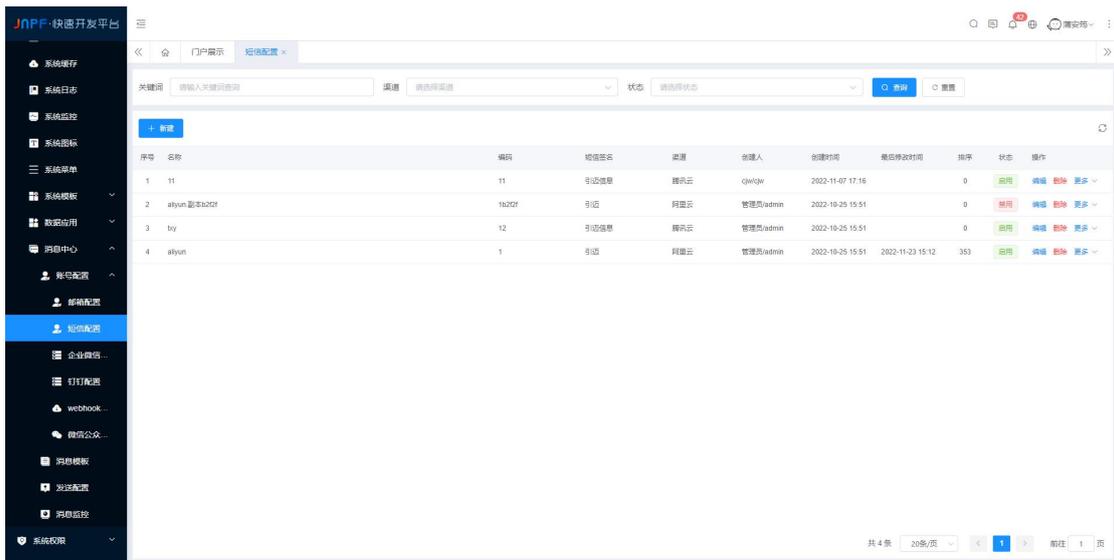


图 3-11-4

3.11.1.2 短信配置

在短信配置中进行统一管理短信账号的相关配置。

在【消息中心】的账号配置下，操作短信配置，进入短信配置页面，展示所有短信配置，支持根据名称或编码关键词，及渠道（阿里云、腾讯云）、状态（禁用、启用）查询，如图 3-11-5 所示。



3-11-5

点击新建，在新建页面进行短信的配置，带*号为必填字段，如图 3-11-6 所示。

The image shows a '新建' (New) configuration window for SMS. It contains the following fields and controls:

- * 名称: Text input field with placeholder '名称'.
- * 编码: Text input field with placeholder '编码'.
- * 渠道: Dropdown menu with '阿里云' selected.
- * 短信签名 ①: Text input field with placeholder '短信签名'.
- * AccessKey ID ①: Text input field with placeholder 'AccessKey ID'.
- * AccessKey Secret ①: Text input field with placeholder 'AccessKey Secret'.
- * EndPoint ①: Text input field with placeholder 'EndPoint'.
- 排序: Spin box with value '0'.
- 状态: Toggle switch (checked) with a tooltip '配置状态是否开启'.
- 说明: Text area for notes.
- Buttons: '取消' (Cancel) and '确定' (Confirm).

图 3-11-6

短信配置完成后，点击确定保存，显示在短信配置列表，支持编辑、删除、更多（复制）操作，复制后的短信配置以原名称后加“.副本+随机五位数”命名，如图 3-11-7 所示。

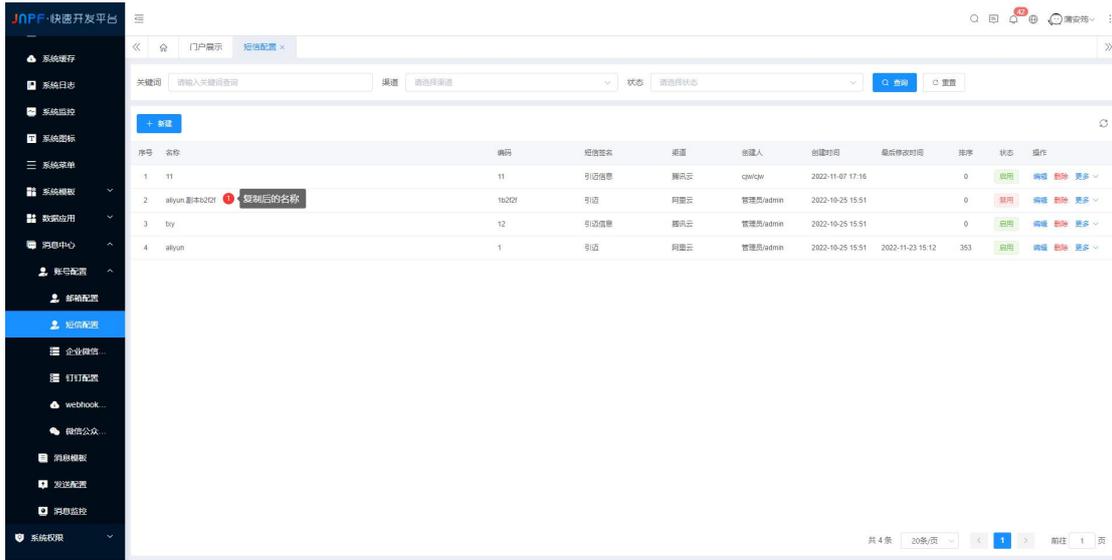


图 3-11-7

3. 11. 1. 3 企业微信配置

在企业微信配置中进行统一管理企业微信的相关配置。

在【消息中心】的账号配置下，操作企业微信配置，进入企业微信配置页面，展示所有企业微信配置，支持根据名称或编码关键词，及状态（禁用、启用）查询，如图 3-11-8 所示。

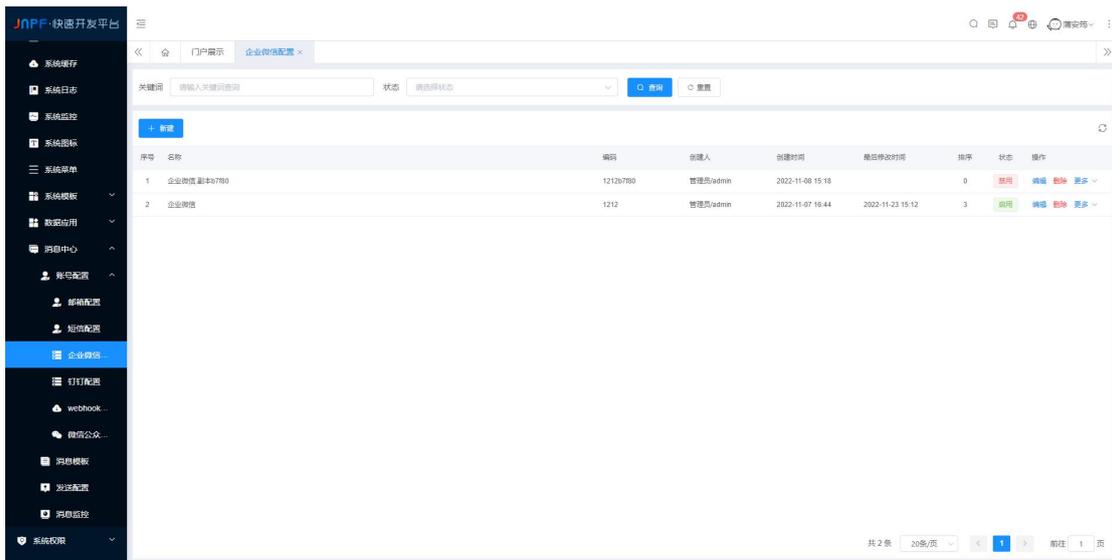


图 3-11-8

点击新建，在新建页面进行企业微信的配置，带*号为必填字段，如图 3-11-9 所示。

新建

* 名称

* 编码

* 企业ID

* 应用AgentID

* 应用Secret

排序

状态 配置状态是否开启

说明

测试 取消 确定

图 3-11-9

配置完成后，可通过下方测试按钮进行企业微信是否连接成功的测试，点击测试提示连接成功，则表示企业微信配置连接成功，如图 3-11-10 所示。

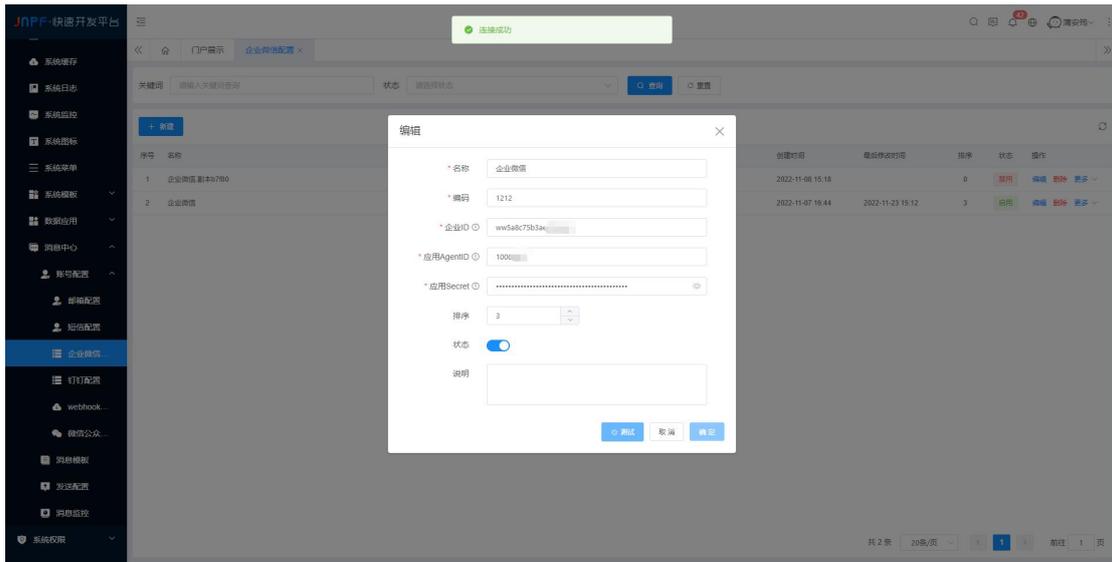


图 3-11-10

在新建页面，点击确定保存企业微信配置，显示在企业微信配置列表，支持编辑、删除、更多（复制）操作，复制后的企业微信配置以原名称后加“.副本+随机五位数”命名，如图 3-11-11 所示。

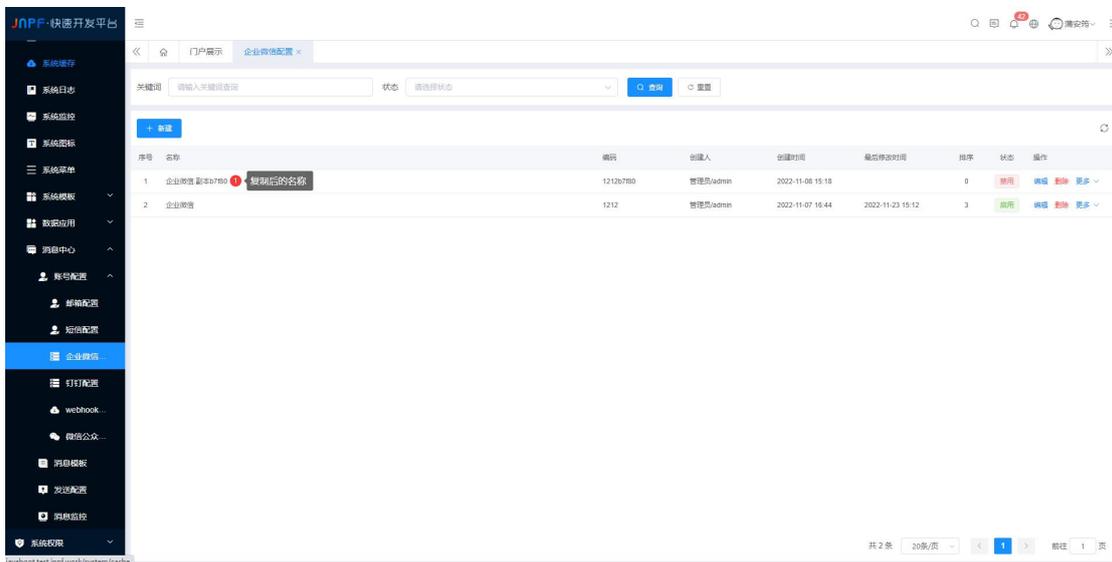


图 3-11-11

3.11.1.4 钉钉配置

在钉钉配置中进行统一管理钉钉的相关配置。

在【消息中心】的账号配置下，操作钉钉配置，进入钉钉配置页面，展示所有钉钉配置，支持根据名称或编码关键词，及状态（禁用、启用）查询，如图 3-11-12 所示。

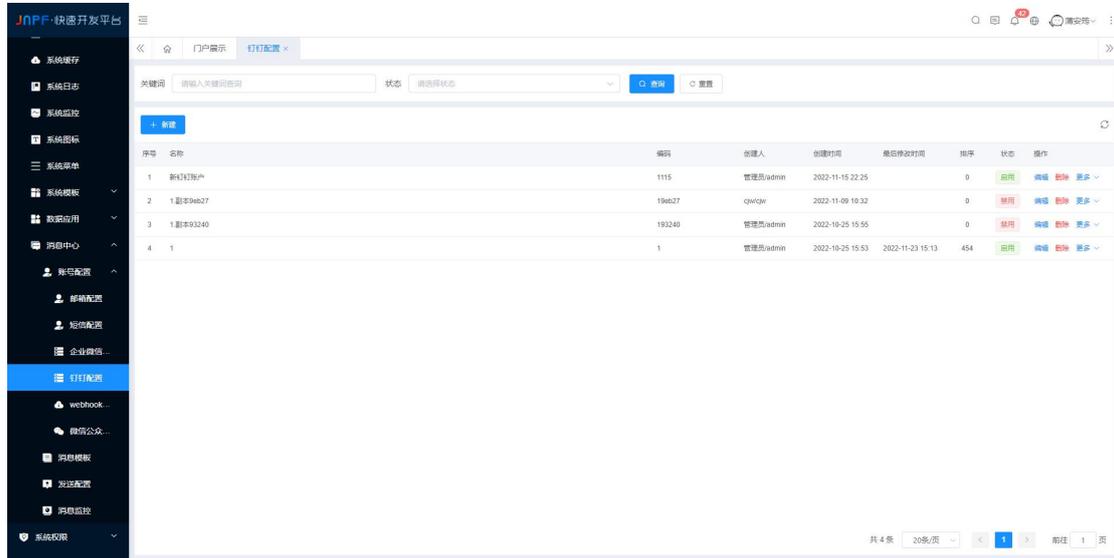


图 3-11-12

点击新建，在新建页面进行钉钉的配置，带*号为必填字段，如图 3-11-13 所示。

新建

* 名称

* 编码

* Agentid

* Appkey

* AppSecret

排序

状态 配置状态是否开启

说明

测试 取消 确定

图 3-11-13

配置完成后，可通过下方测试按钮进行钉钉是否连接成功的测试，点击测试提示连接成功，则表示钉钉配置连接成功，如图 3-11-14 所示。

JNPF-快速开发平台

钉钉配置

连接成功

编辑

* 名称

* 编码

* Agentid

* Appkey

* AppSecret

排序

状态

说明

测试 取消 确定

序号	名称	创建人	创建时间	最后修改时间	排序	状态	操作
1	钉钉打用户	管理员admin	2022-11-15 22:25		0	启用	编辑 删除 更多
2	1 副本39ab27	admin	2022-11-09 19:32		0	禁用	编辑 删除 更多
3	1 副本33240	管理员admin	2022-10-25 15:55		0	禁用	编辑 删除 更多
4	1	管理员admin	2022-10-25 15:53	2022-11-23 15:13	454	启用	编辑 删除 更多

共 4 条 20条/页 1 前往 1 页

图 3-11-14

在新建页面，点击确定保存钉钉配置，显示在钉钉配置列表，支持编辑、删除、更多（复制）操作，复制后的钉钉配置以原名称后加“.副本+随机五位数”命名，如图 3-11-15 所示。

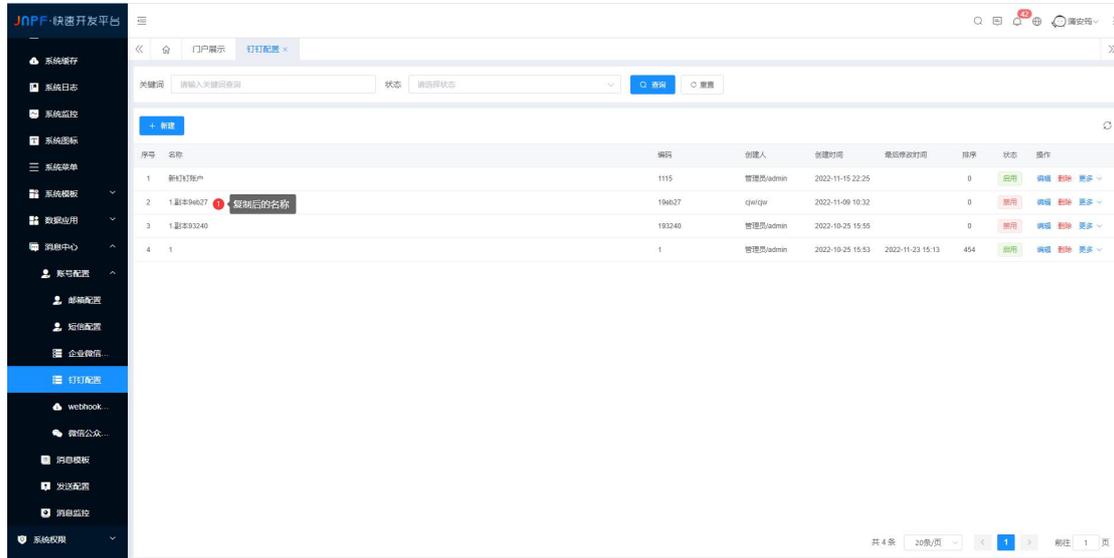
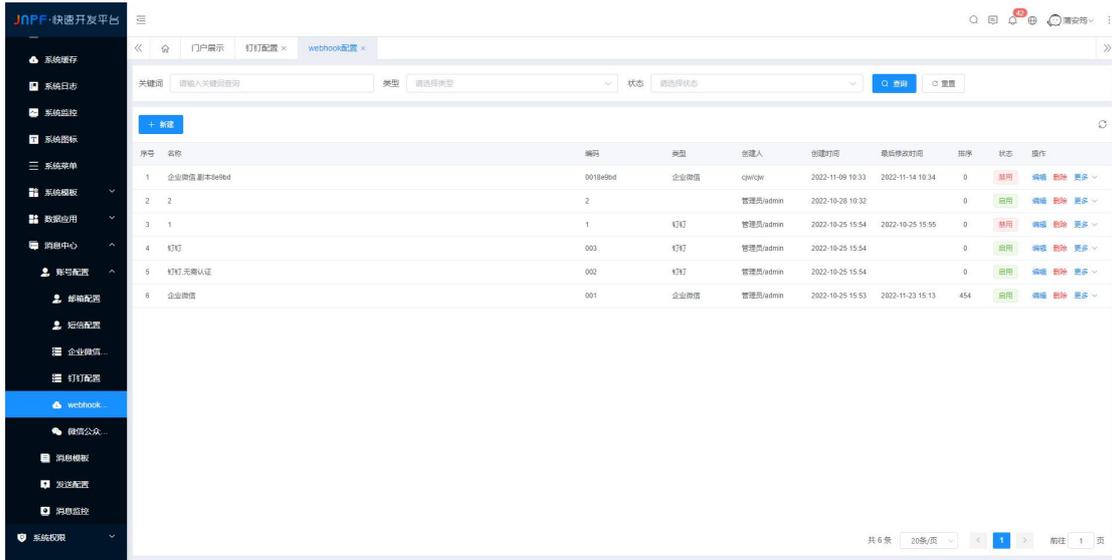


图 3-11-15

3.11.1.5 Webhook 配置

在 Webhook 配置中进行统一管理 Webhook 账号的相关配置，适用于群发通知。

在【消息中心】的账号配置下，操作 Webhook 配置，进入 Webhook 配置页面，展示所有 Webhook 配置，支持根据名称或编码关键词，及类型（钉钉、企业微信）、状态（禁用、启用）查询，如图 3-11-16 所示。



3-11-16

点击新建，在新建页面进行短信的配置，带*号为必填字段，如图 3-11-17 所示。



图 3-11-17

配置完成后，点击确定保存，显示在 Webhook 配置列表，支持编辑、删除、更多（复制）操作，复制后的短信配置以原名称后加“.副本+随机五位数”命名，如图 3-11-18 所示。

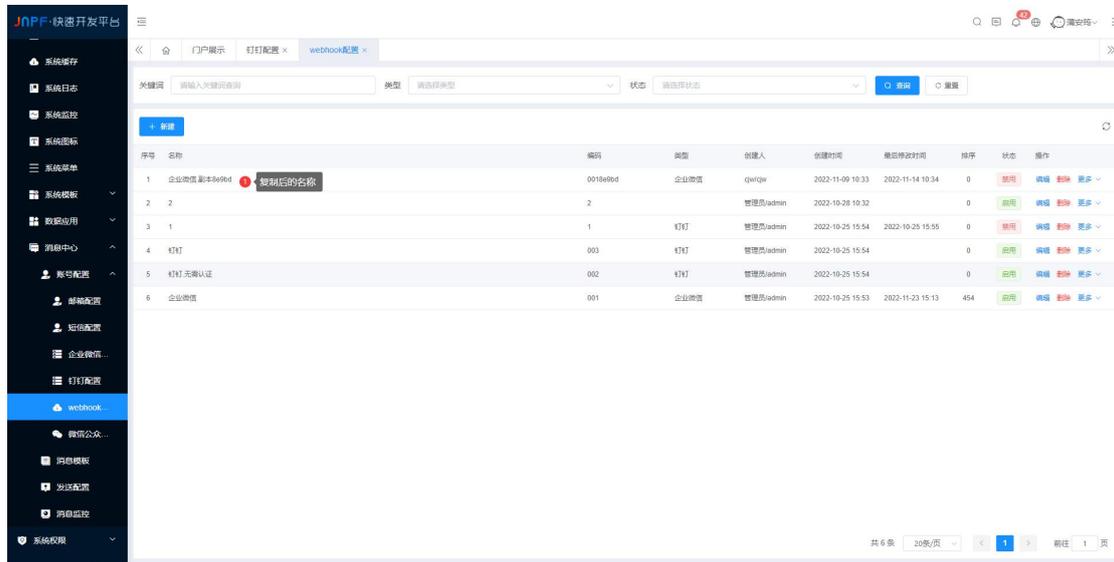


图 3-11-18

3. 11. 1. 6 微信公众号配置

在微信公众号配置中进行统一管理平台微信公众号的相关配置。

后端项目映射地址在微信公众号查看，如图 3-11-19 所示。

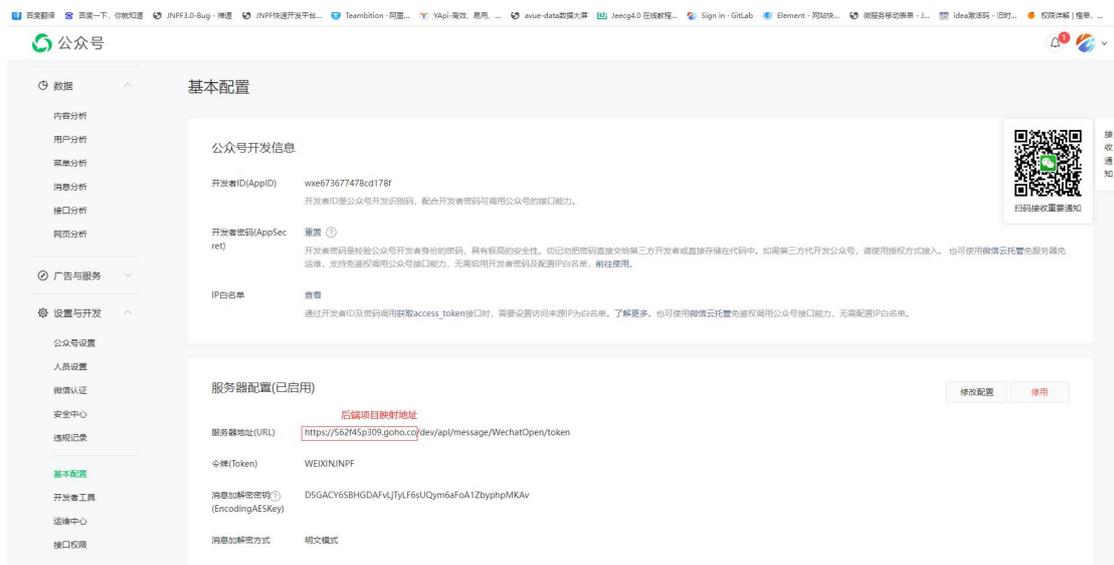


图 3-11-19

若微信公众号关注时出现白名单错误，在微信基本配置中配置 IP 白名单，如图 3-11-20 所示。

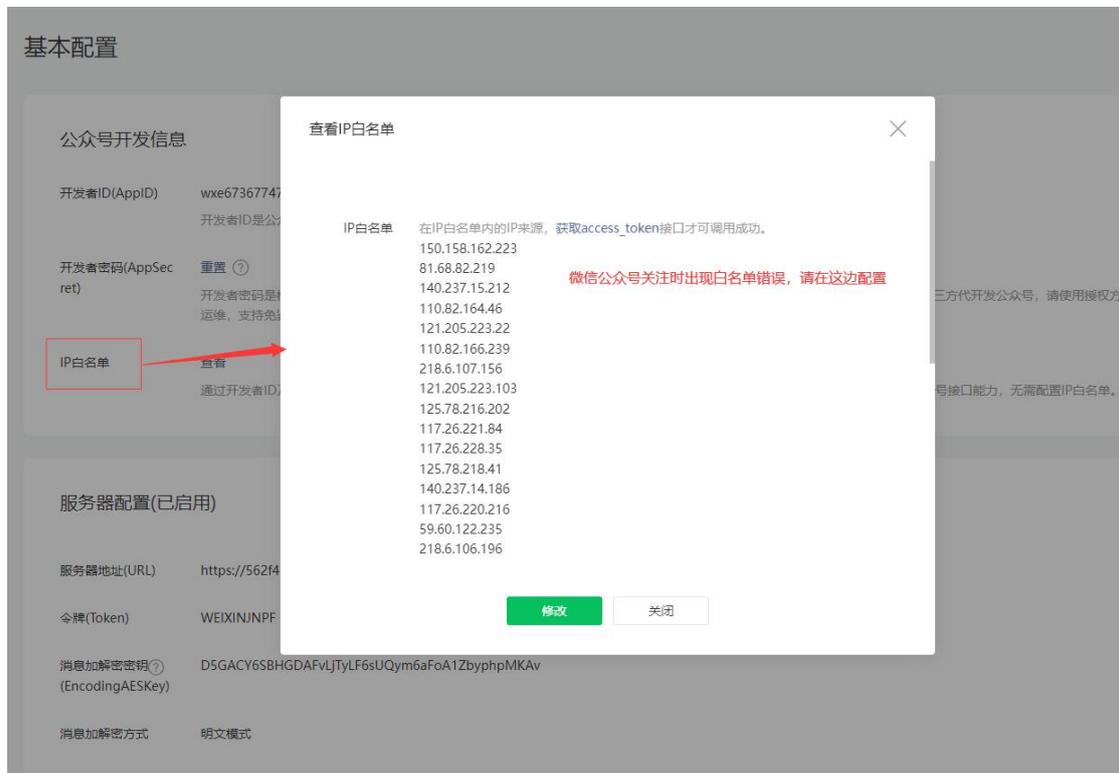


图 3-11-20

在【消息中心】的账号配置下，操作微信公众号配置，进入微信公众号配置页面，展示所有微信公众号配置，支持根据名称或编码关键词，及状态（禁用、启用）查询，如图 3-11-21 所示。

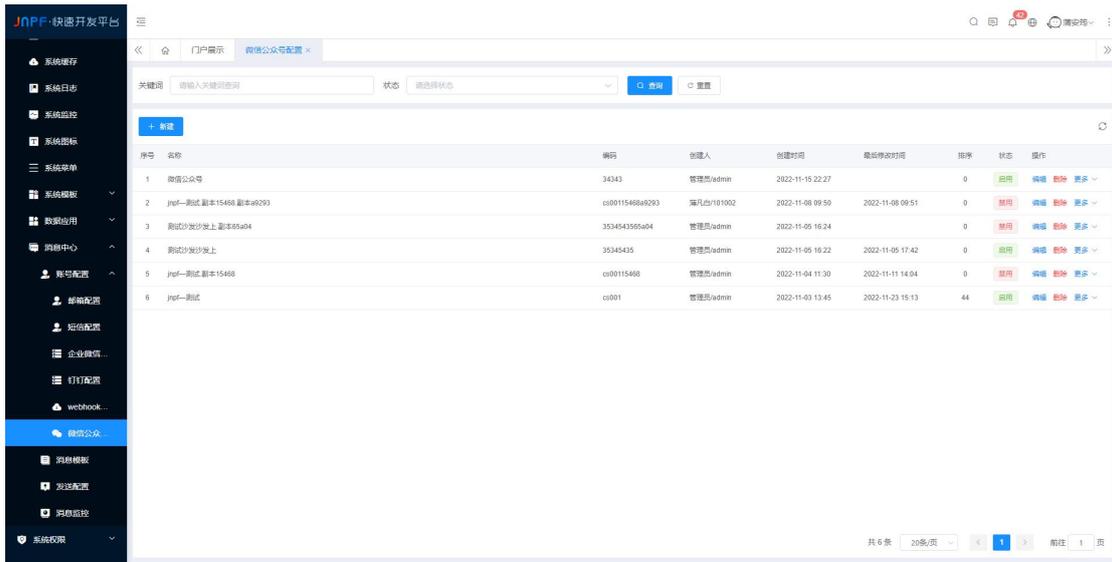


图 3-11-21

点击新建，在新建页面进行公众号的配置，带*号为必填字段，其中原始 ID、AppID、Secret 在微信公众号管理后台-设置与开发中获取，如图 3-11-22 所示。

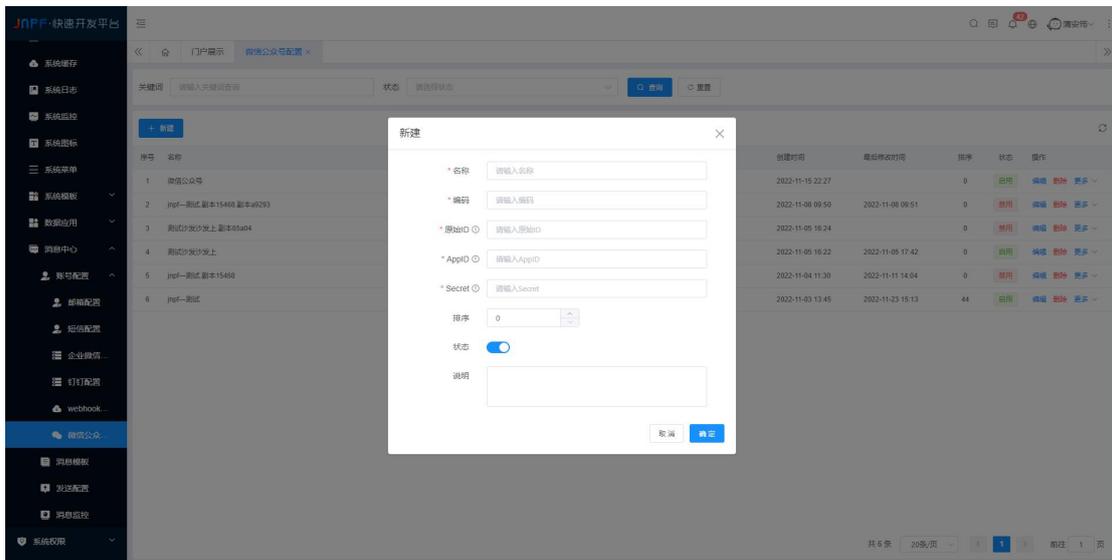


图 3-11-22

配置完成后，点击确定保存，显示在微信公众号配置列表，支持编辑、删除、更多（复制）操作，复制后的短信配置以原名称后加“.副本+随机五位数”命名，如图 3-11-23 所示。

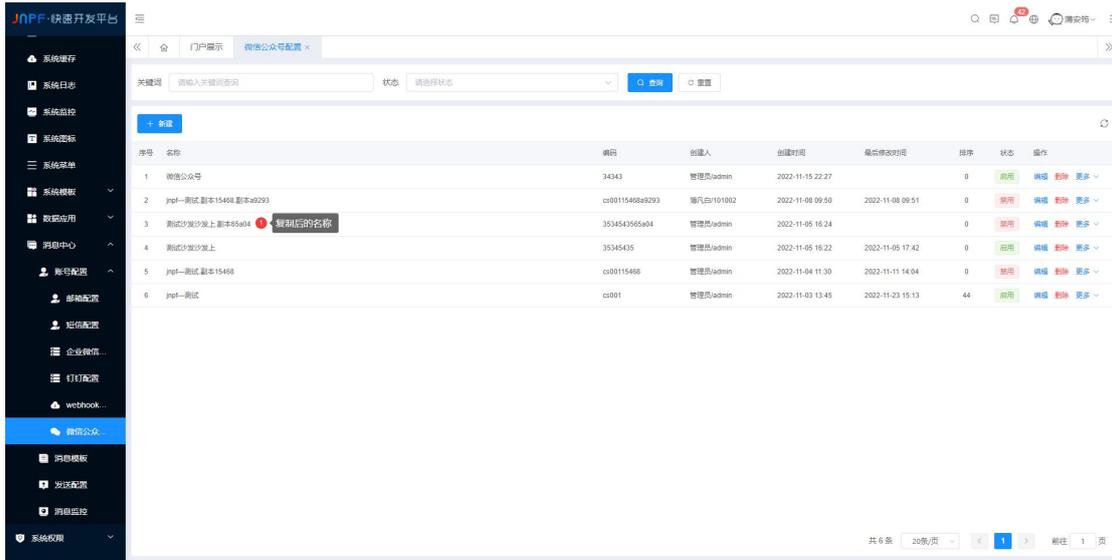


图 3-11-23

3. 11. 2消息模板

在消息模板中，统一管理消息模板配置，在“3. 11. 3 发送配置”中方便直接使用。

在【消息中心】下操作消息模板，进入消息模板页面，展示全部消息模板，支持根据名称或编码关键词，及模板类型、消息类型、状态查询，如图 3-11-24 所示。

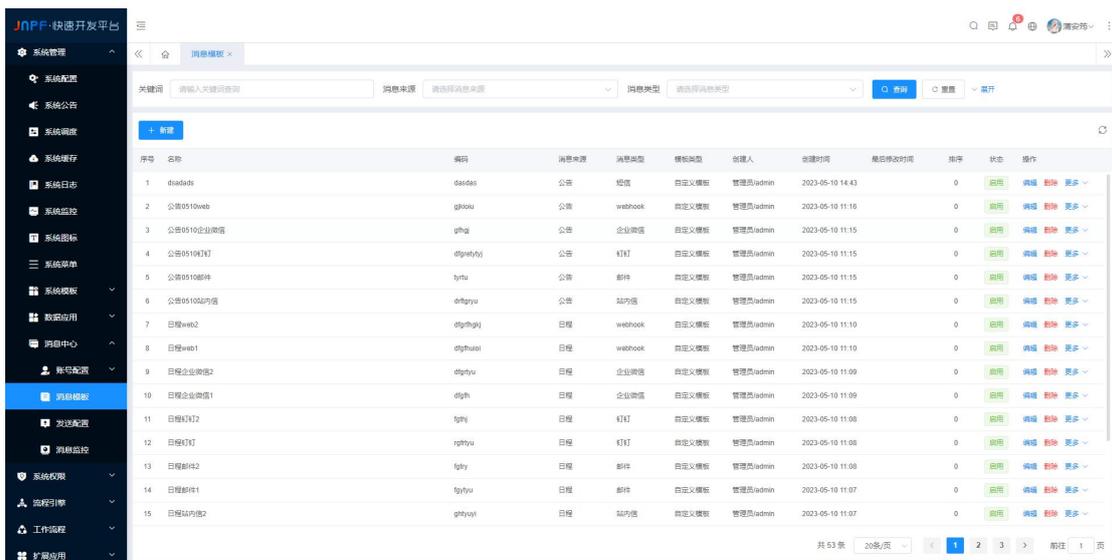


图 3-11-24

点击新建，在新建消息模板页面进行相关配置，带*号为必填，如图 3-11-25 所示。

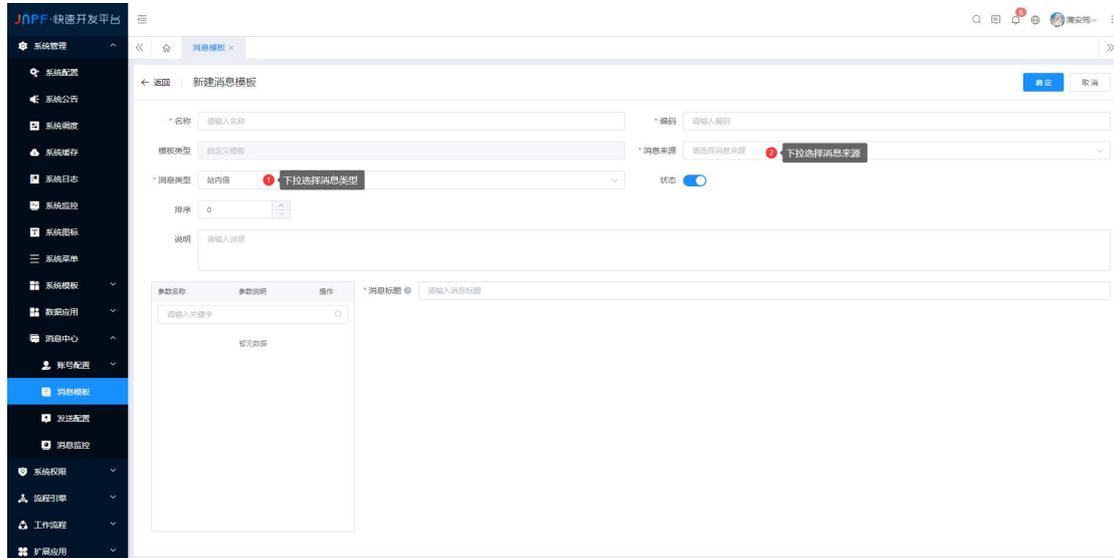


图 3-11-25

(1) 当消息类型为站内信，只展示消息标题，选择消息来源（支持公告、流程、系统、日程）后，在参数区域自动展示对应的参数，以消息来源选择公告为例，如图 3-11-26 所示；需自定义设置消息标题，在参数区域点击参数名称会回显到消息标题输入框，如图 3-11-27 所示。

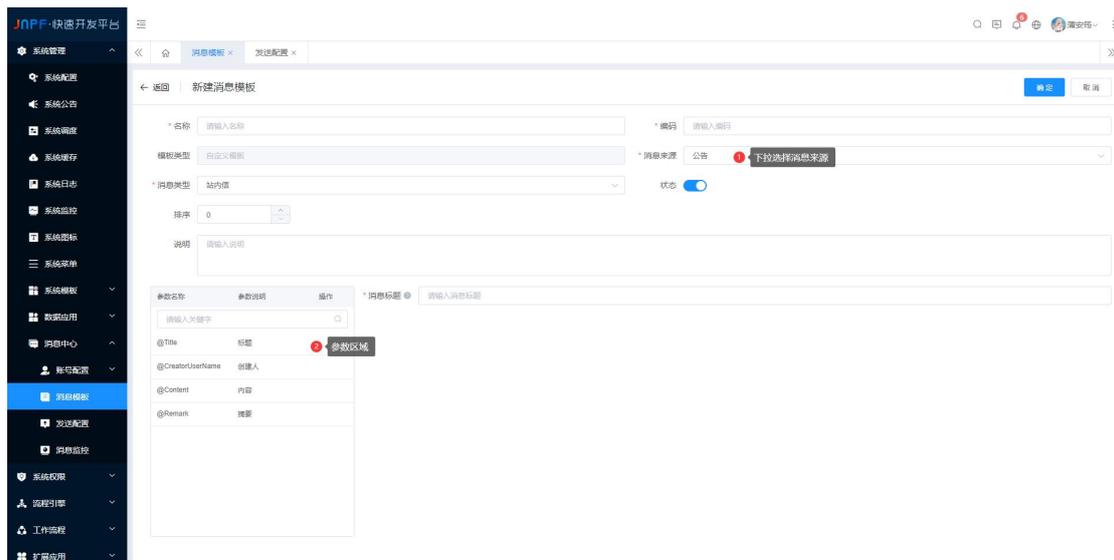


图 3-11-26

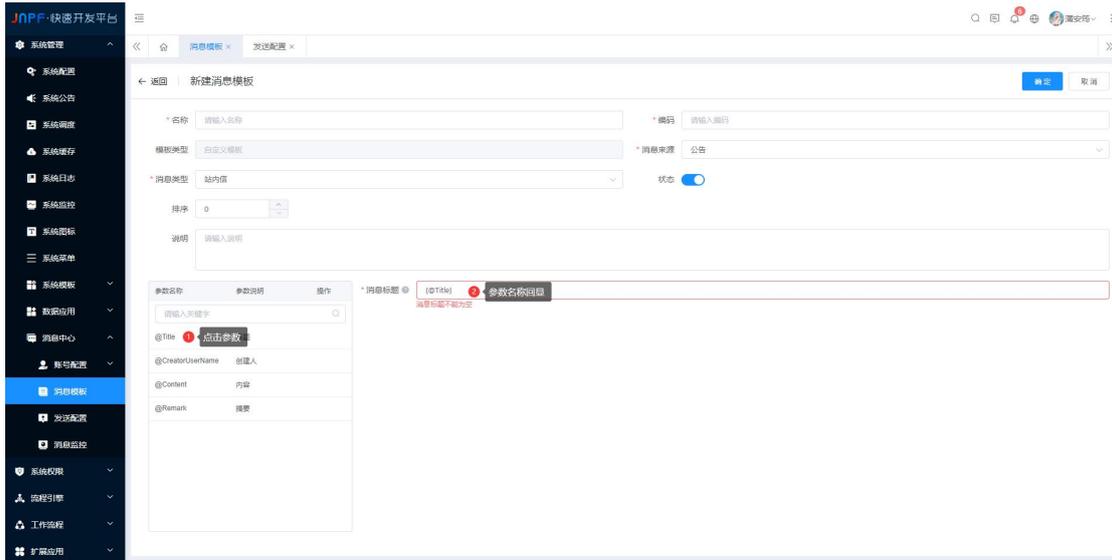


图 3-11-27

当消息类型为邮件、企业微信、钉钉、webhook 时，展示消息标题、消息内容。在参数区域点击参数名称，自动回显到消息标题、消息内容，如图 3-11-28 所示。

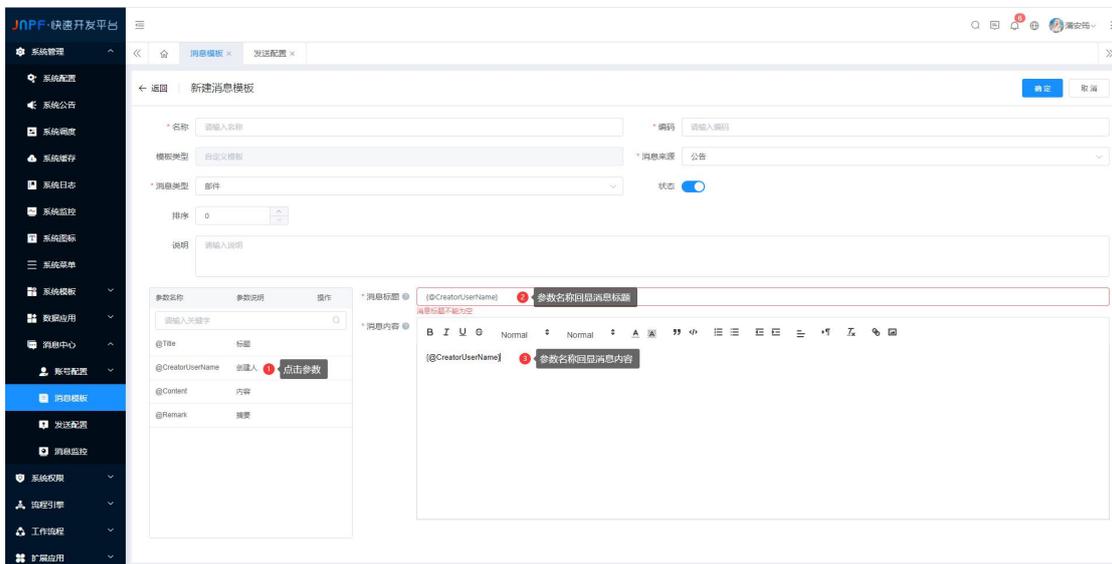


图 3-11-28

当消息类型为短信时，需配置模板编号，在阿里云或腾讯云对应渠道获取；在模板编号下方点击“添加一行”进行短信变量配置，根据对应格式在短信变量（内容在第三方平台维护，绑定第三方平台短信变量，如：腾讯云：{1}，阿里

云格式：\${name}) 填写变量后，下拉参数选择所需参数，来源于左侧参数区域的参数名称，参数随选择的消息来源不同自动切换展示，如图 3-11-29 所示。

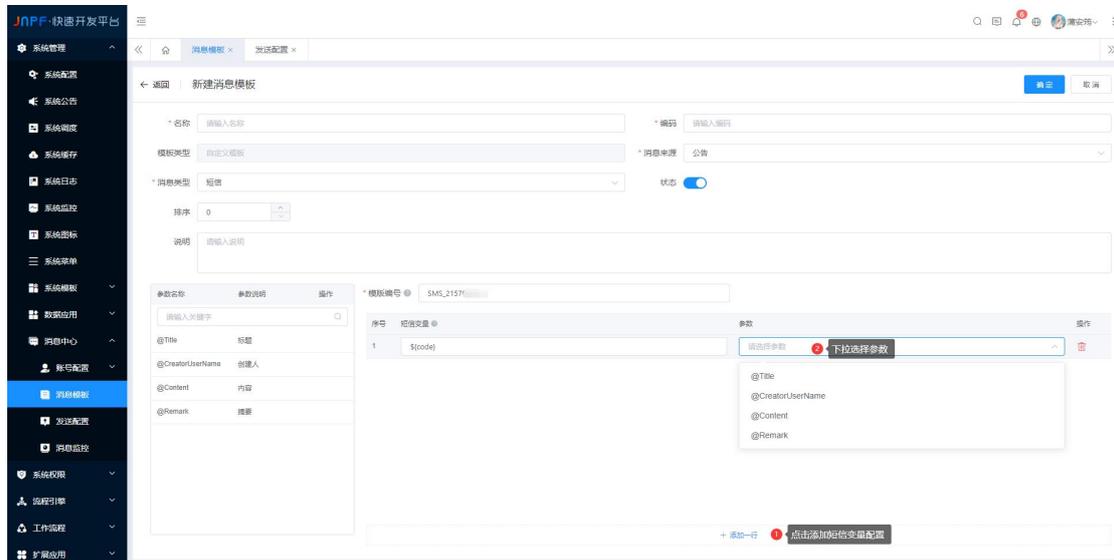


图 3-11-29

当消息类型为微信公众号时，需配置模板编号（在微信公众号管理后台-广告与服务-模板消息获取）、跳转方式（支持小程序、页面）。当跳转方式为小程序时，需关联小程序 ID，在微信公众号管理后台-广告与服务-小程序管理获取，如图 3-11-30 所示；当跳转方式为页面时，无需配置小程序 ID，如图 3-11-31 所示。

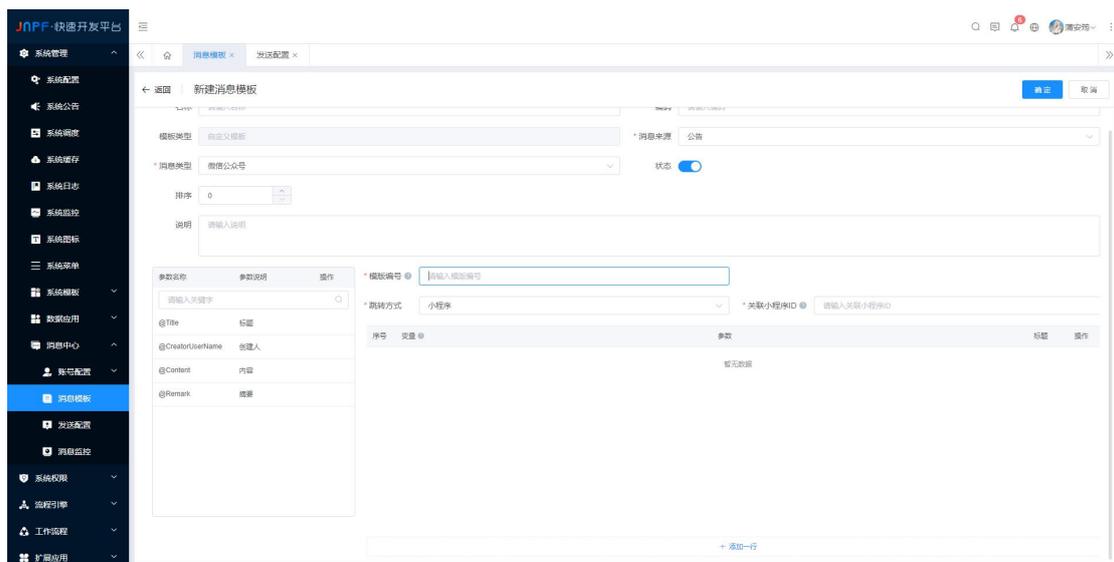


图 3-11-30

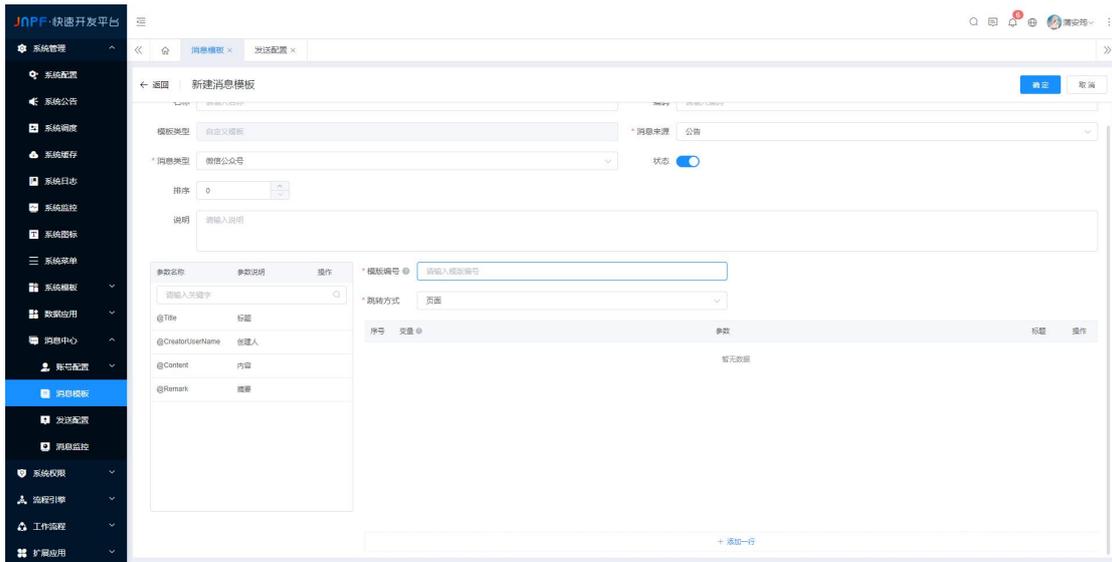


图 3-11-31

在模板编号下方点击“添加一行”进行变量配置，根据对应格式在变量（内容在微信公众号管理后台维护，绑定模板变量，如：{{first.DATA}}）填写变量后，下拉参数选择所需参数，来源于左侧参数区域的参数，参数随选择的消息来源不同自动切换展示；勾选变量行右侧的标题表示该变量用于显示消息标题，且只能设置一个，如图 3-11-32 所示。

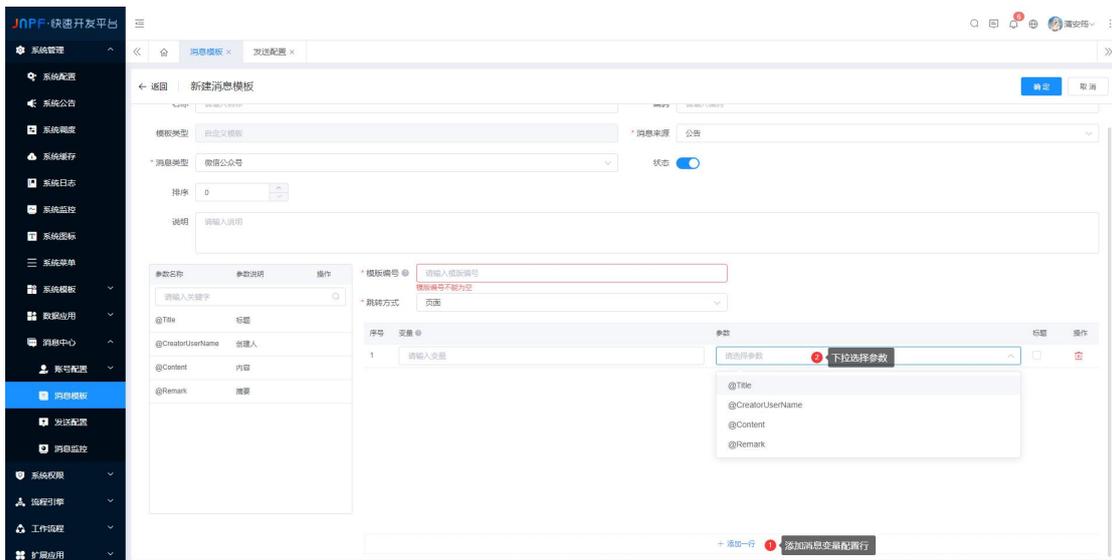


图 3-11-32

(3) 消息模板配置完成后，点击确定完成消息模板的新建，显示在消息模板列表，支持编辑、删除（已被“3.11.2 发送配置”关联的模板无法删除）、更多（复制、详情）操作，其中复制后的消息模板以原名称后加“.副本+随机五位数字”命名，如图 3-11-33 所示。

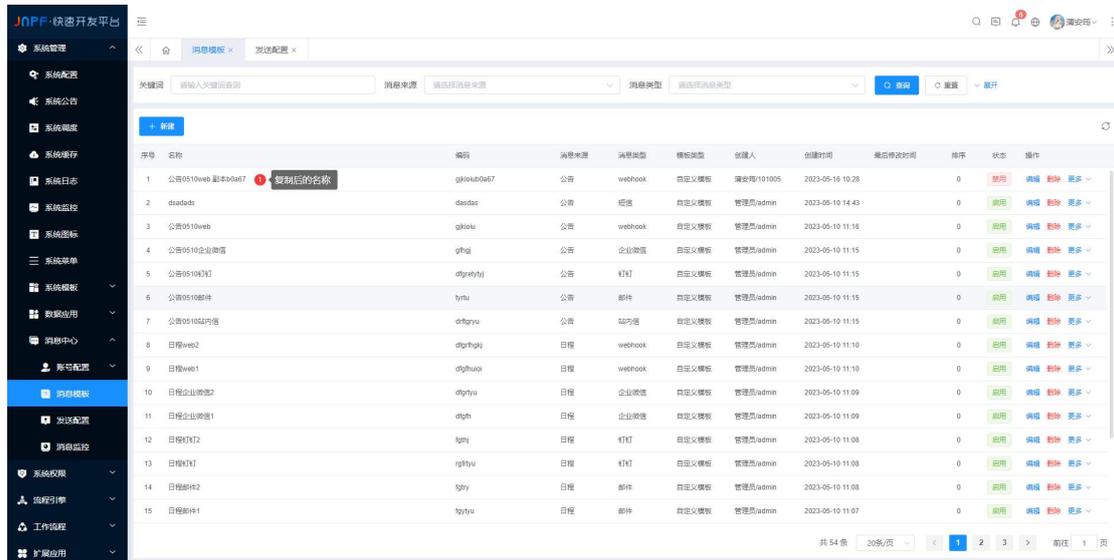


图 3-11-33

在更多下操作详情，可查看消息模板的详细配置，点击左上角的返回按钮或右上角的取消按钮，可关闭详情页面，如图 3-11-34 所示。

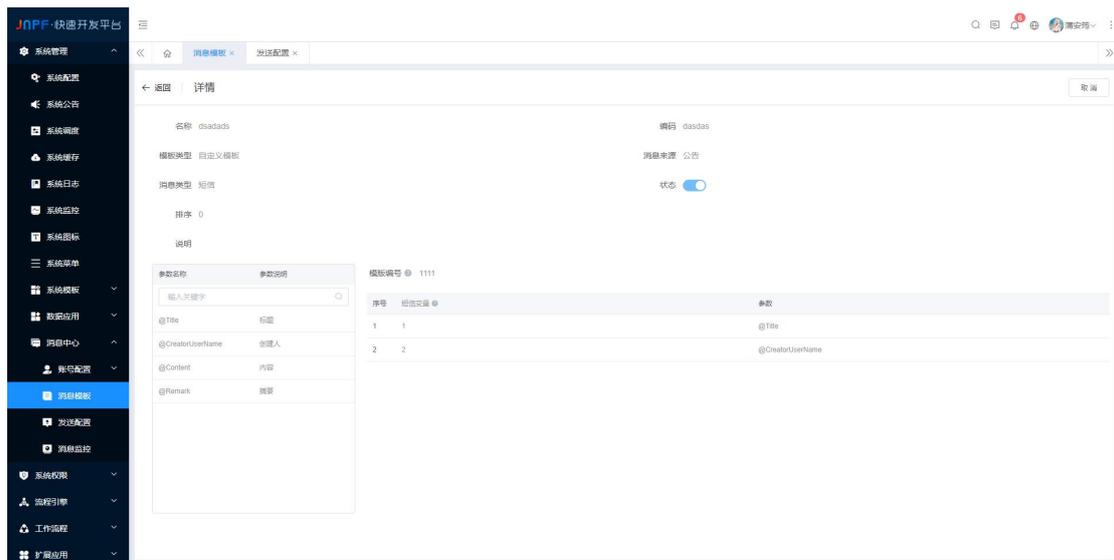


图 3-11-34

3.11.3 发送配置

在消息模板中，统一管理消息的发送配置，在“5.2 流程设计”的流程通知可方便快捷使用。

在【消息中心】下操作发送配置，进入发送配置页面，展示全部消息模板，支持根据名称或编码关键词，及模板类型（系统模板、自定义模板）、状态查询（启用、禁用），如图 3-11-35 所示。

序号	名称	编码	消息来源	模板类型	消息类型	创建人	创建时间	最后修改时间	排序	状态	操作
1	验证码过期提醒	PZXTXX00163df	系统	自定义模板	站内信	管理员admin	2023-02-27 19:34		0	禁用	编辑 删除 更多
2	验证码过期提醒	001	系统	自定义模板	站内信 邮件 企业微信	管理员admin	2023-02-27 19:29	2023-02-27 19:38	0	启用	编辑 删除 更多
3	验证码过期提醒	PZXTXX001	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2023-02-07 17:38		0	启用	编辑 删除 更多
4	验证码过期提醒	PZXTLC011	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:35		0	启用	编辑 删除 更多
5	验证码过期提醒	PZXTLC010	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:35		0	启用	编辑 删除 更多
6	验证码过期提醒	PZXTLC009	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:35		0	启用	编辑 删除 更多
7	验证码过期提醒	PZXTLC008	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:34		0	启用	编辑 删除 更多
8	验证码过期提醒	PZXTLC007	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:33		0	启用	编辑 删除 更多
9	验证码过期提醒	PZXTLC006	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:32		0	启用	编辑 删除 更多
10	验证码过期提醒	PZXTLC005	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:32		0	启用	编辑 删除 更多
11	验证码过期提醒	PZXTLC004	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:31		0	启用	编辑 删除 更多
12	验证码过期提醒	PZXTLC003	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:31		0	启用	编辑 删除 更多
13	验证码过期提醒	PZXTLC002	系统	系统模板	站内信	管理员admin	2022-08-29 16:29		0	启用	编辑 删除 更多

图 3-11-35

点击新建按钮，在新建页面进行发送配置，带*号为必填内容，如图 3-11-36 所示。

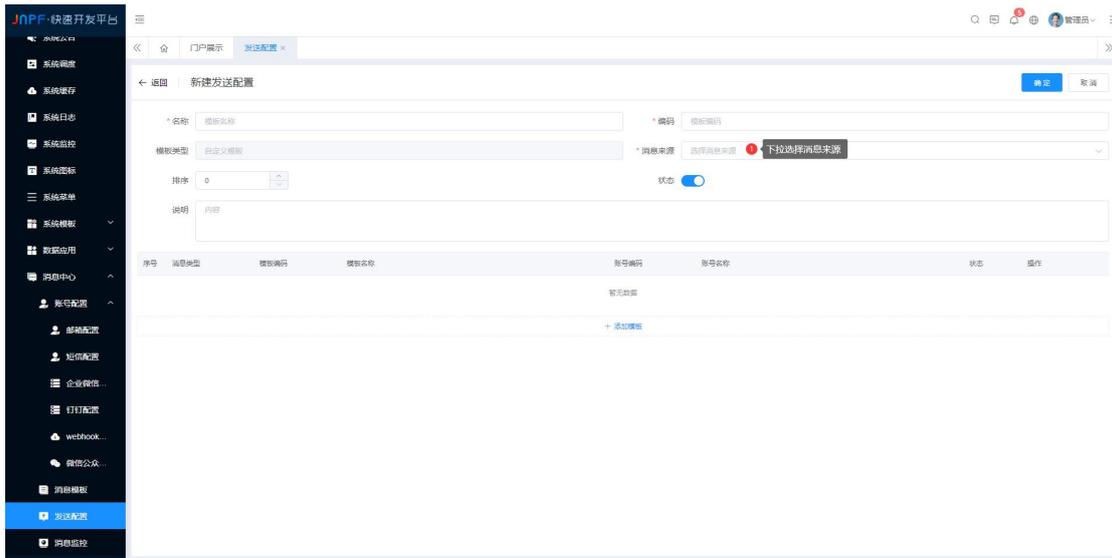


图 3-11-36

(1) 点击下方添加模板按钮，即可在添加模板页面选择发送的消息模板，带*为必填内容，如图 3-11-37 所示。

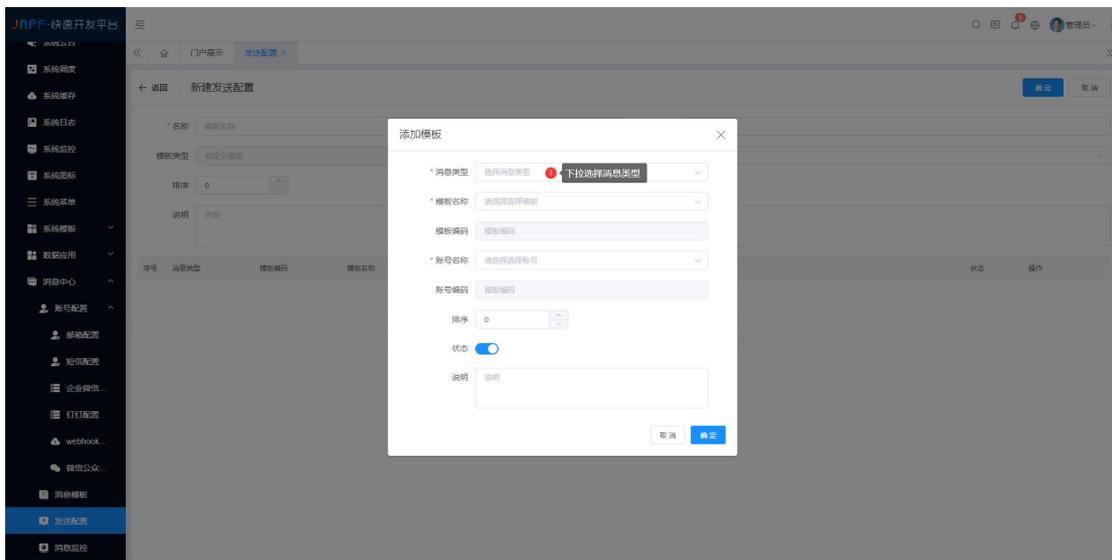


图 3-11-37

选择消息类型后，点击模板名称，在选择模板弹窗展示对应消息类型的消息模板，消息模板数据来源于“3.11.2 消息模板”；在选择模板页面，支持根据名称或编码关键词查询，如图 3-11-38 所示。

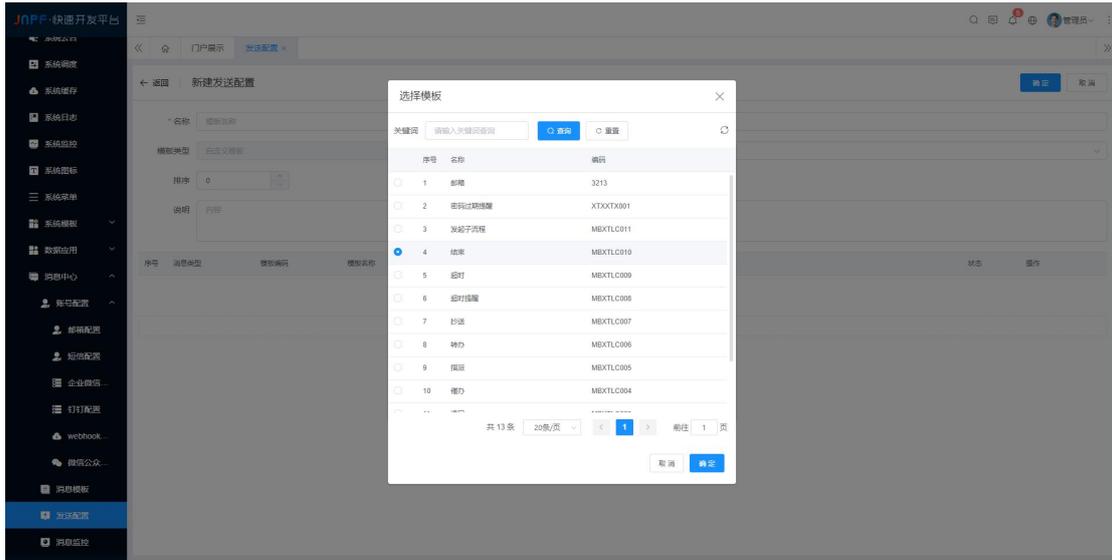


图 3-11-38

选择模板后点击确定即可保存，回显在添加模板页面的模板名称中。

若消息类型为邮件、短信、钉钉、企业微信、webhook、微信公众号时，需配置账号选择，使用时由所选的账号发送消息。点击账号名称进行选择，账号数据来源于“3.11.1 账号配置”，如图 3-11-39 所示。

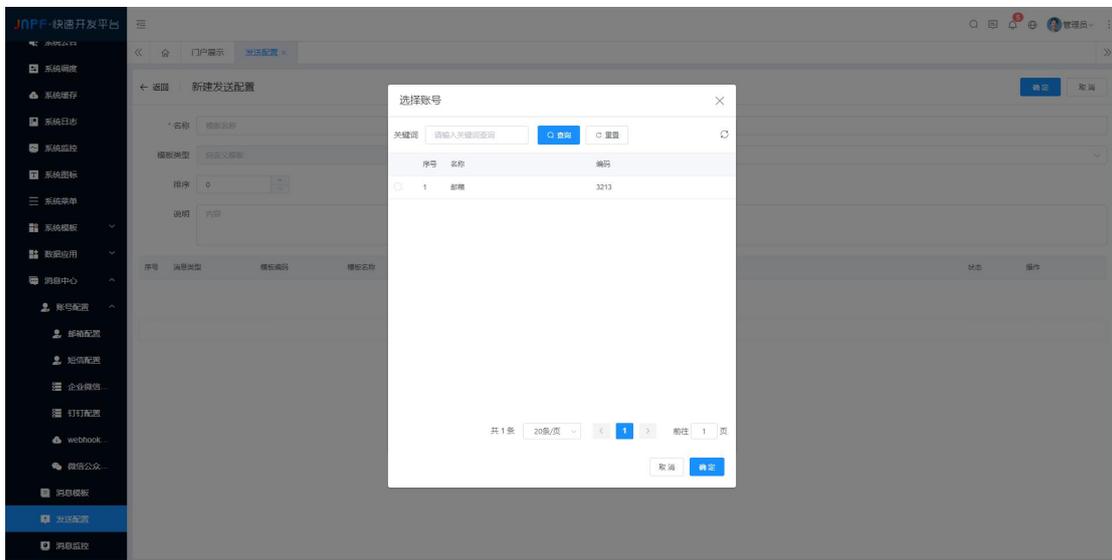


图 3-11-39

选择账号后点击确定即可保存，回显在添加模板页面的账号名称中。

(2) 在添加模板页面点击确定，即可保存模板的添加，显示在新建发送配置页面的下方，包括消息类型、模板编码、模板名称等内容；支持对添加的模板状

态启停（禁用的消息模板在使用时不会发送对应消息）、编辑、删除、更多（查看模板）操作，如图 3-11-40 所示。

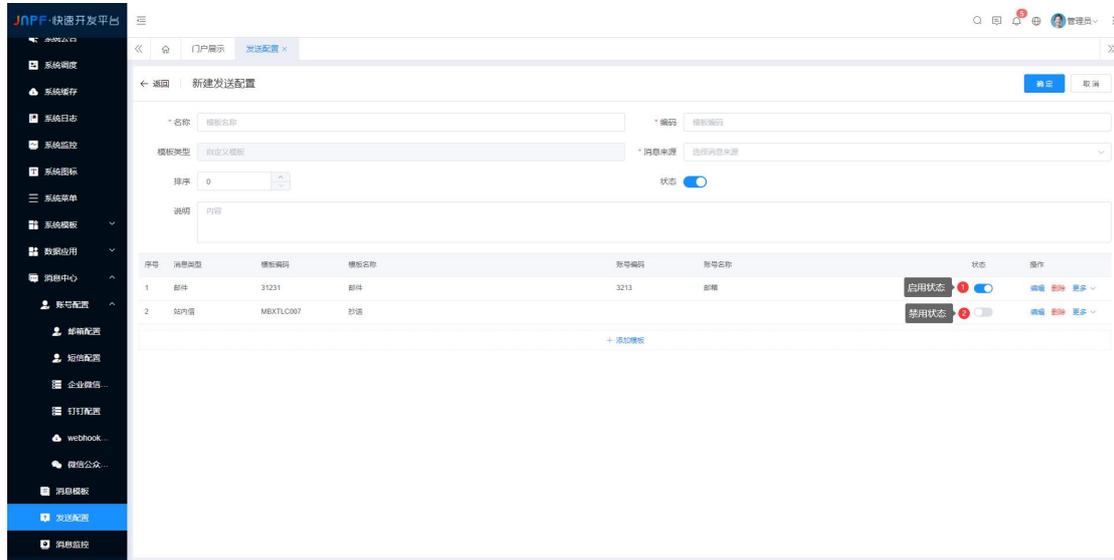


图 3-11-40

在“更多”按钮下点击查看模板，进入对应模板的详情页面，展示模板的详细配置，点击左上角的返回按钮或右上角的取消按钮，可关闭详情页面，如图 3-11-41 所示。

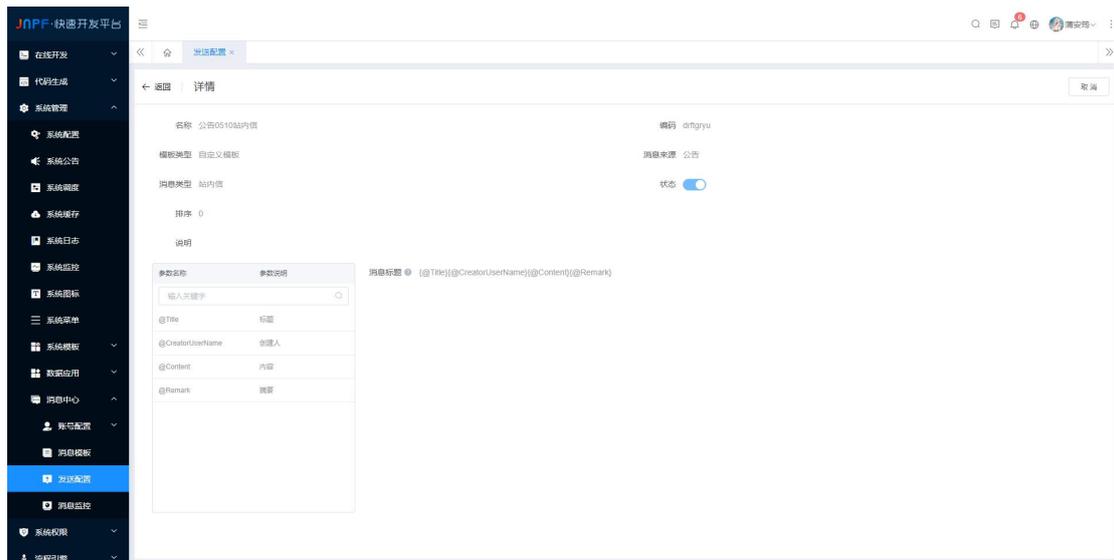


图 3-11-41

(3) 新建发送配置完成后，点击右上角的确定按钮进行保存，显示在发送配置列表，支持对发送配置编辑、删除、更多（复制、测试发送、详情）操作，其中复制后的名称以原名称后加“.副本+随机五位数”命名；消息类型为配置时所添加的消息模板类型，如图 3-11-42 所示。

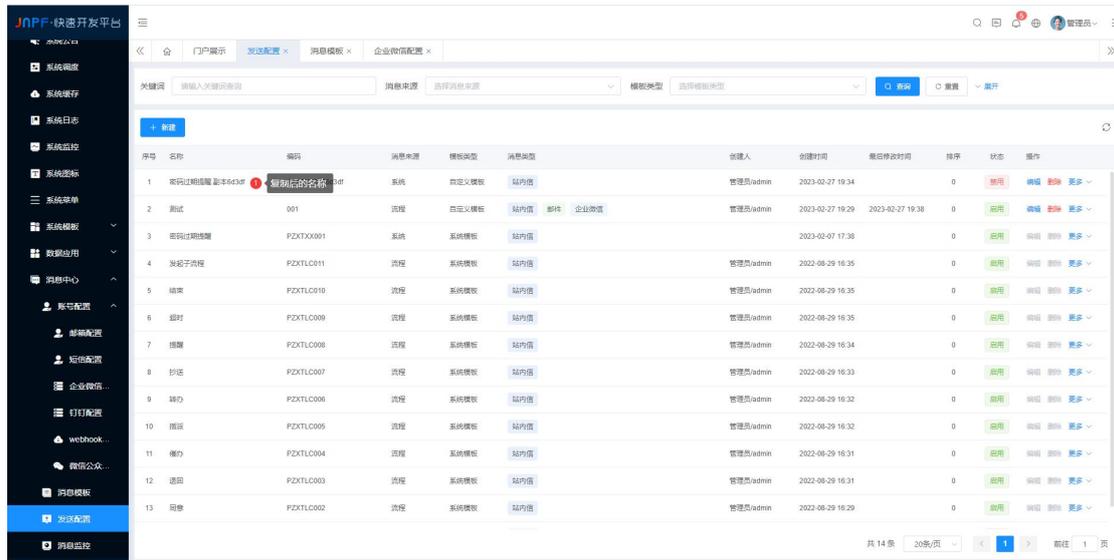


图 3-11-42

(4) 在“更多”按钮下，点击测试发送进行对消息模块发送测试，在测试发送页面展示所配置的全部消息模板，设置各个消息模板的接收人（支持多选）及变量（对应消息模板中参数的值）。若对应消息模板的消息标题、消息内容中未配置参数时（详情查看“3.11.2 消息模板”），则不展示参数名称及变量输入框，如图 3-11-43 所示。

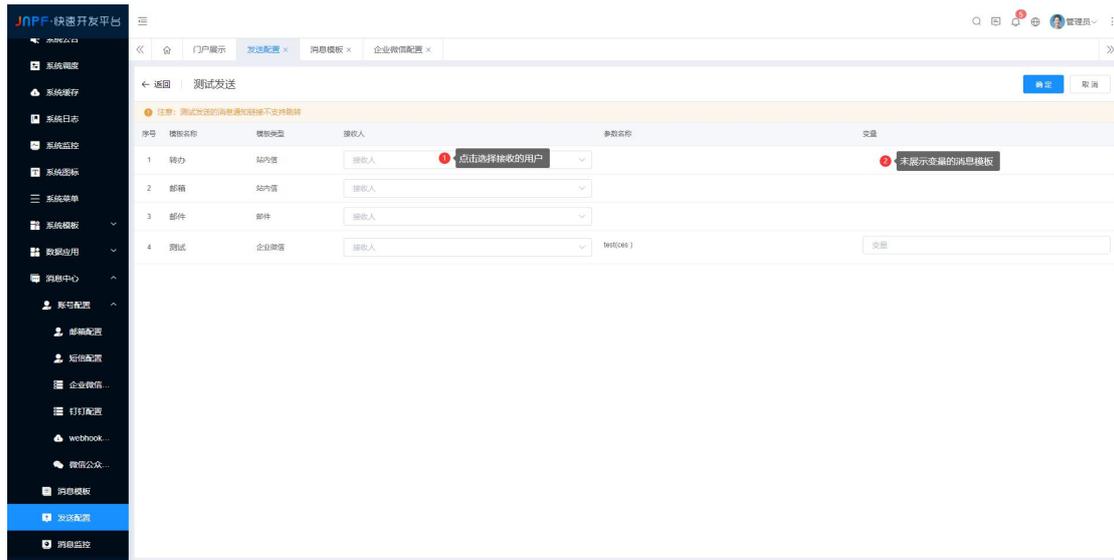


图 3-11-43

若模板类型为钉钉或企业微信时，需先在“3.1.3 同步设置”中进行接收人的数据同步；若模板类型消息类型为邮箱或短信配置，则接收人的邮箱或手机号不能为空，在“4.3 用户管理”中设置。

配置完成接收人及变量后，点击确定弹出发送测试弹窗，展示测试结果，并且对应接收人会收到根据消息模板设置的消息；若发送失败则会展示失败原因，点击取消则关闭发送测试弹窗，如图 3-11-44 所示。



图 3-11-44

测试的数据会记录到消息监控中，详情查看“3.11.4 消息监控”。

(5) 在“更多”按钮下，点击详情，查看发送配置的详情页面，展示详细配置，支持查看发送配置所关联的消息模板详情页，点击取消则关闭当前详情页，如图 3-11-45 所示。

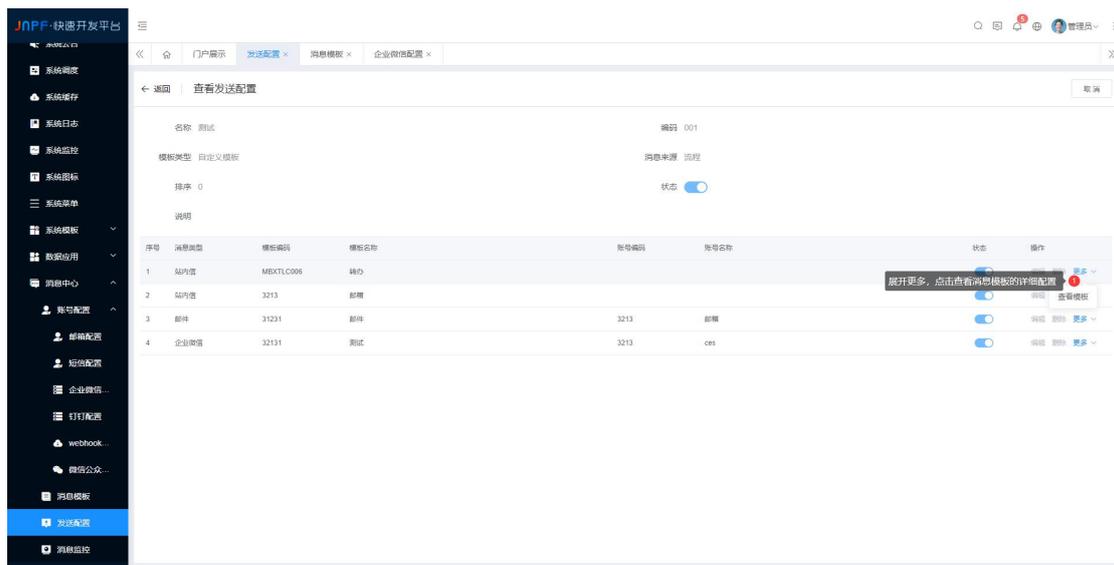


图 3-11-45

3.11.4消息监控

在消息监控记录发送配置的测试数据，及相关模块引用发送配置的数据。

在【消息中心】的账号配置下，操作邮箱配置，进入邮箱配置页面，支持根据标题关键词、消息类型、发送时间及消息来源查询，如图 3-11-46 所示。

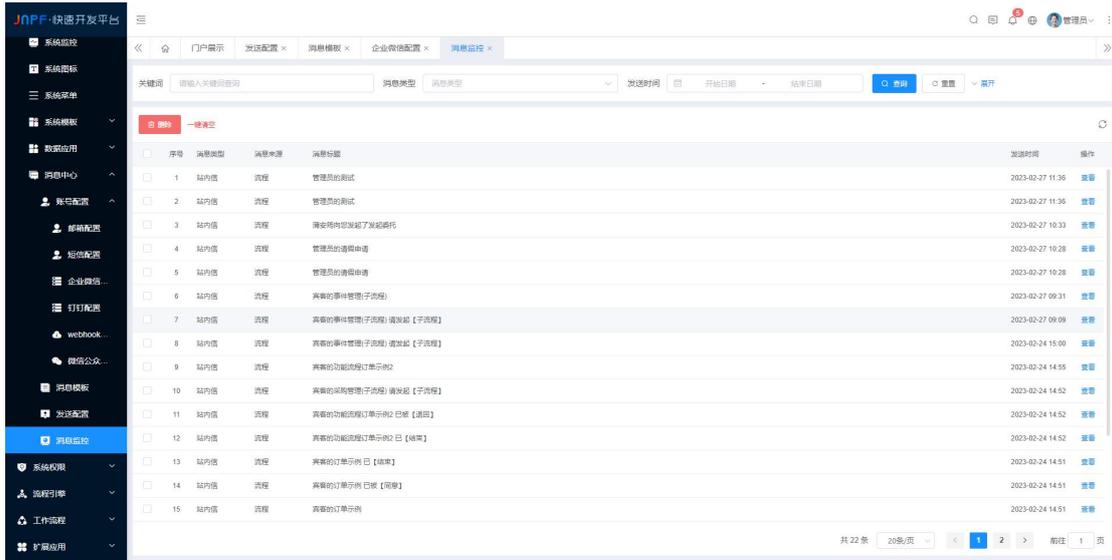


图 3-11-46

在消息监控页面，选择一条或多条消息，点击删除可进行批量删除；点击一键清空则消息监控中所有的消息均删除；点击查看，显示对应消息的详情页面，包括账号名称、编码、类型、接收人等内容，如图 3-11-47 所示。



图 3-11-47

4. 系统权限

4.1 组织管理

组织管理支持多租户 SaaS 架构设计分析，创建多个组织，可以对组织机构进行管理，并通过“4.6 分级管理”进行管控展示（超管账户展示全部数据）。

在系统权限目录下操作组织管理，进入【组织管理】页面，支持查询、重置、刷新、新建功能。如图 4-1-1 所示。

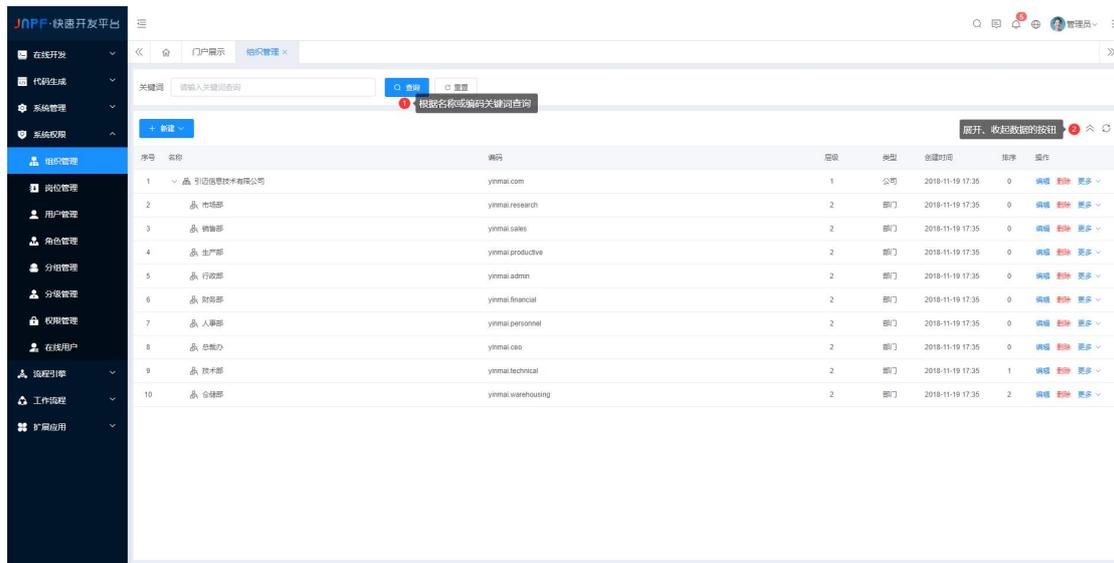


图 4-1-1

4.1.1 新建

新建公司或部门需超管用户或对应层级有添加权限的用户在“4.6 分级管理”中，配置对应组织的本层级添加权限，或上级组织的子层级添加权限。

点击新建按钮下拉选择新建公司或新建部门，公司展示标识为 ，部门展示标识为 ，如图 4-1-2 所示。

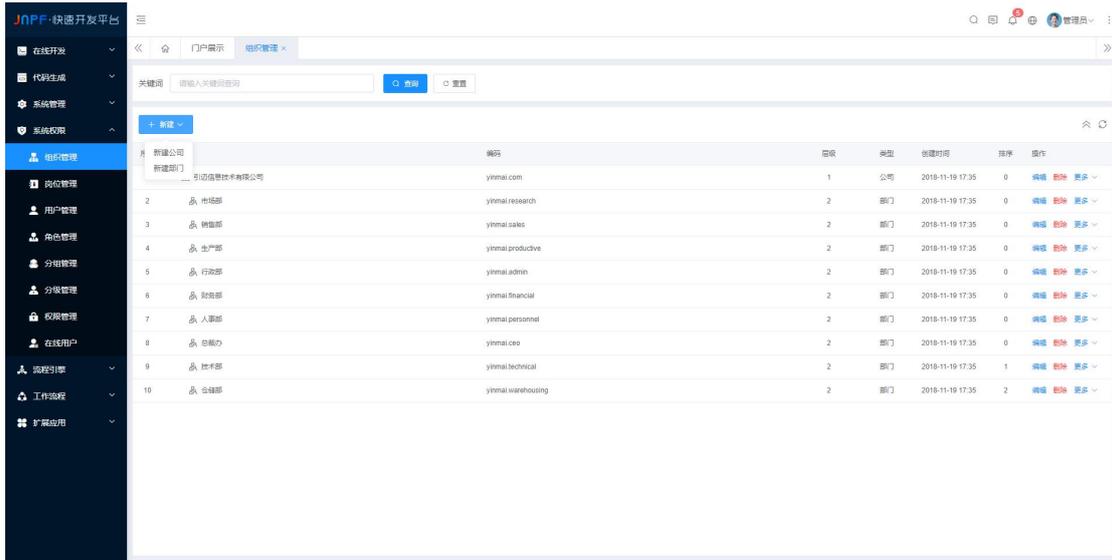


图 4-1-2

(1) 若选择新建公司，在新建公司页面填写基础信息（其中上级公司只展示分管组织，即有查看权限的组织）、经营信息，填写完毕后，点击确认即可成功新增公司，如图 4-1-3 所示。

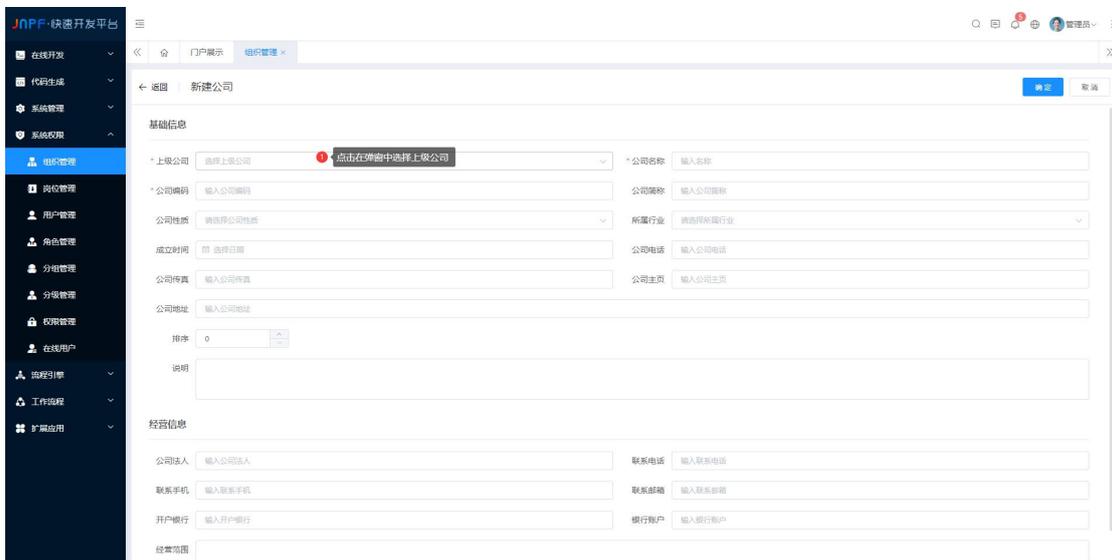


图 4-1-3

(2) 若选择新建部门，在新建部门页面填写所属组织（只展示分管组织，即有查看权限的组织）、名称、编码、部门主管等资料方便查看，点击确认成功新建部门信息，如图 4-1-4 所示。

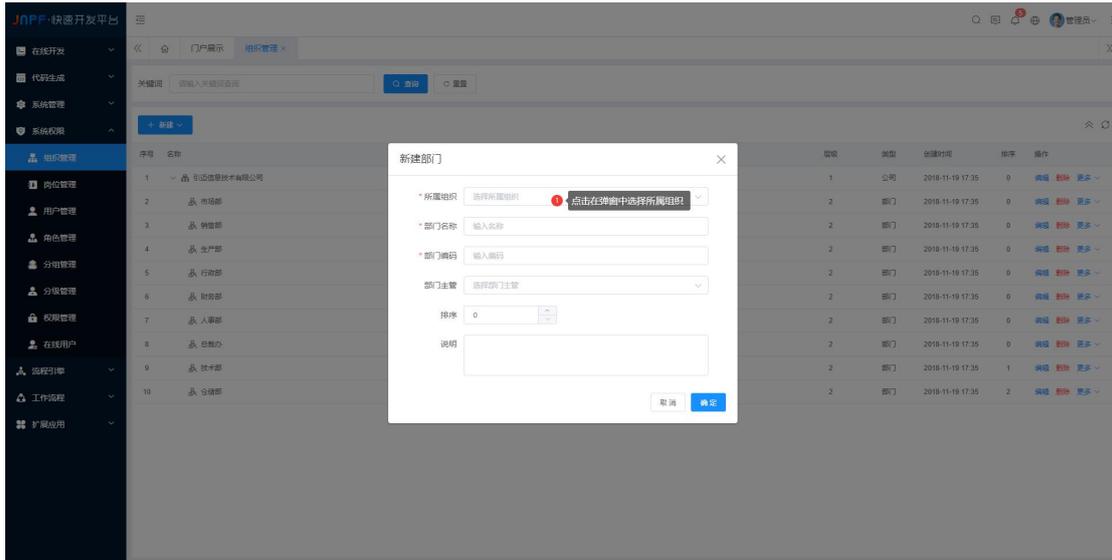


图 4-1-4

当前用户创建的公司或部门，会自动分配创建公司或部门的本层级查看、新增、编辑、删除权限，在“4.6 分级管理”中查看。

4.1.2 编辑

编辑公司或部门需超管用户或对应层级有编辑权限的用户在“4.6 分级管理”中，配置对应组织的本层级编辑权限，或上级组织的子层级编辑权限。

在组织管理页面点击编辑按钮。进入编辑公司或编辑部门页面可修改内容，修改后点击确定保存修改，编辑公司页面如图 4-1-5 所示，编辑部门页面如图 4-1-6 所示。

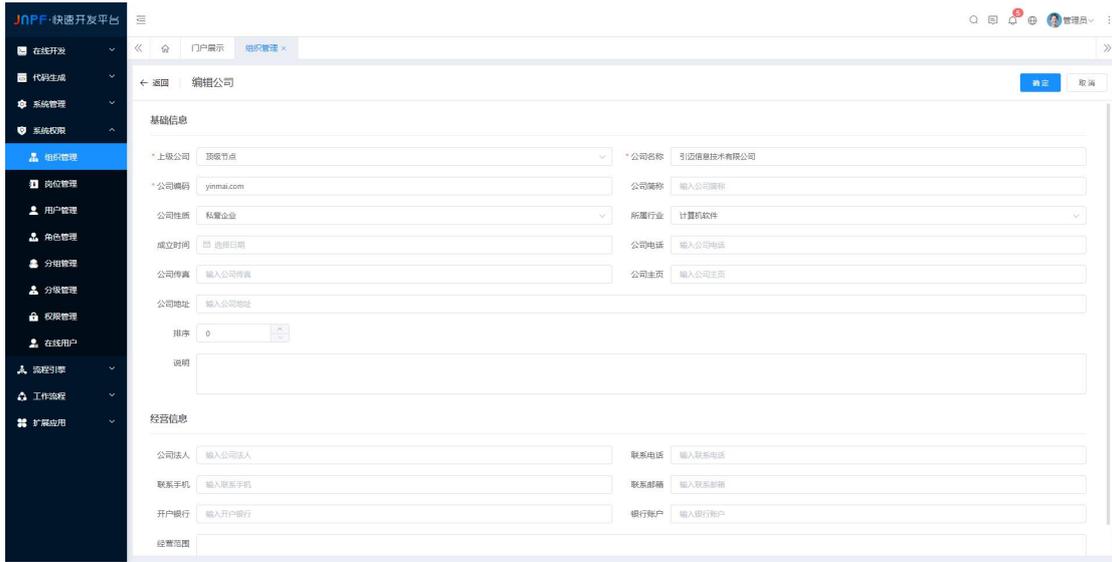


图 4-1-5

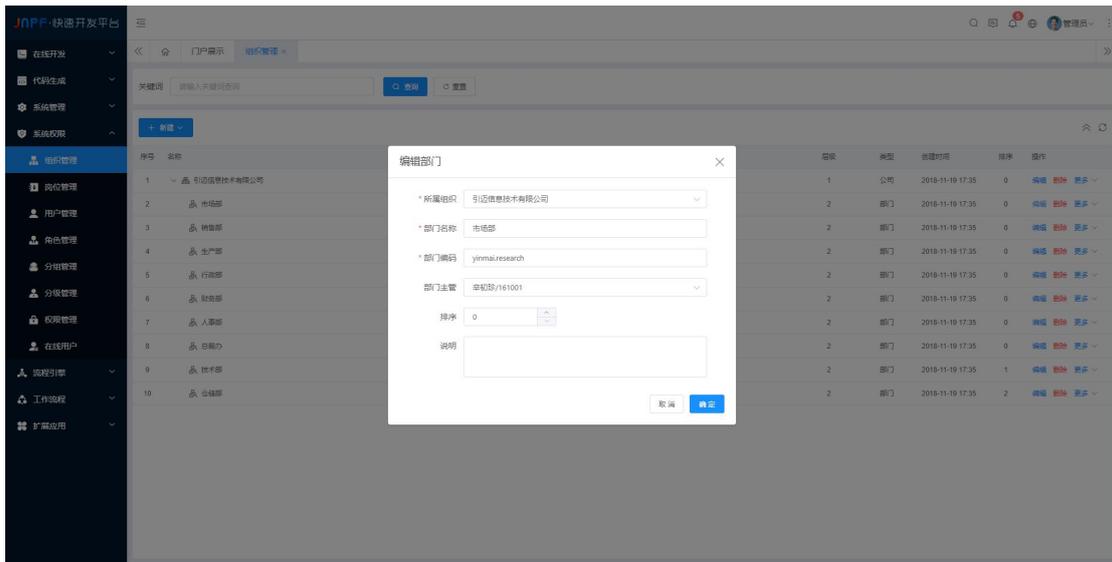


图 4-1-6

公司或部门更换新组织，需所属组织和上级组织，以及新组织的本层级编辑权限；或上级组织本层级、子层级及新组织本层级的编辑权限，才可以更换成功。

4.1.3 删除

删除公司或部门需超管用户或对应层级有删除权限的用户在“4.6 分级管理”中，配置对应组织的本层级删除权限，或上级组织的子层级删除权限

点击删除则删除该组织机构，已有关联组织机构的组织不允许被删除，如图 4-1-7 所示。

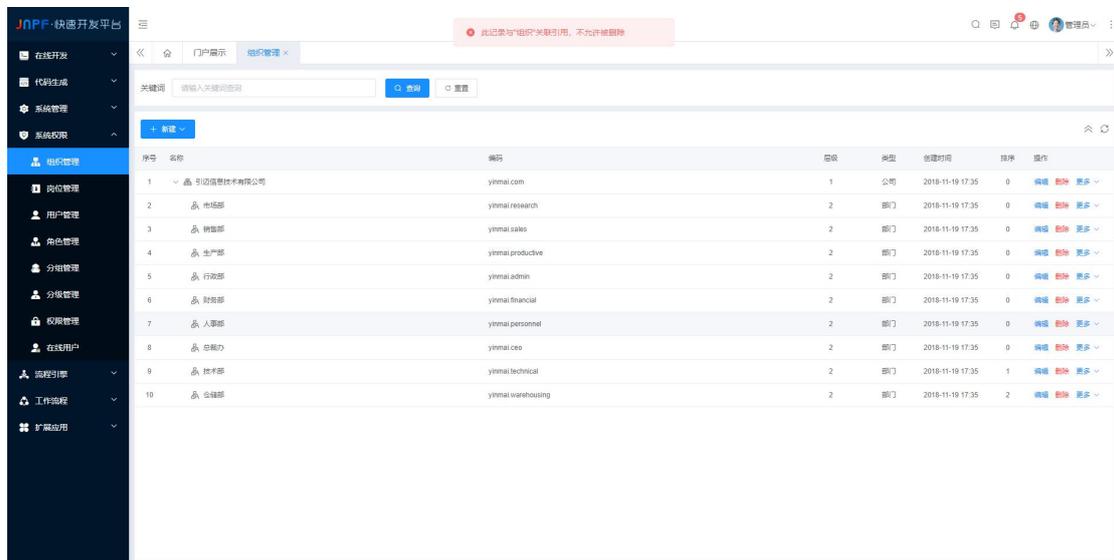


图 4-1-7

4.2 岗位管理

在岗位管理中实现新增岗位关联部门，通过多层级联的方式展示岗位数据，岗位设置明确各岗位职责，并通过“4.6 分级管理”进行管控展示（超管账户展示全部数据）。

在系统权限目录下操作岗位管理，进入【岗位管理】页面，左侧组织机构是一个树形结构，可根据组织关键词查询所需数据，点击☰，支持刷新数据、展开全部、折叠全部、架构图；右侧显示岗位列表，支持查询（根据岗位名称或编码关键词查询）、重置、刷新、新建功能，如图 4-2-1 所示。

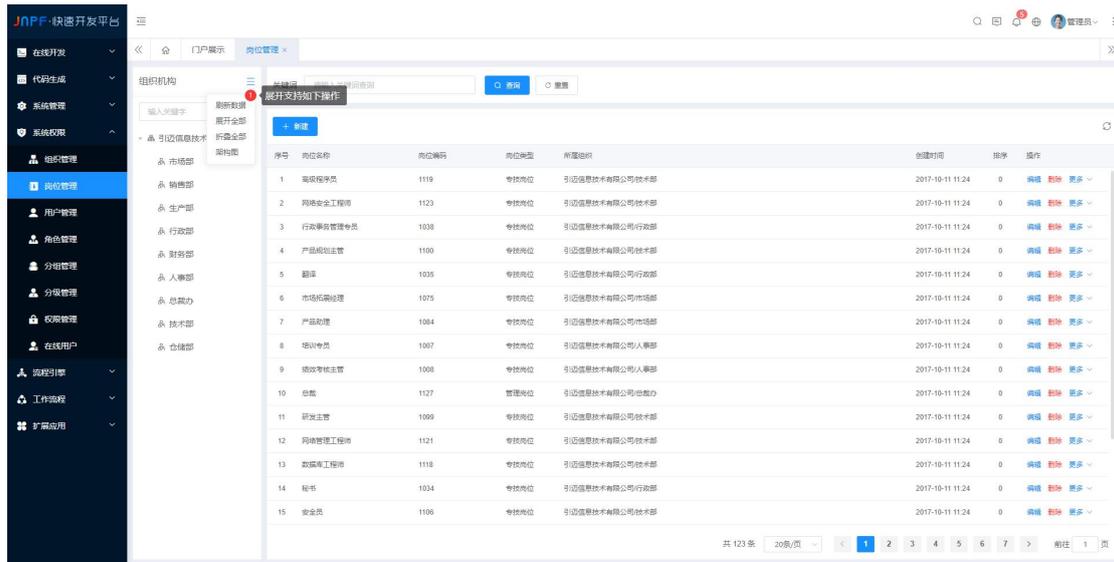


图 4-2-1

普通用户使用新建、编辑、删除功能时，需由超级管理员账号或拥有对应添加、编辑、删除的用户在“4.6 分级管理”，配置所属组织的本层级权限，或上级组织的子层级权限。

选择部门，在该部门下新建岗位信息，也支持在新建岗位页面点击所属组织，在弹窗中选择所属组织，填写岗位名称、编码、类型等相关信息后，点击确认即可成功新建岗位，如图 4-2-2 所示。

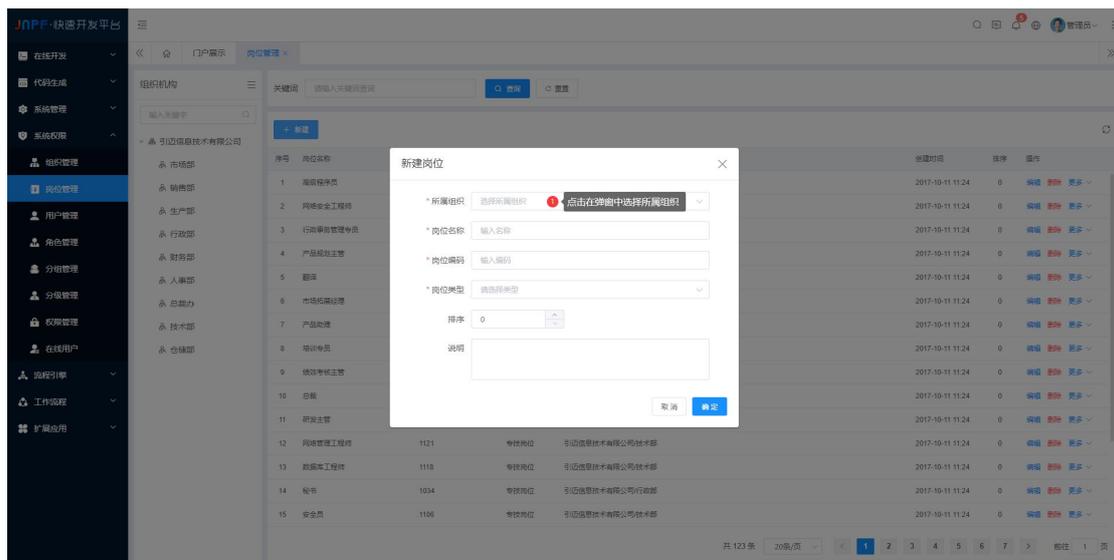


图 4-2-2

支持对岗位信息进行编辑、删除、更多（岗位成员）操作，编辑时岗位更换新组织，需所属组织本层级或其上级组织子层级的编辑权限，及新组织本层级或其上级组织子层级的编辑权限，才可以更换成功。如图 4-2-3 所示。

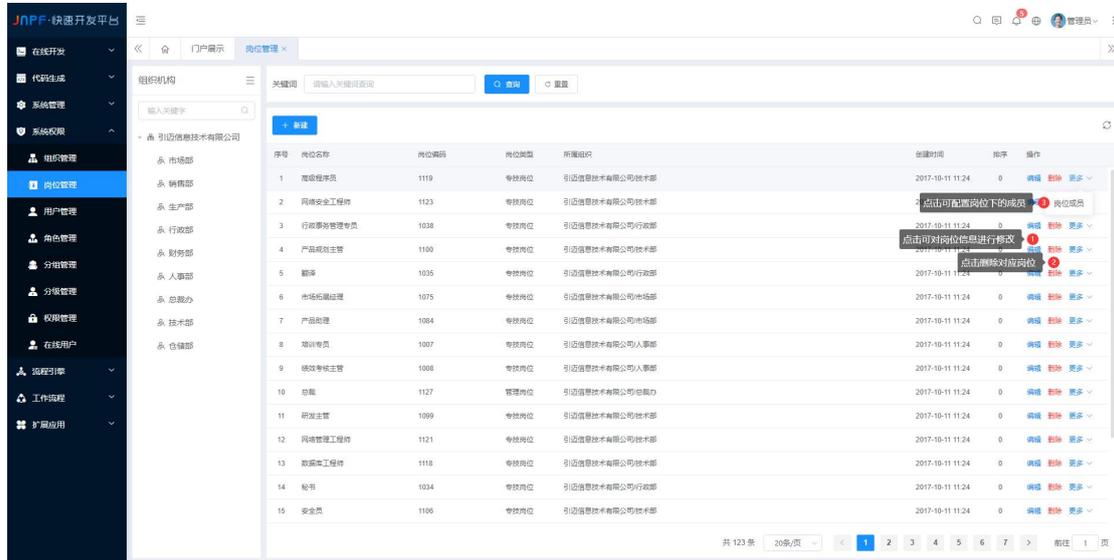


图 4-2-3

点击岗位成员展示该岗位对应所属组织内的用户，点击选择用户选择岗位成员，在右侧已选列表显示，支持查询、移除已选用户、清空已选列表，配置完成后，点击确定即可保存，如图 4-2-4 所示。

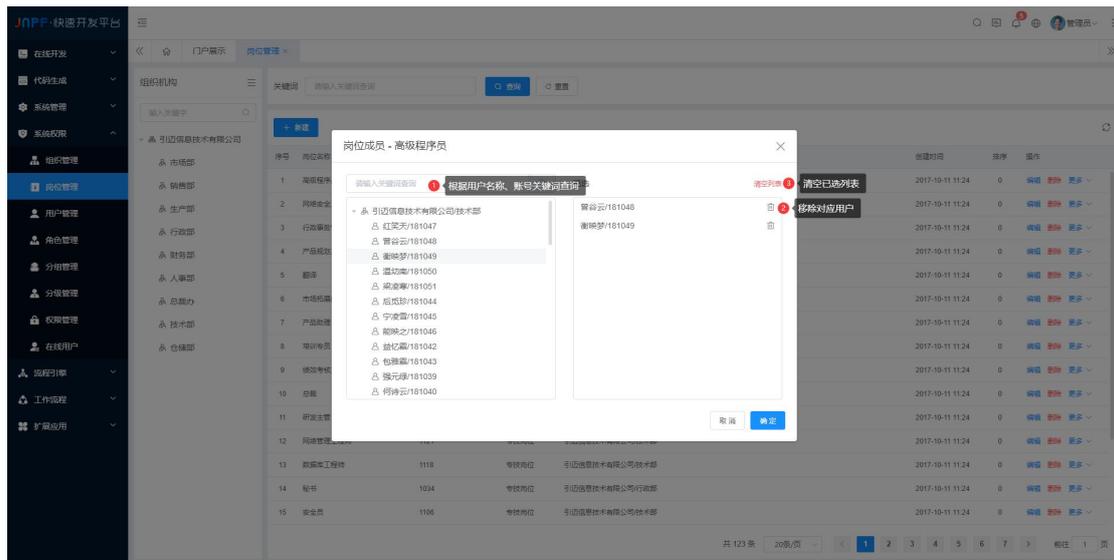


图 4-2-4

4.3 用户管理

用户管理主要是功能系统的使用者，新增用户需维护用户基本信息，并关联对应的组织及岗位。

在系统权限目录下操作用户管理，进入【用户管理】页面，左侧组织机构是一个树形结构，可根据组织关键词查询所需数据，点击三，支持刷新数据、展开全部、折叠全部、架构图；右侧显示用户列表，支持查询（根据用户名称、账号关键词查询）、刷新、新建、导入、导出等功能。

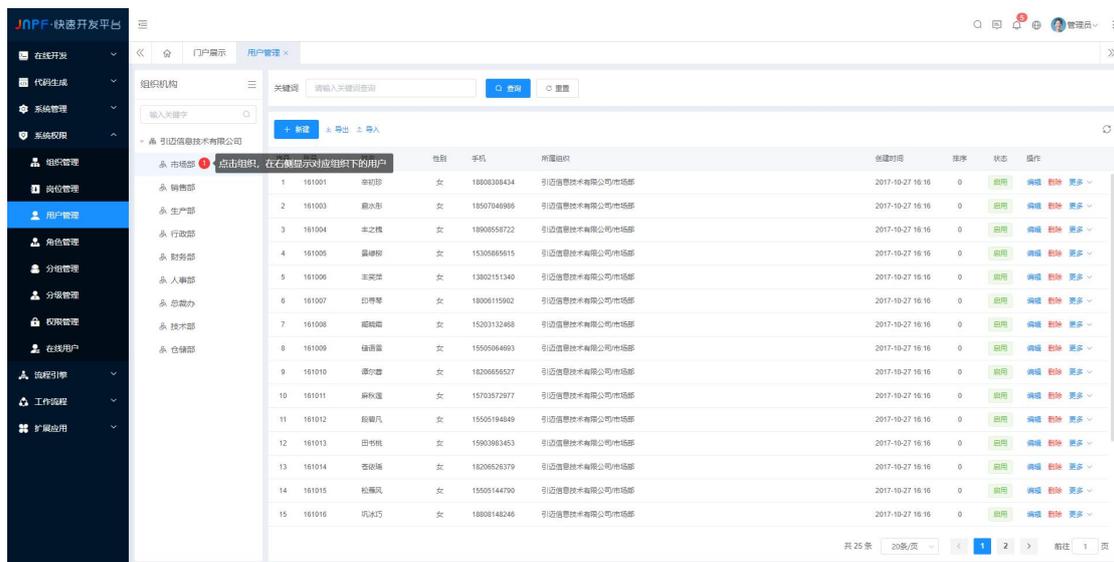


图 4-3-1

普通用户使用新建、编辑、删除、重置密码功能时，需由超级管理员账号或拥有对应添加、编辑、删除的用户在“4.6 分级管理”，配置所属组织的本层级对应权限，或上级组织的子层级对应权限。

4.3.1 新建

点击新建按钮，在新建用户页面选择所属组织（所属组织只展示当前用户的分管组织，即有查看权限的组织），即可在对应组织下新增用户成员，填写基本信息和扩展信息，如图 4-3-2 所示。

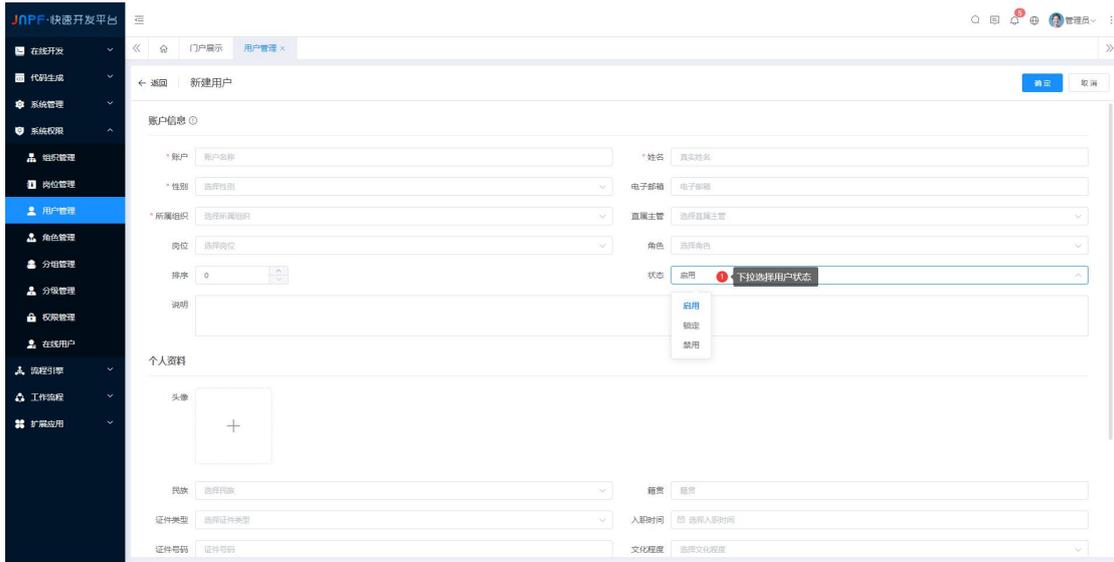


图 4-3-2

用户选择所属组织可支持多选（多选时，可在个人信息中切换默认的组织，切换后展示对应组织下的菜单数据及权限），点击所属组织在组织选择弹窗中左侧选择所需组织，在右侧已选列表显示，如图 4-3-3 所示。

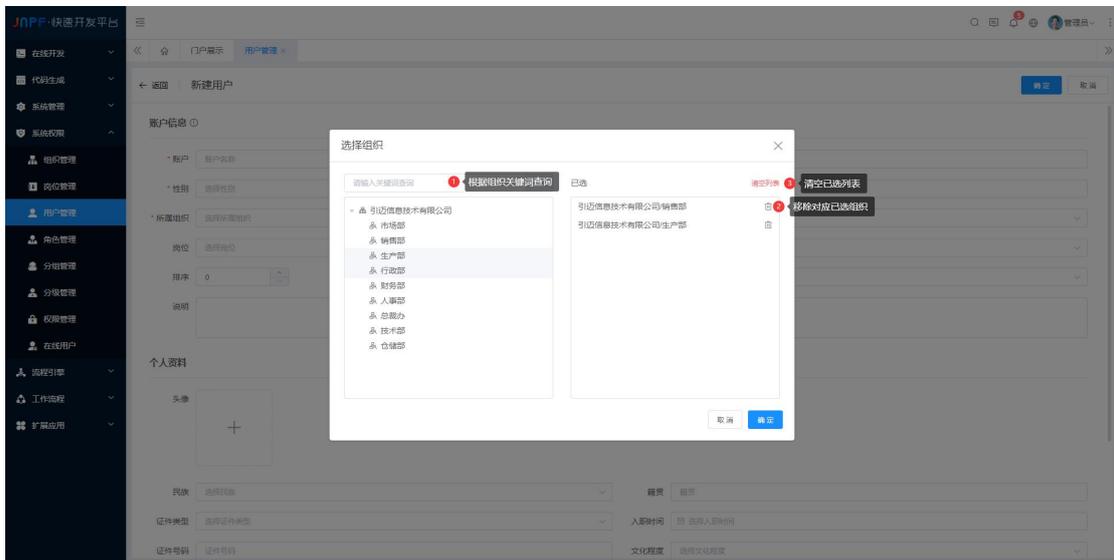


图 4-3-3

角色、岗位与所属组织联动展示，支持多选（岗位多选时，可在个人信息中切换默认的主岗），下拉角色、岗位展示所属组织下的所有角色、岗位供选择，其中角色展示包括全局类型的角色。

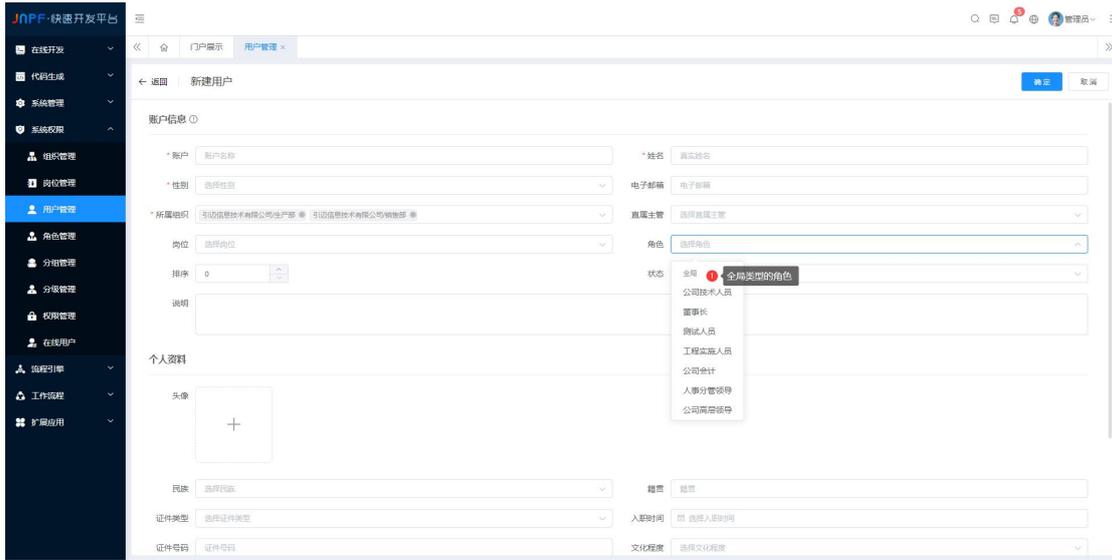


图 4-3-4

填写完成后点击确定成功新增用户，显示在用户列表。

支持对用户进行编辑、删除、更多（重置密码、解除锁定）功能操作，编辑用户更换新组织，需所属组织本层级或其上级组织子层级的编辑权限，及新组织本层级或其上级组织子层级的编辑权限，才可以更换成功。

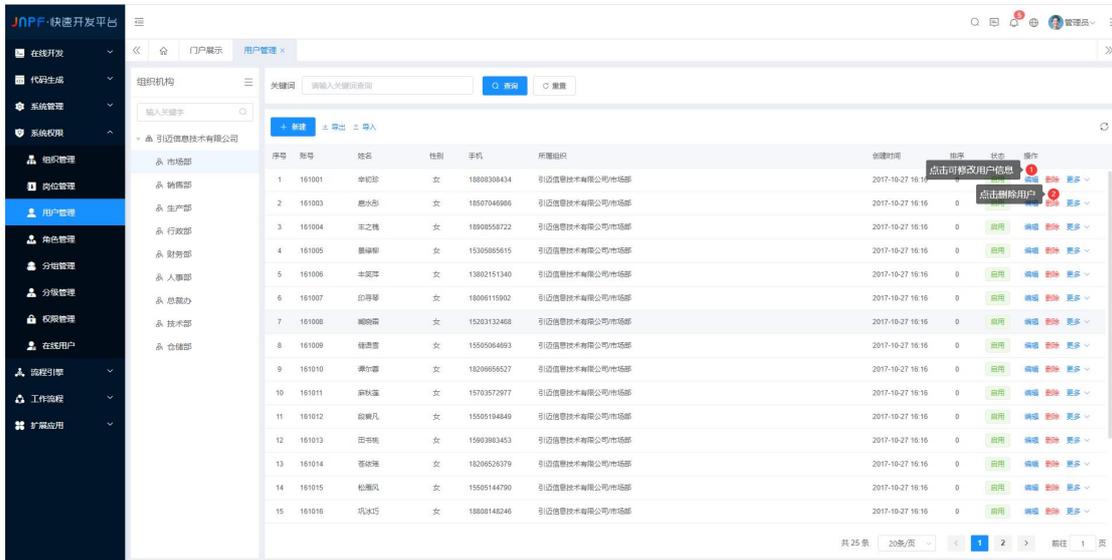


图 4-3-5

创建用户成功后，用户可在个人信息的“我的组织”、“我的岗位”中切换默认组织及默认岗位，如图 4-3-6 所示。

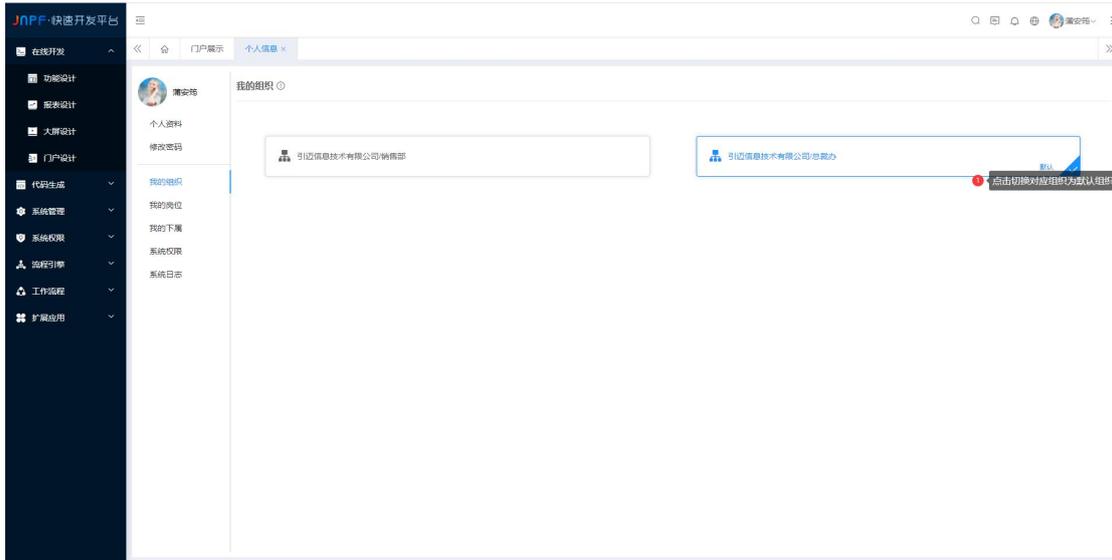


图 4-3-6

4.3.2 重置密码

点击“更多”下的重置密码按钮，进入重置密码页面，修改新密码，并重复填写确认新密码，点击确定按钮保存，重置新密码成功，点击取消按钮离开该页面，当前数据未被保存。

The dialog box is titled '重置密码' and has a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields: '账户' with the value '100003', '* 新密码' with the placeholder '输入新密码', and '* 确认新密码' with the placeholder '确认新密码'. At the bottom right, there are two buttons: '取消' (Cancel) and '确定' (Confirm).

图 4-3-7

4.3.3 解除锁定

被锁定的用户在“更多”下会显示解除锁定的按钮，点击解除锁定后，该用户即可正常登录。

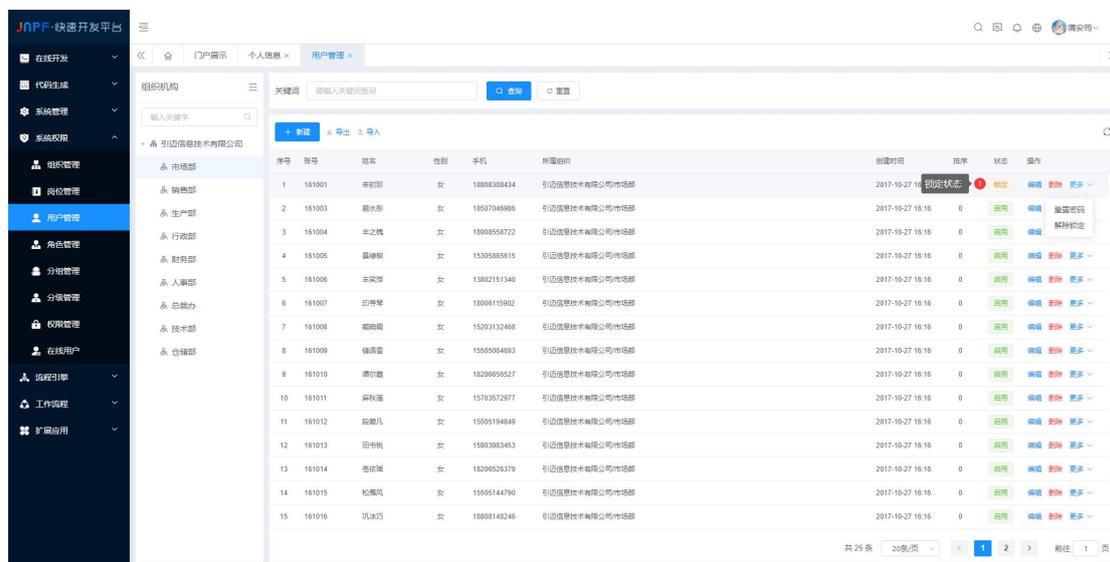


图 4-3-8

4.3.4 导入导出

用户信息支持批量导入导出功能。

在用户管理页面点击导出按钮，可自主选择导出列表中的字段后批量导出，支持导出当前页面数据或全部页面数据，如图 4-3-9 所示。

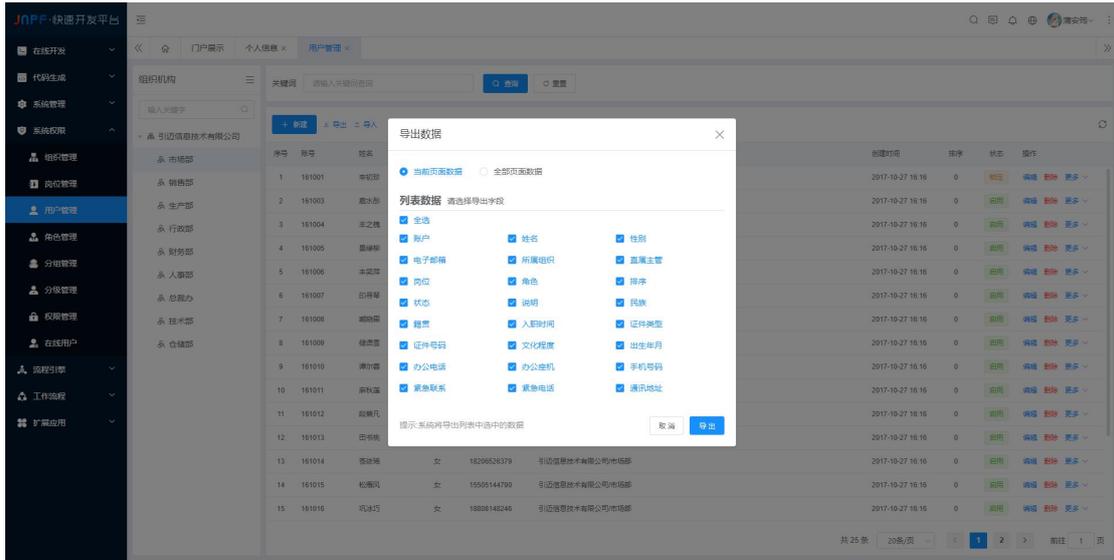


图 4-3-9

点击导入按钮，根据提供的模板下载后填写数据上传，可以批量导入所需用户数据，如图 4-3-10 所示。

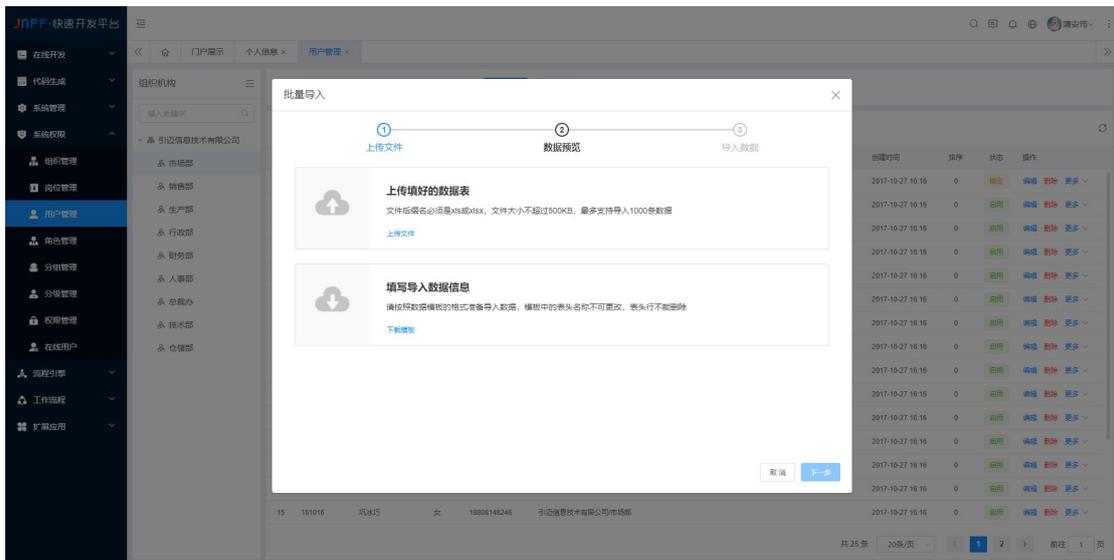


图 4-3-10

点击下载模板按钮下载模板，批量填写用户信息后点击上传文件，点击下一步，进入数据预览页面，如图 4-3-11 所示。点击上一步返回上传文件页面，点击下一步可将数据导入，如图 4-3-12 所示。

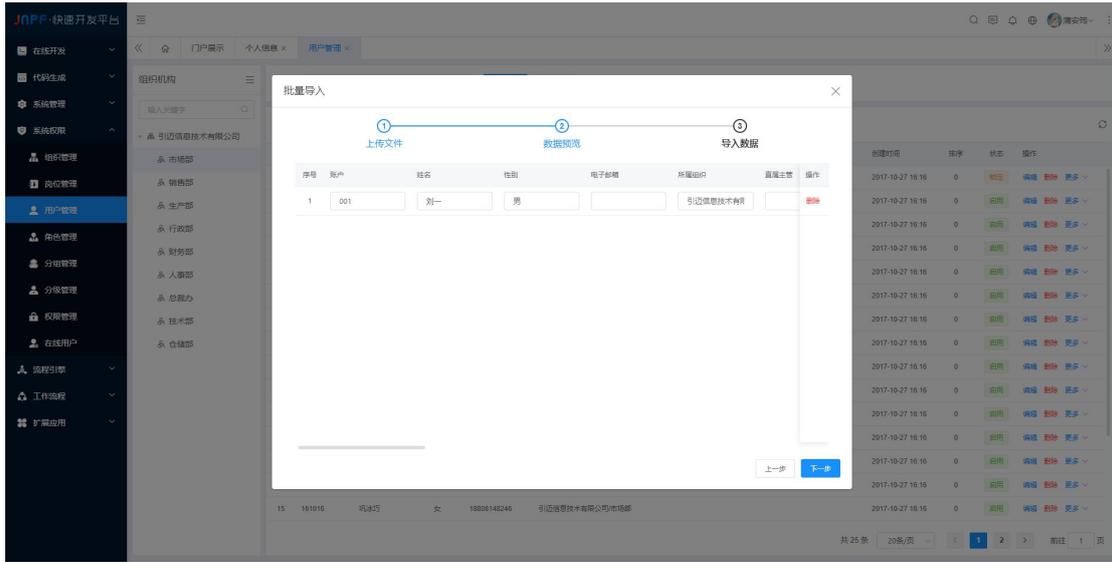


图 4-3-11

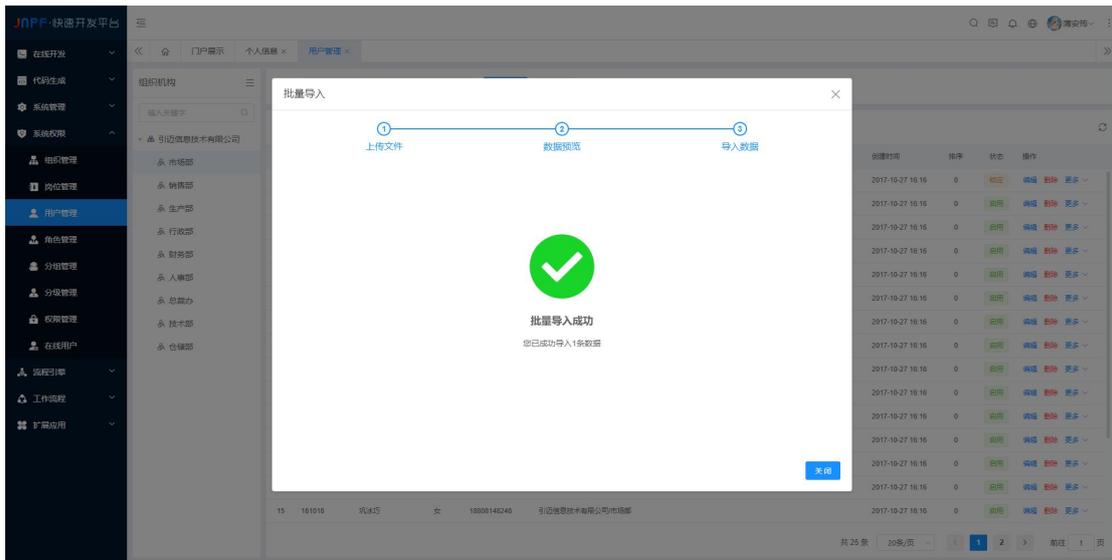


图 4-3-12

若导入的数据失败则展示正常数量条件及异常数量条数，并且支持导出异常数据，如图 4-3-13 所示。

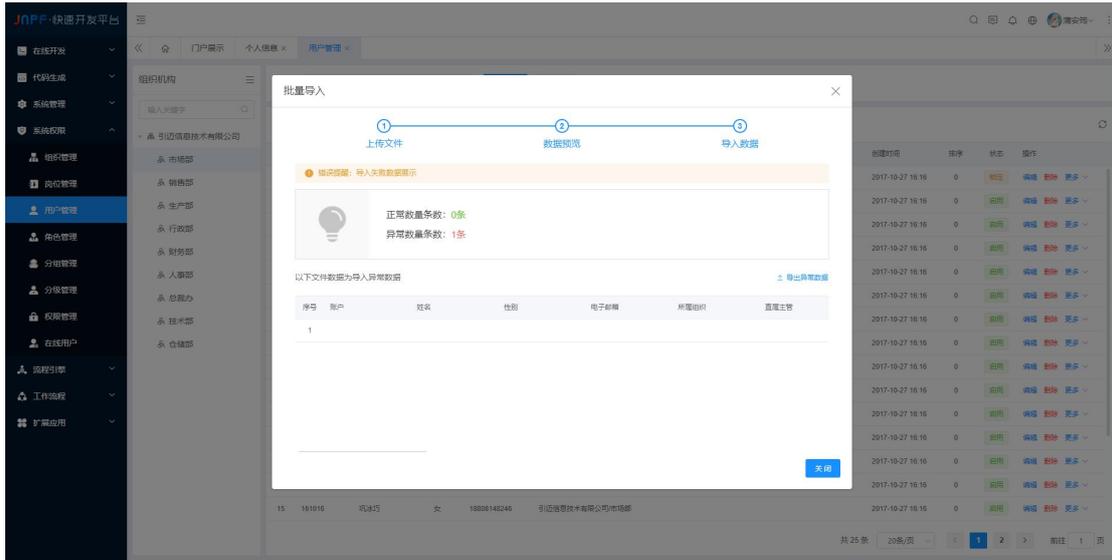


图 4-3-13

4.4 角色管理

角色管理是基于业务管理需求而预先在系统中设定好的角色标签，多角色权限叠加。每个角色对应明确的系统权限，其所拥有的系统权限一般不会随意更改，并且角色也不会随着用户的被添加和被移除而进行改变，相较于用户管理而言更加稳定。

在系统权限目录下操作角色管理，进入【角色管理】页面，左侧组织机构包含组织树结构，及全局，可根据组织关键词查询所需数据，点击三，支持刷新数据、展开全部、折叠全部、架构图；右侧显示角色列表，具有查询（根据角色名称或编码关键词查询）、重置、刷新、新建角色等功能。

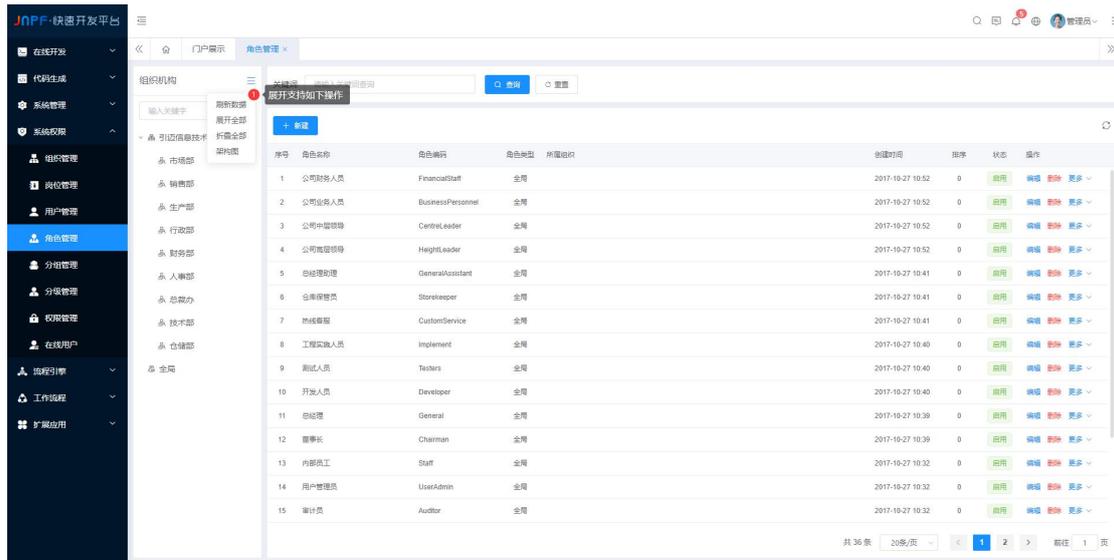


图 4-4-1

普通用户使用新建、编辑、删除等功能时，需由超级管理员账号或拥有对应添加、编辑、删除的用户在“4.6 分级管理”，配置所属组织的本层级权限，或上级组织的子层级权限；其中全局角色的新增、编辑、删除、角色成员及角色权限只有超级管理员可以进行修改。

4.4.1 新建

点击新建按钮进入新建角色页面，填写角色名称、角色编码、角色状态等相关信息，并下拉选择角色类型，当角色类型为全局时，该角色所有组织均可使用；当角色类型为组织时，需配置所属组织（所属组织弹窗只展示分管组织，即有查看权限的组织），并且只有对应所属组织可以使用该角色。

新建角色

* 角色名称

* 角色编码

* 角色类型

* 所属组织 1 角色类型为组织时，需点击配置所属组织

排序

状态

说明

取消 确定

图 4-4-2

填写完成点击确定保存当前数据，在角色管理页面显示。在角色管理页面支持对角色信息进行编辑、删除、更多（角色成员、角色权限）操作，如图 4-4-3 所示。

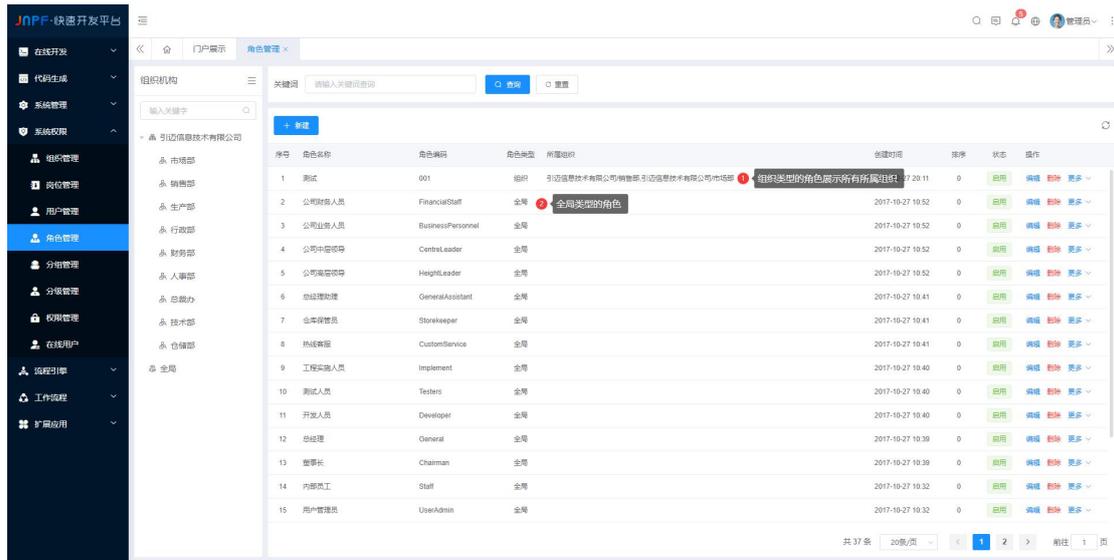


图 4-4-3

4.4.2 角色成员

普通用户操作角色成员时，需有所属组织的本层级编辑权限，或上级组织的子层级编辑权限，全局角色的角色成员只能由超级管理员账号操作。

在角色管理页面的“更多”下点击角色成员进行设置成员，全局角色时，展示全部组织下的用户进行选择；若为组织角色，则以树形结构展示角色所属组织及其用户。

在角色成员页面点击选择用户，在右侧已选列表显示；支持查询、移除已选用户、清空已选列表，配置完成后，点击确定即可保存。以全局角色选择角色成员为例，如图 4-4-4 所示。

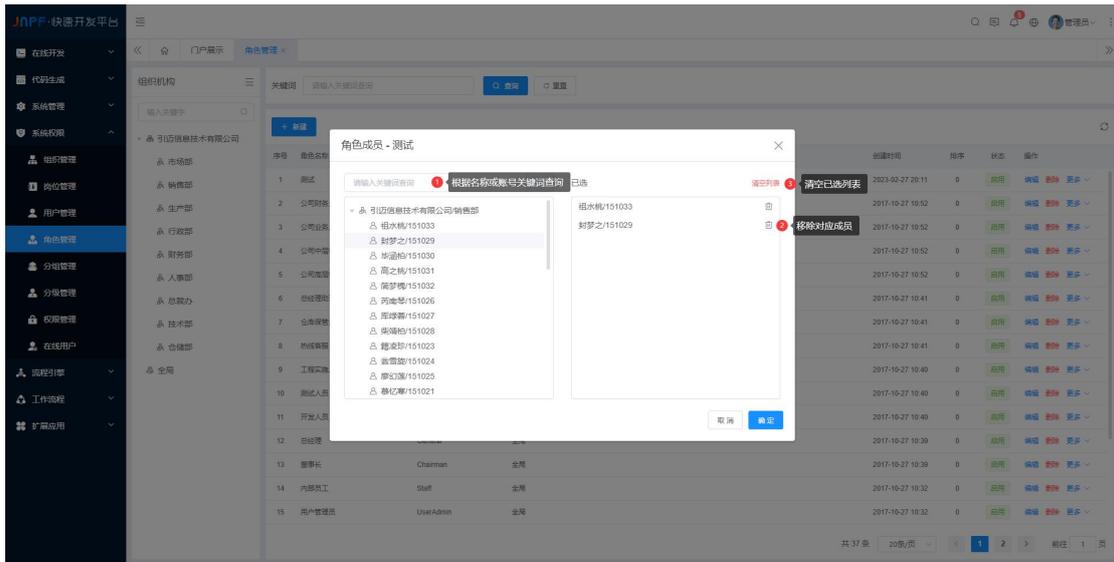


图 4-4-4

4.4.3 角色权限

普通用户操作角色权限时，需有所属组织的本层级编辑权限，或上级组织的子层级编辑权限，全局角色的角色权限只能由超级管理员账号操作。

点击更多下面的角色权限进行设置权限，在角色权限页面对角色进行权限的分配，勾选应用权限（来源于“3.8.1 新建菜单”中的主系统及子系统）后，点击下一步进入下一个权限分配，直至点击确定保存完成角色权限配置，表示分配给当前角色所勾选的权限。

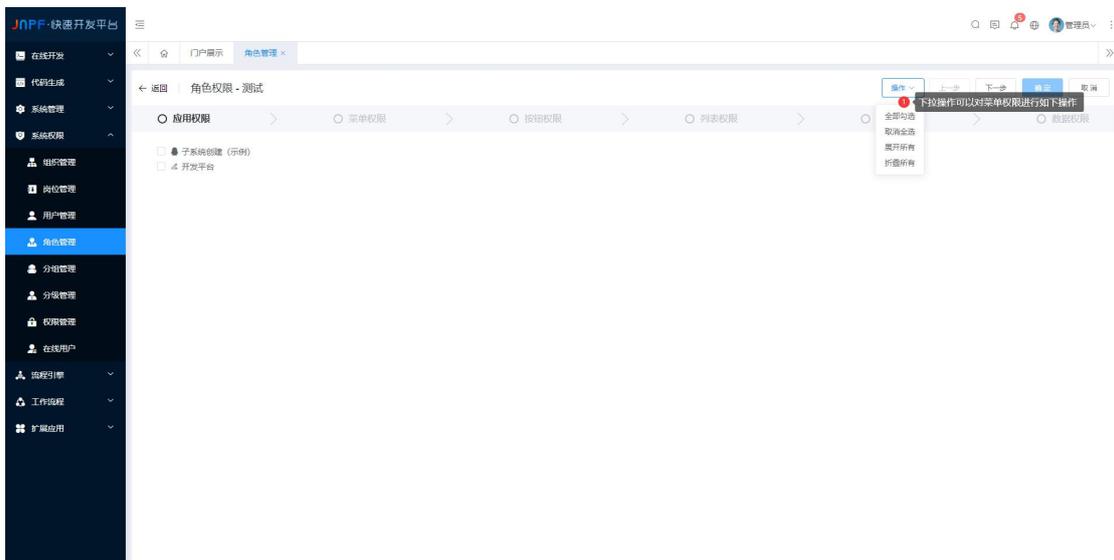


图 4-4-5

4.5 分组管理

分组管理实现系统用户临时虚拟组别设置，可在分组内增加组内成员，该组成员由管理员自定义设置。

点击新建按钮，在新建分组窗口自定义分组名称、分组编码，并下拉选择分组类型（分组类型可在“3.10.3 数据字典”中自定义添加），如图 4-5-1 所示。

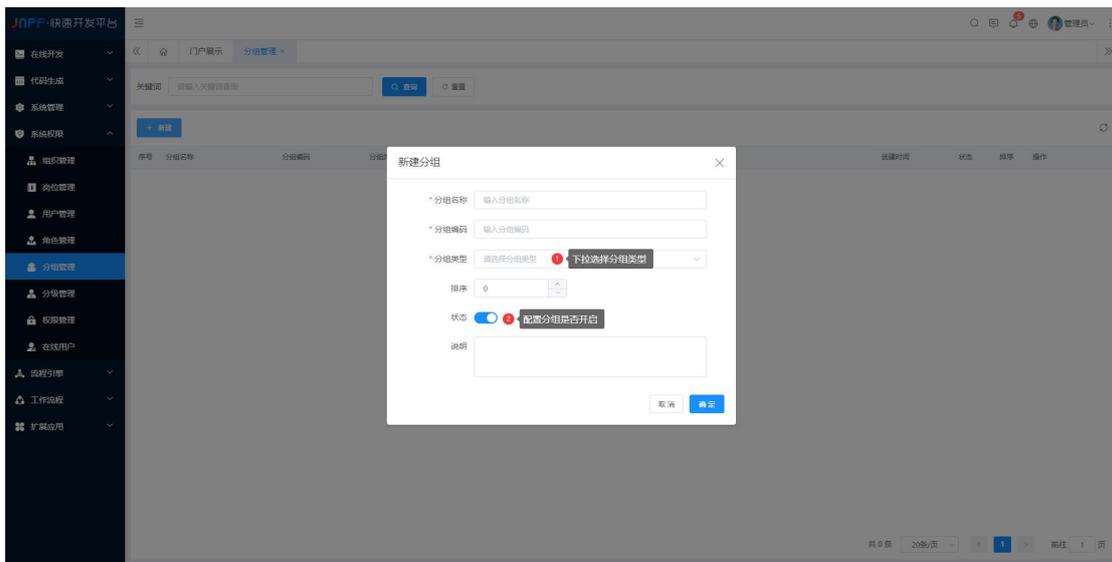


图 4-5-1

点击确定后显示在分组管理页面列表，支持查询（根据分组名称或编码关键词查询），对分组编辑（可修改分组的相关信息）、删除（删除对应分组）、更多（组内成员）操作，如图 4-5-2 所示。

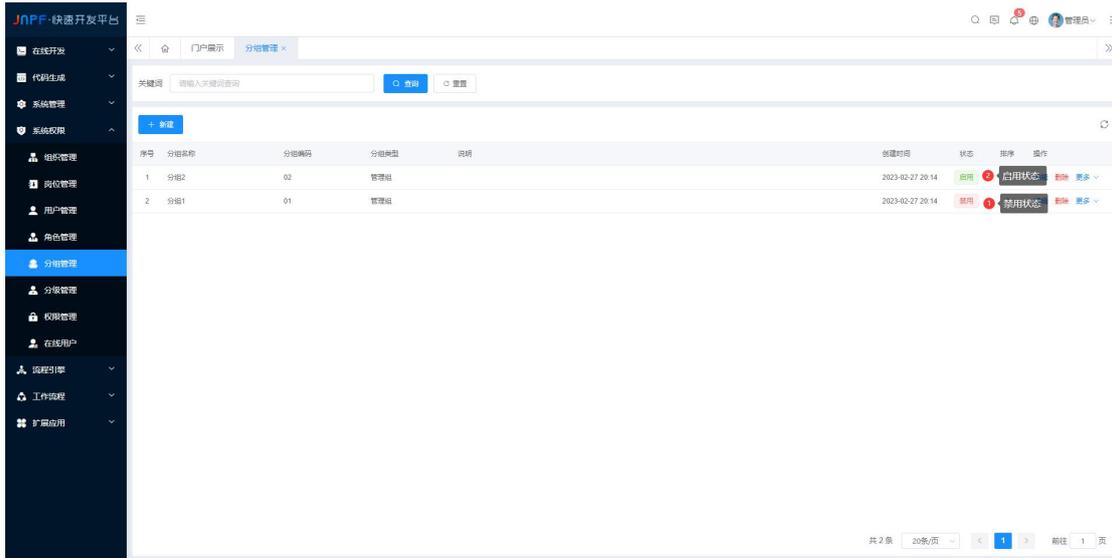


图 4-5-2

在更多下点击组内成员，在分组内自定义增加组内成员，组内成员弹窗内左侧展示分管组织下的用户（即有查看权限的组织，在“4.6 分级管理”配置），如图 4-5-3 所示。

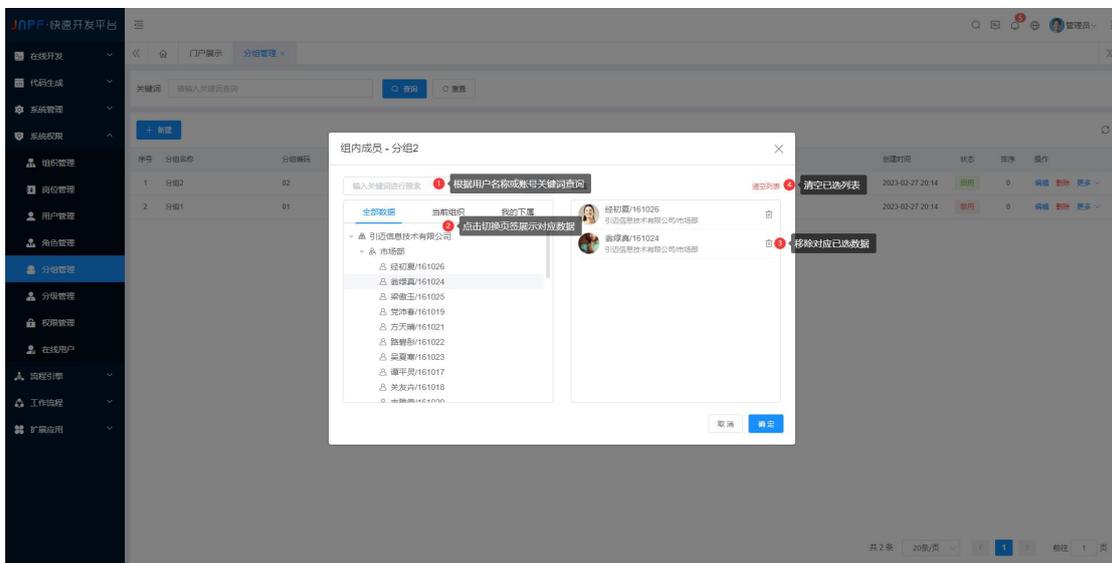


图 4-5-3

4.6 分级管理

在分级管理中，统一管理组织、岗位、用户、角色的操作权限授权，超管账号无需授权拥有最高权限，支持新建、编辑、删除、查询等功能。

普通用户在分级管理列表中只能查看分管组织（即有查看权限的组织）下的管理用户的数据；超级管理员可查看所有数据，如图 4-6-1 所示。

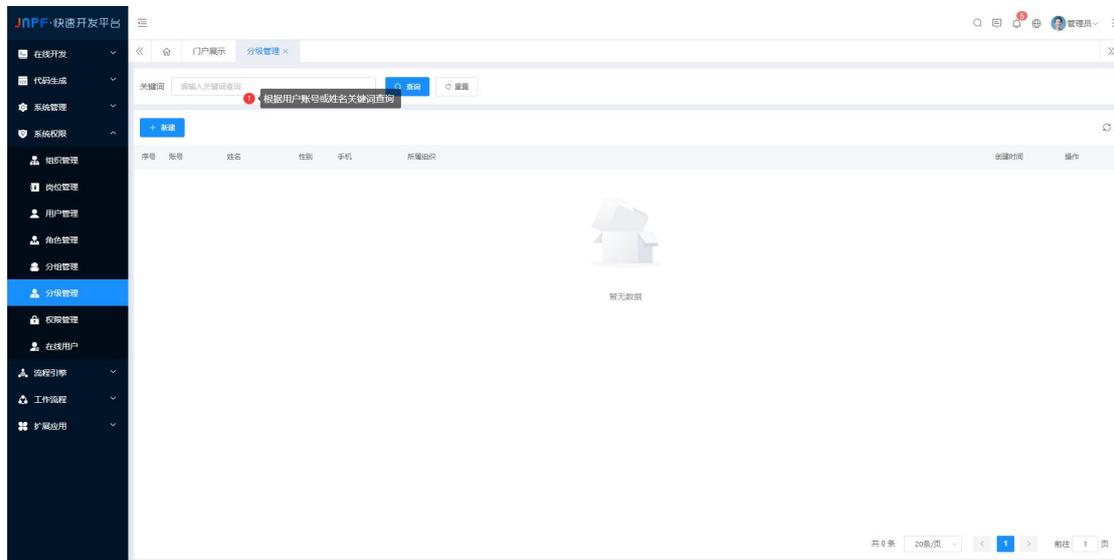


图 4-6-1

4.6.1 新建

在分级管理页面点击新建，在新建窗口中配置组织部门的管理人员和相关操作权限，点击设置管理员选择框，选择所要配置的管理员回显到选择框后，在下方组织机构中分配管理员的权限（无法设置管理员为当前用户的操作权限）。

（1）超管账号可查看全部组织机构，以及分配全部权限，其中查看权限未勾选时，添加、编辑、删除权限无效，置灰显示；因此，若想分配添加、编辑、删除权限必须勾选查看权限，如图 4-6-2 所示。

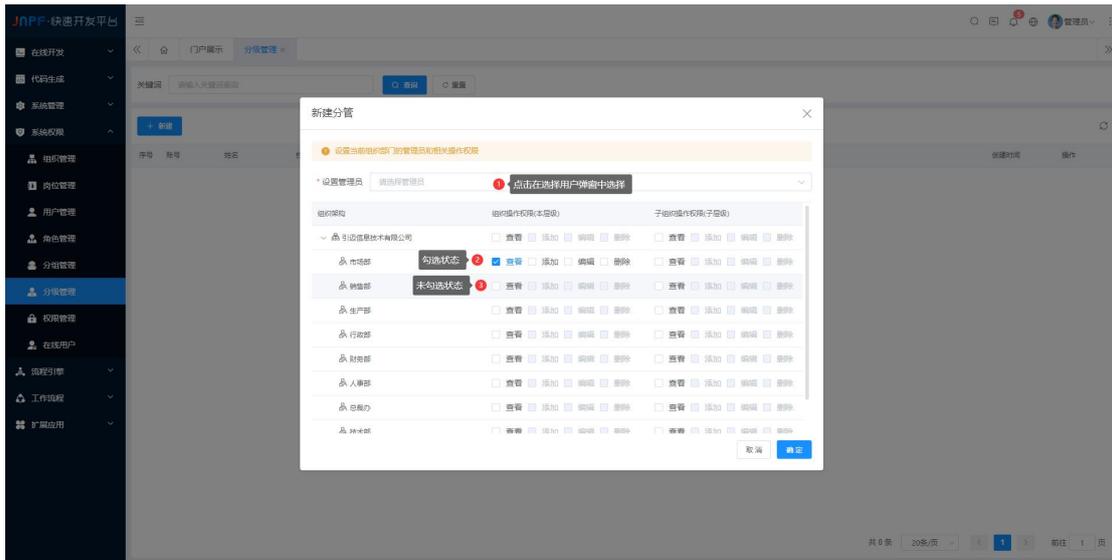


图 4-6-2

(2) 普通用户下方的组织机构只展示分管组织（即有查看权限的组织），并只能分配所拥有的权限。如图 4-6-3 所示，当前用户分管组织为引迈信息技术有限公司/市场部，只能分配市场部本层级的查看、添加权限。

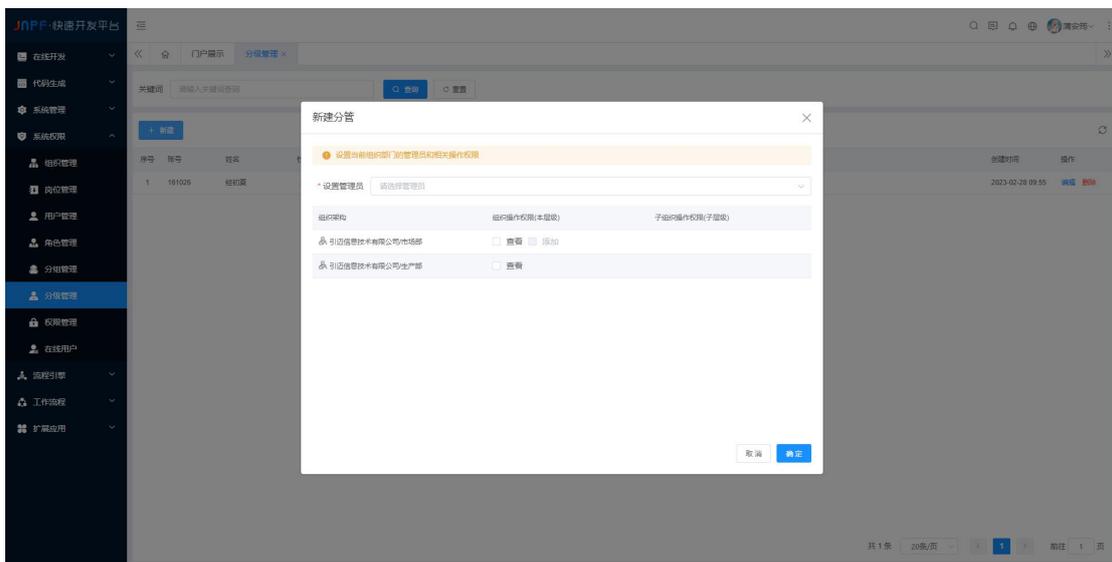


图 4-6-3

(3) 在组织机构分配权限时，组织操作权限（本层级）勾选操作权限，即分级管理员在当前组织，及挂靠在当前组织下的岗位、用户拥有所配置的操作权限。例如，组织的管理员为张三，组织操作权限勾选了本层级的添加，则表示张三有在该组织下新建子组织，或在该组织下新建岗位、新建用户的权限；

同理，本层级的编辑与删除权限，表示有此组织，及组织下的岗位、用户的编辑、删除权限。

(4) 在子组织操作权限（子层级）勾选操作权限，即分级管理员有该组织下子组织，及子组织下的岗位、用户的操作权限。例如，组织的分级管理员为张三，组织操作权限勾选了子层级的添加，则表示张三有在此组织的子组织下新建子组织，或在子组织下新建岗位、新建用户的权限。

同理，子层级的编辑与删除权限，表示有该组织下的子组织，以及子组织下的岗位、用户的编辑、删除权限。

分配权限完成后，点击确定即可完成分级管理员的新建，若登录用户有分级管理员所属组织的查看权限，则显示在登录用户的分级管理列表，反之则不展示。

4.6.2 编辑

可对分级管理列表的数据进行编辑操作。点击编辑可在编辑窗口查看分级管理员的组织权限分配详情，并修改权限分配。

若登录用户与分级管理员均有的权限，在编辑页面选中并高亮展示，在编辑时可取消选择；若分级管理员在组织有他人分配的权限，但登录用户没有对应权限，则选中置灰展示，不可修改；若权限选择框未选中，则表示登录用户对应有权限，未分配给分级管理员，用户在编辑时再次进行分配；若登录用户与分级管理均没有的权限则不展示，如图 4-6-4 所示。

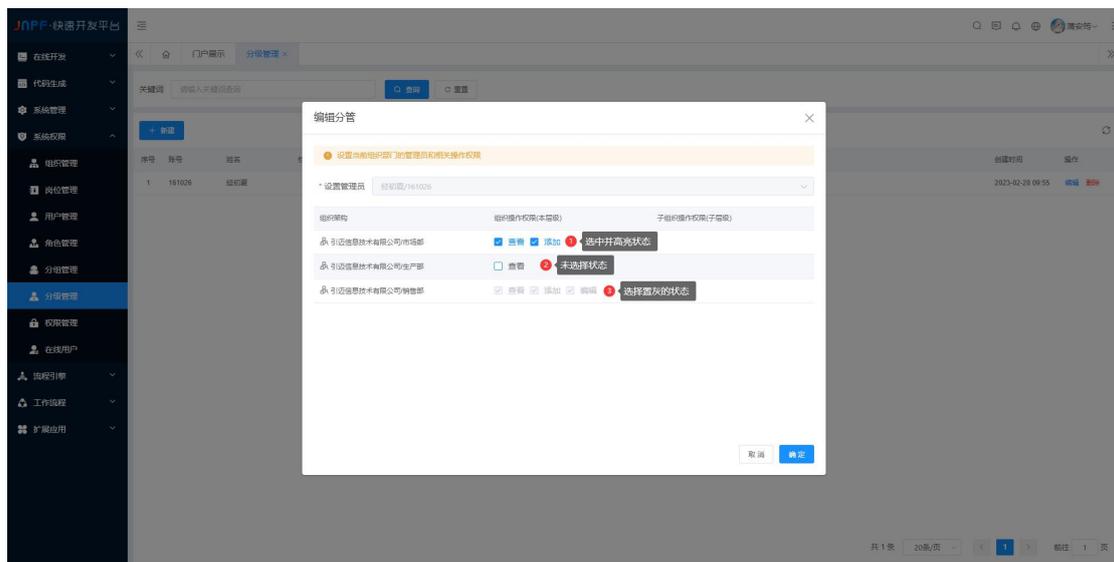


图 4-6-4

4.6.3 删除

支持删除分级管理列表的数据，删除后分级管理员及对应分配的权限失效。

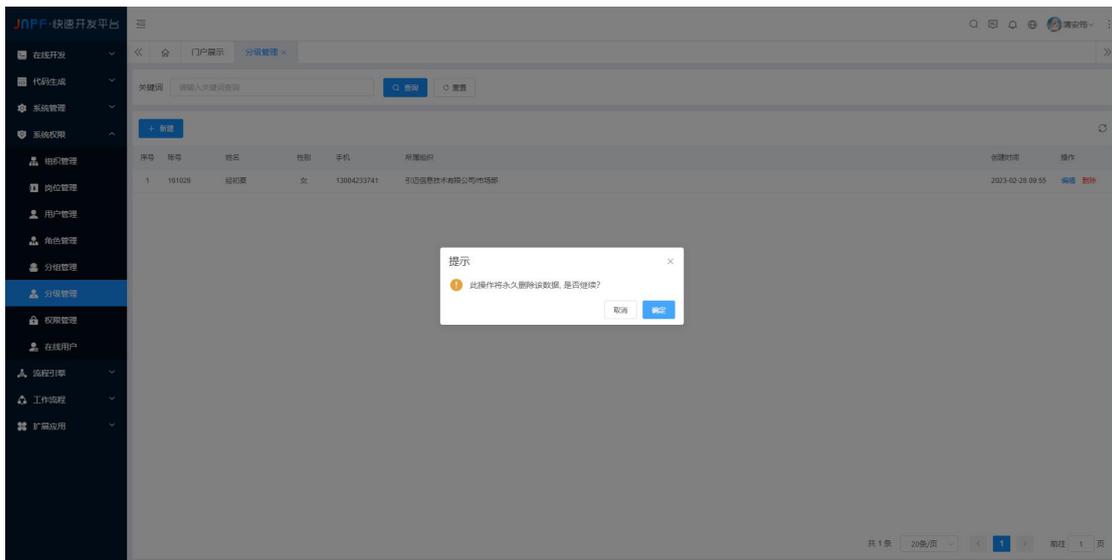


图 4-6-5

4.7 权限管理

权限管理可以配置菜单权限来授予单个或者多个角色权限，当某一菜单权限授权给用户时，相当于为该用户开通了可以操作某个目标功能的许可权。

在系统权限目录下操作权限管理，进入【权限管理】页面勾选所要分配的应用权限，如图 4-7-1 所示。

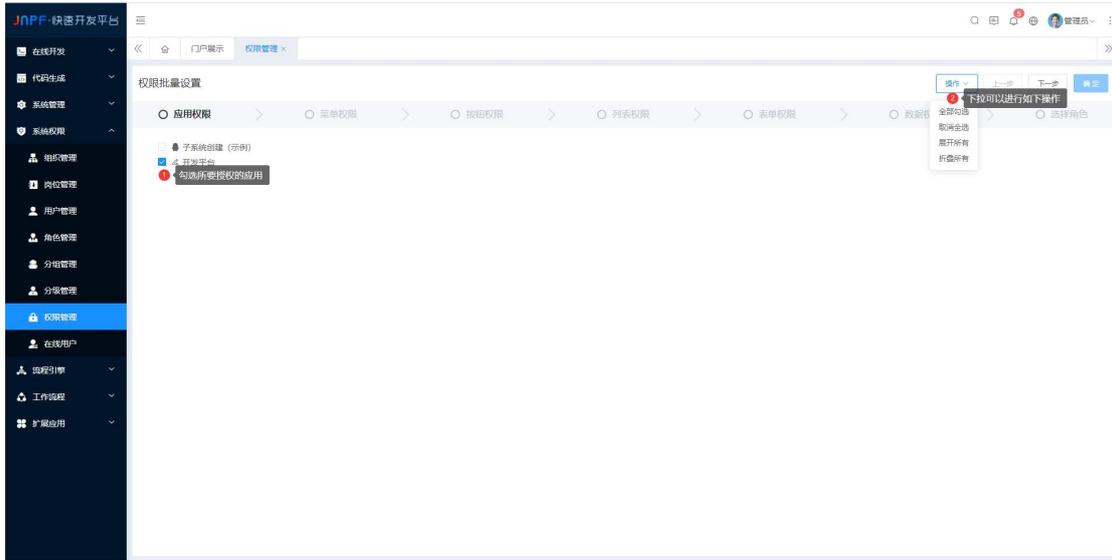


图 4-7-1

点击下一步进入下一个权限分配直至选择角色页面，普通用户只展示分管组织下有本层级编辑权限的角色，支持选择多个角色批量赋予所配置的权限，点击上一步按钮，返回上一步权限修改配置；点击确定完成权限的分配，如图 4-7-2 所示。

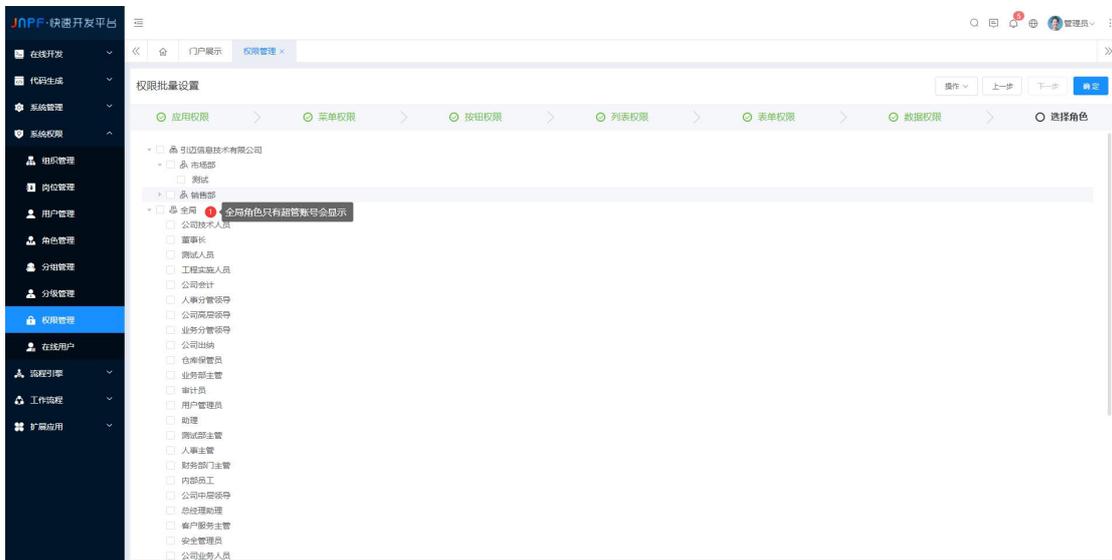


图 4-7-2

4.8 在线用户

在线用户是对登录系统的用户进行监督管理；支持查看该在线用户的 IP 地址、登录时间等，并支持强制对应用户下线操作，也支持勾选多个用户后批量强制用户退出登录。

在系统权限目录下操作在线用户，进入【在线用户】页面，具有查询、刷新等功能。

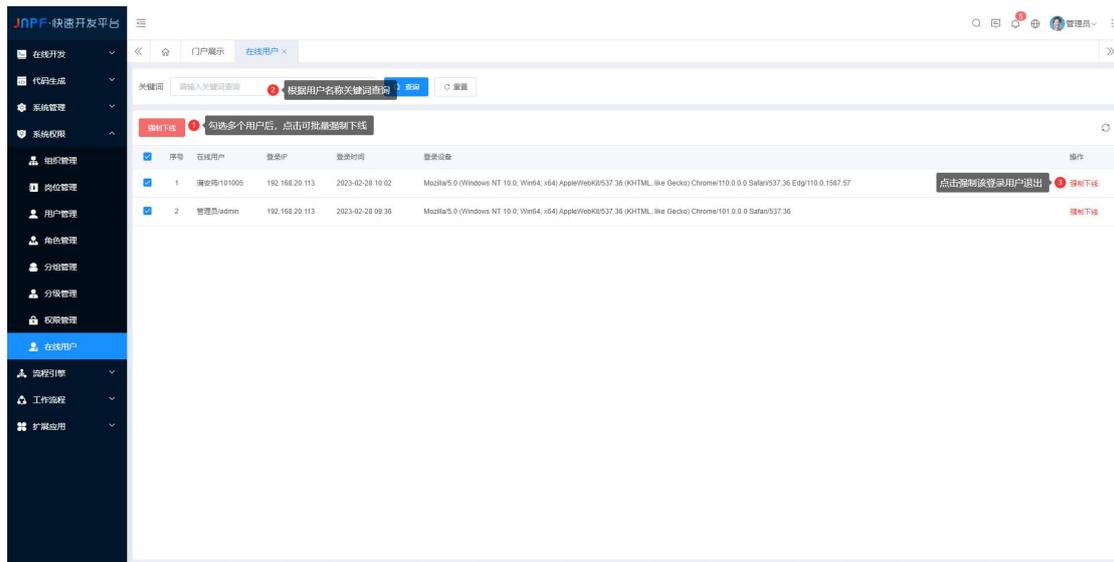


图 4-8-1

点击强制下线按钮，提示“确定要注销该账号？”，点击确定按钮该在线用户强制下线，在线用户页面信息消失，对方登录的当前用户自动退出。点击取消按钮关闭系统提示框，在线用户信息依然存在。

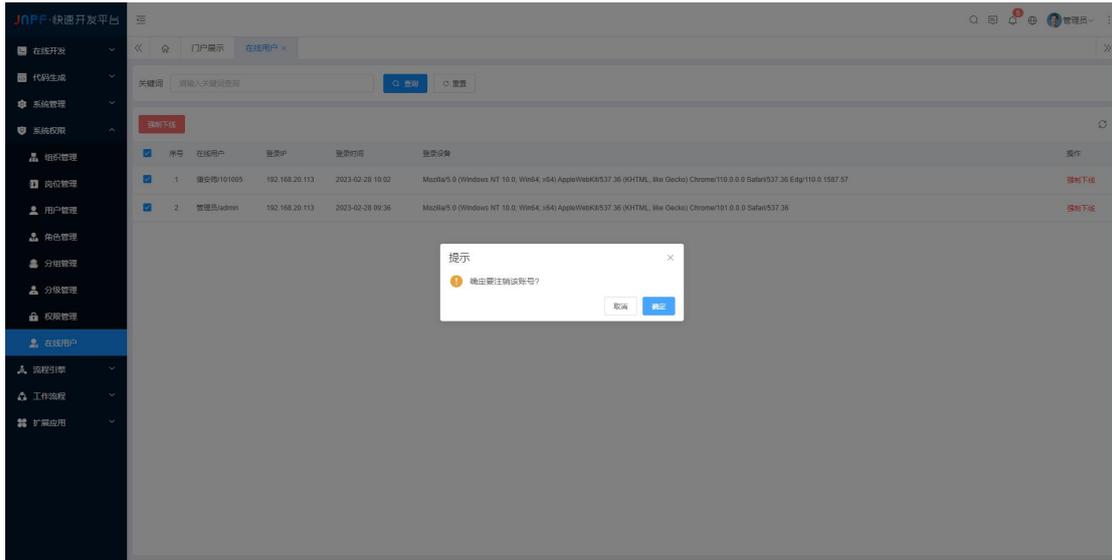


图 4-8-2

5. 流程引擎

5.1 流程表单

在【流程表单】中，集中统一管理表单的新建、编辑、删除、发布、导出、导入等操作，表单设计分有线上发布和线下设计，用户可以随意编辑线下设计版本后再发布到线上版本中使用，并且线下设计版本不影响线上发布版本。

在 workflows 目录下操作表单设计，进入【流程表单】页面，可以根据表单名称或编码关键词查询；支持通过新建流程表单（自定义表单、系统表单），也可通过导入功能，导入所需流程表单数据，如图 5-1-1 所示。

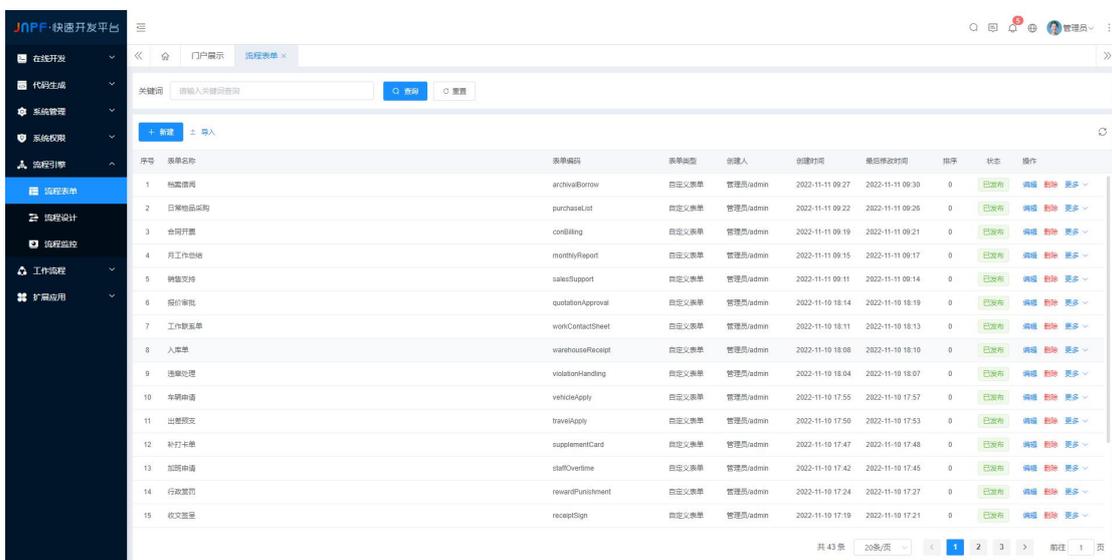


图 5-1-1

点击新建，选择自定义表单或系统表单进入表单设计页面，用户可根据需求自行选择。

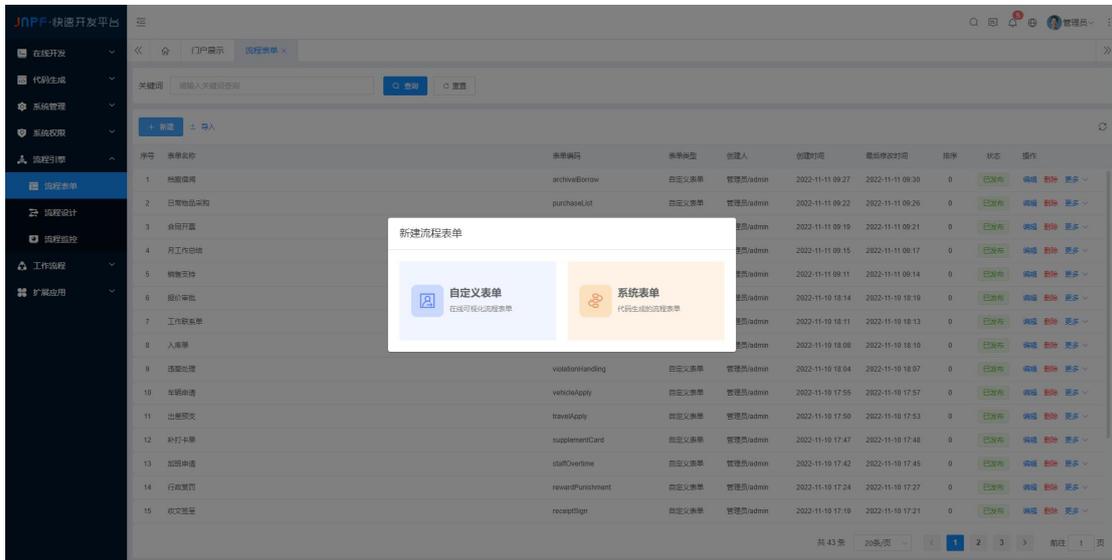


图 5-1-2

5.1.1 自定义表单

自定义表单是通过拖拽添加控件自定义设计业务流程表单。

新建自定义表单，进入自定义表单的基础信息设置页面，带*号为必填字段，如图 5-1-3 所示。



图 5-1-3

未设置数据连接时，在表单设计完成后发布表单，会自动进行数据表创建，主表以“wform_流程编码_随机五位数”命名，子表以“ct 雪花 ID”命名，如图 5-1-4 所示。



图 5-1-4

若需自定义选择数据表，下拉数据连接选择所需数据库后，在下方点击“新增一行按钮”，可进入数据选择页面绑定数据库表(单表或者多表，表数据来源于“3.10.2 数据建模”)，流程发起后流程字段的数据会写入所关联表对应的字段中，如图 5-1-5 所示。



图 5-1-5

点击确定即可完成表的选择，在基础信息页面下方显示，若选择多表时，需配置子表的外键字段和关联主键，使主表和子表关联；若选择单表则无需此步骤，如图 5-1-6 所示。

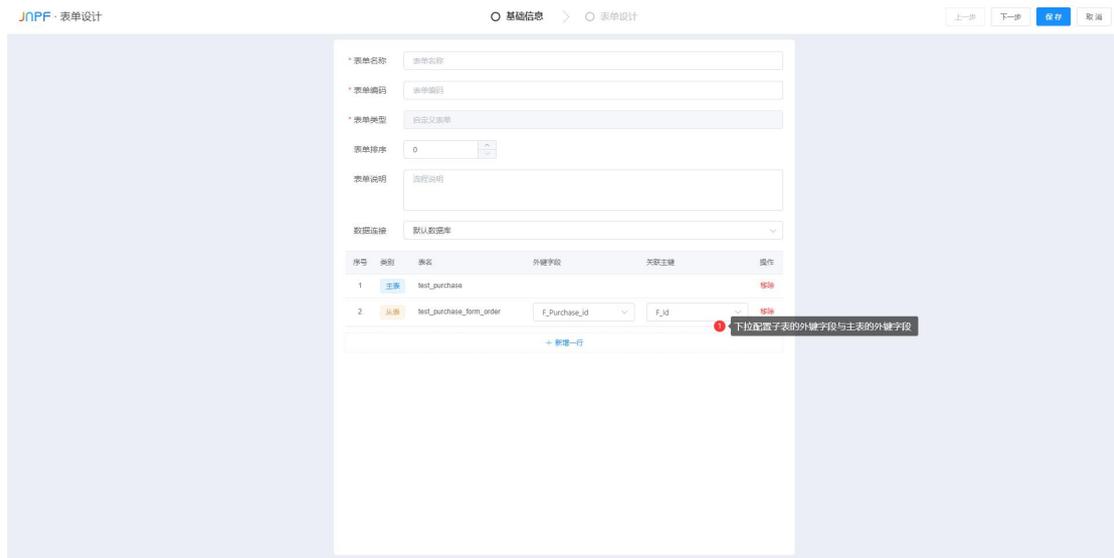


图 5-1-6

在基础信息页面配置完成后，点击右上角的保存按钮保存当前配置，未进行表单设计；点击下一步进入表单设计页面进行控件的添加，从左侧控件区域拖拽或点击控件，根据自己的业务流程设计表单设计，支持预览（预览表单设计页面）、清空（一键清空表单设计的控件）、桌面端（默认展示桌面端页面样式）、移动端（切换展示移动端页面样式），如图 5-1-7 所示。



图 5-1-7

(1) 选择一个控件，可在右侧配置属性，若是有表设计，需下拉“控件字段”选择所关联表的字段名，支持在控件字段自定义新建字段，如图 5-1-8 所示。

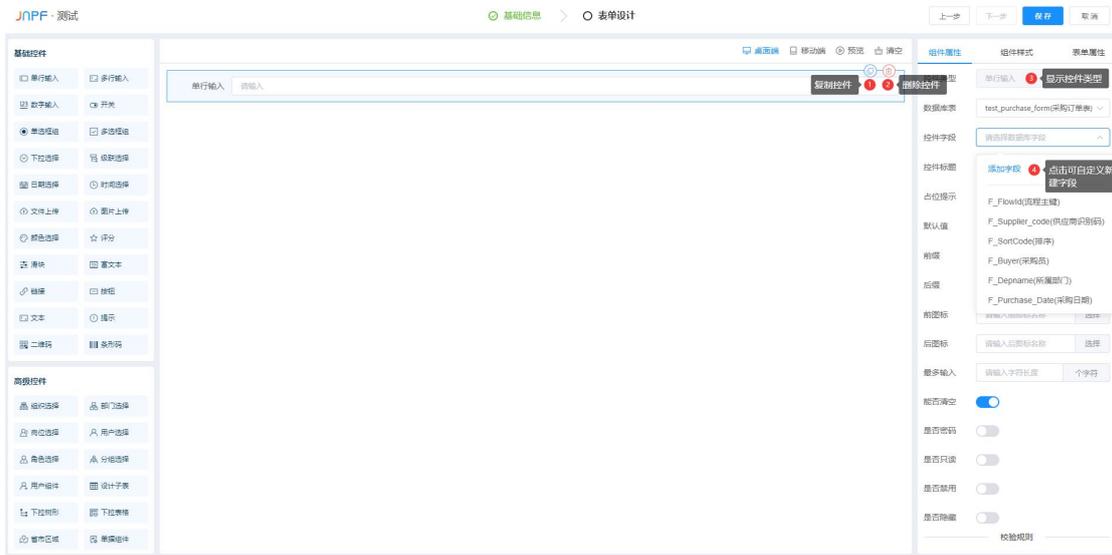


图 5-1-8

下拉控件字段时支持快捷新建字段，点击添加按钮，弹出字段设置窗口展示当前数据表内已有的字段，不支持修改；在字段设置窗口点击新建字段，则新增一行空白行，进行自定义新建字段的配置，如图 5-1-9 所示。

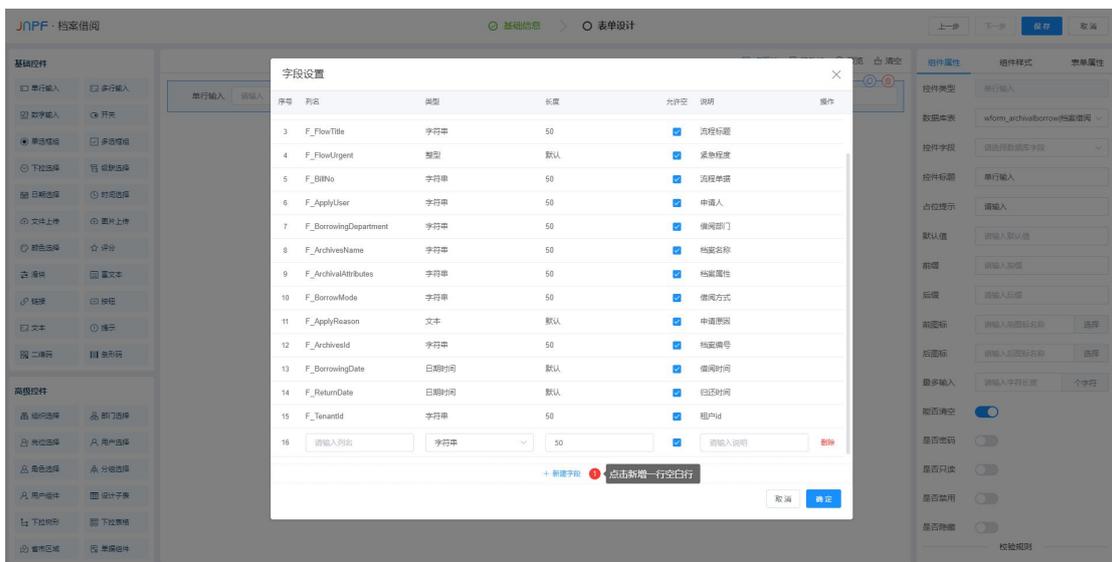


图 5-1-9

(2) 表单是多表设计时可以设计副表加子表/两个副表/两个子表。

副表设计可直接选择控件后，在右侧数据库表选择关联副表，并关联对应控件字段，支持在控件字段自定义新建字段，如图 5-1-10 所示。

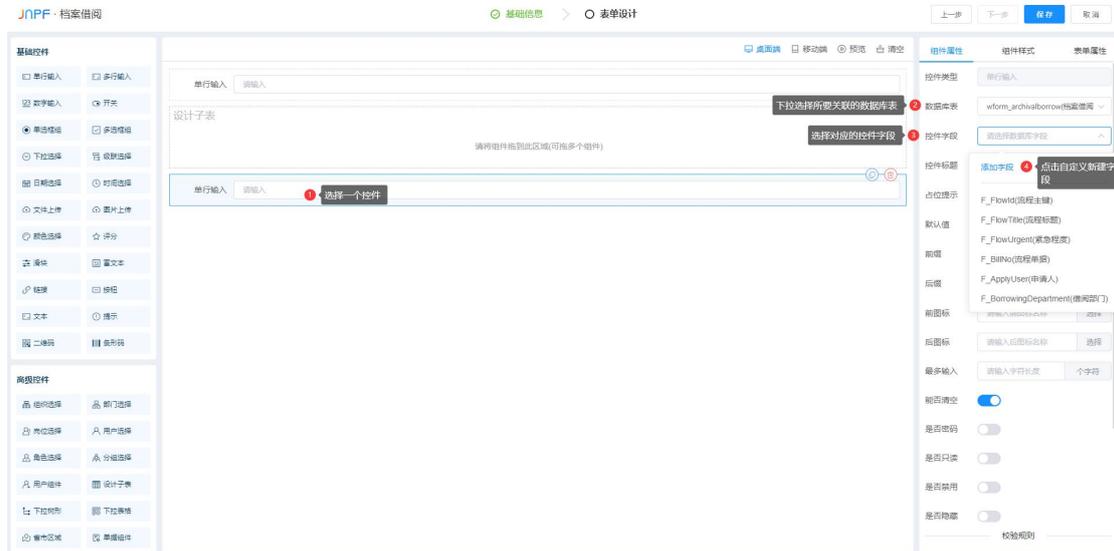


图 5-1-10

(3) 如需子表设计则选择子表控件，并在右侧组件属性区域关联子表（关联的子表数据来源于在基础设置中添加的子表），方能拖拽控件到设计子表控件区域中，设计子表中的控件同样需在右侧组件属性关联控件字段，并支持下拉控件字段时快捷新建字段，如图 5-1-11 所示；

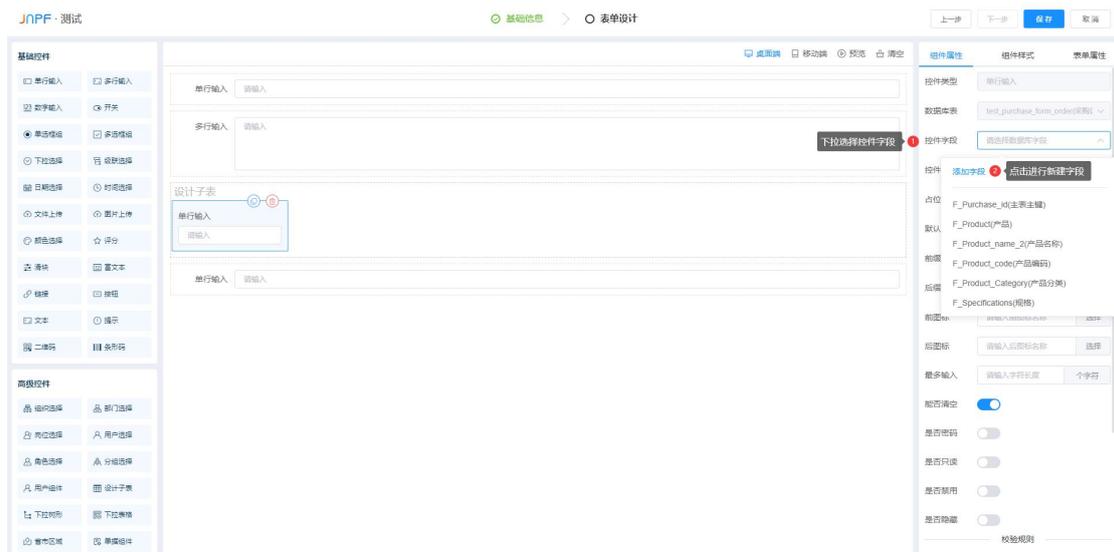


图 5-1-11

子表支持合计设置（计算合计字段的总和）、动作设置（可以实现子表内容选择后自动填充子表内容）。

开启合计设置后，流程使用时设计子表框下方会展示合计栏，需选择合计字段（来源于子表内单行输入、数字输入、计算公式类型的字段），合计字段可以进行多选，如图 5-1-12 所示。

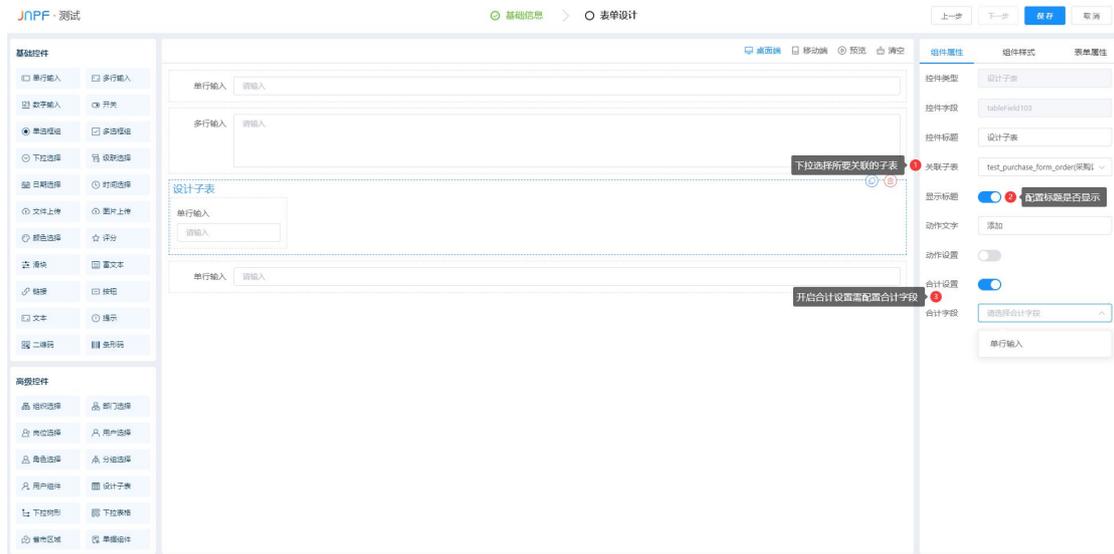


图 5-1-12

开启动作设置，需配置表单，点击在配置表单窗口进行子表传递的配置，自定义弹窗标题、弹窗类型（居中、右侧）、弹窗宽度等属性；支持点击远端数据联动展示数据接口选择弹窗（数据来源于“3.10.4 数据接口”），选择已有的数据接口；也支持通过点击远端数据右侧的添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 5-1-13 所示。

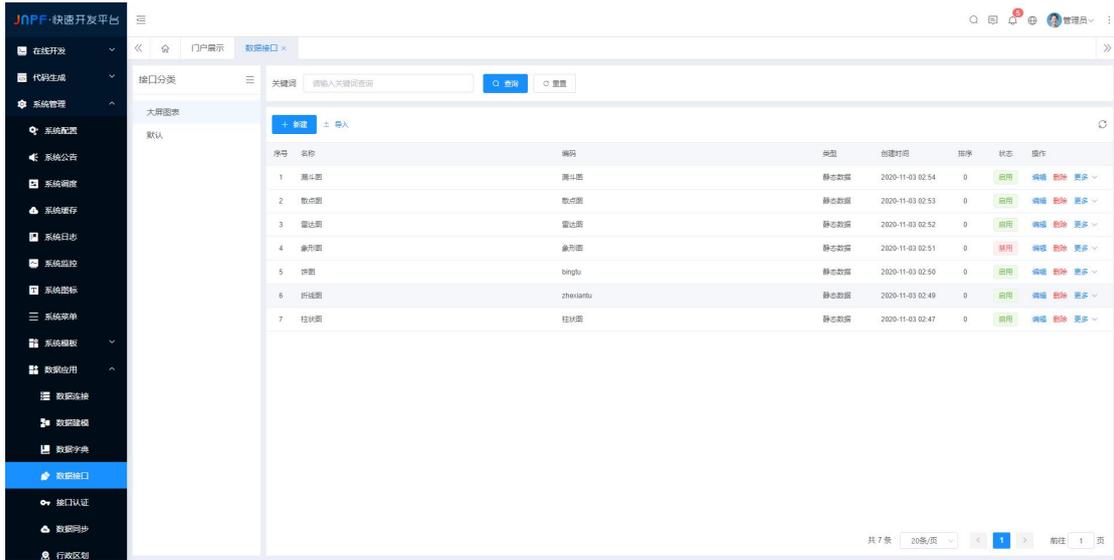


图 5-1-13

选择后将数据接口含有的参数自动展示到参数设置区域，下拉菜单字段展示主表的字段进行选择，子表添加数据时，接口返回的数据会根据参数，调用所设计的表单字段作为数据筛选内容后，再进行接口返回数据展示（即控件联动），如图 5-1-14 所示；

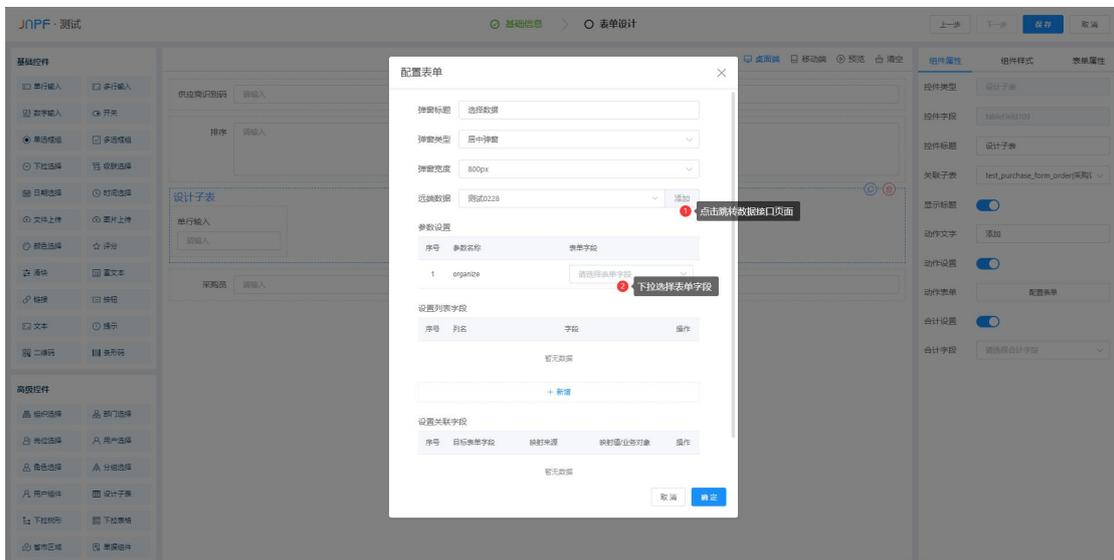


图 5-1-14

在设置列表字段区域点击新增会增加一行空白行，设置子表添加数据时，展示的列名和数据接口字段对应内容；

在设置关联字段区域点击新增，设置子表内表单字段的映射规则。在子表添加数据后，所设目标表单字段会根据映射来源（支持接口字段、固定值）对应的映射值进行数据填充，如图 5-1-15 所示。



图 5-1-15

(4) 在组件属性中可配置自定义脚本事件，支持发生变化时触发、失去焦点时触发，点击对应事件可在代码区域编写，支持 JavaScript 的脚本，可参考功能设计“1.1.1 表单”中的脚本事件，如 5-1-16 所示。

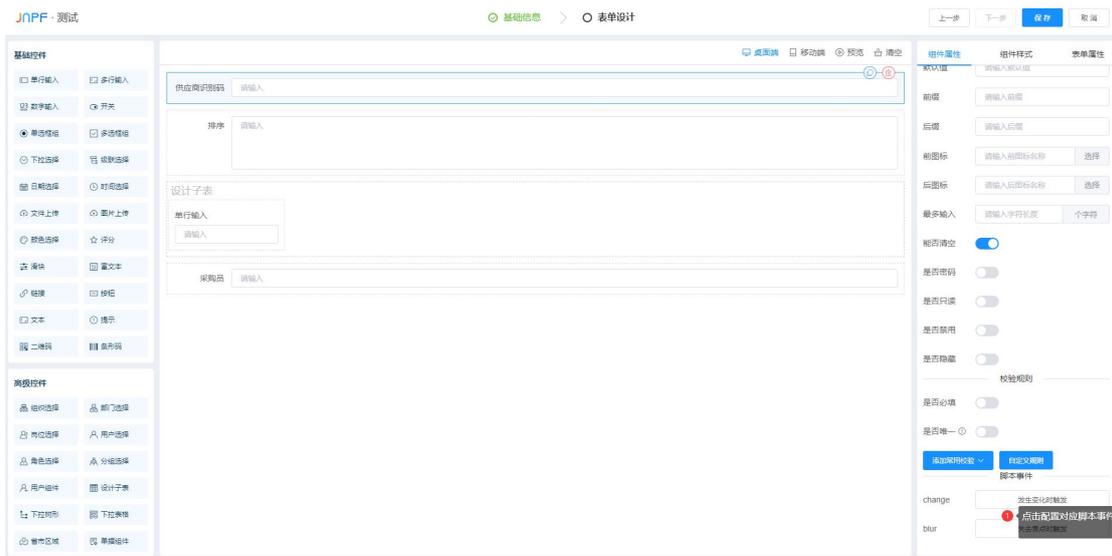


图 5-1-16

(5) 在组件样式中支持配置控件栅格、标题宽度、多端显示（根据需求的不同，桌面端与移动端控件可以设计不同）。

在控件的多端显示，点击选择表示该控件在该端展示，不选即在该端不展示该控件，默认都为选中状态，如图 5-1-17 所示。

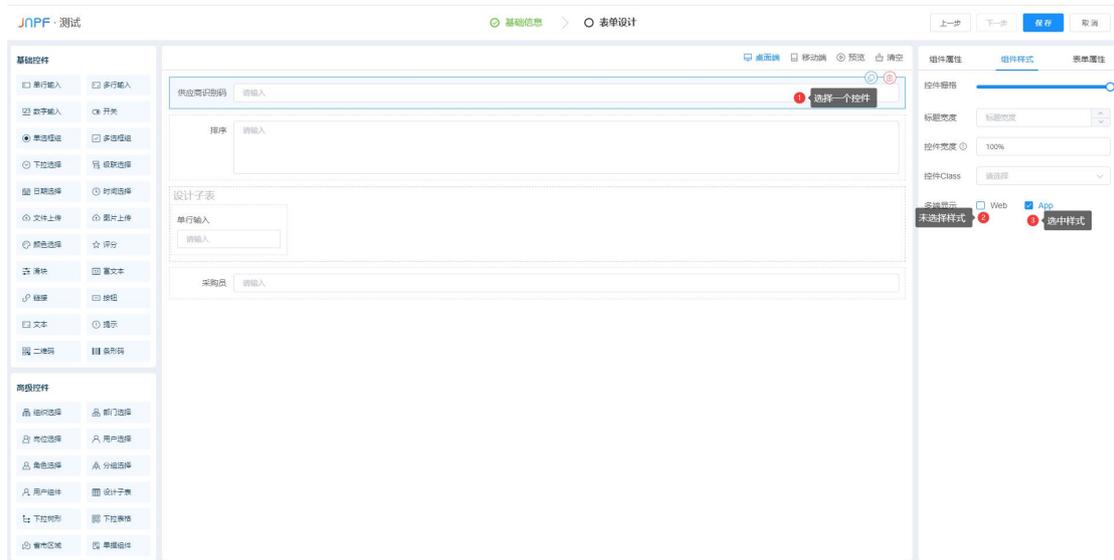


图 5-1-17

(6) 在表单属性可配置整个表单设计的属性，包括表单尺寸、标题宽度、表单样式、表单宽度、等属性，并支持设置主键策略（雪花 ID、自增长 ID，流程保存后不可修改）、并发锁定（开启后，并发提交表单时，加乐观锁机制以保证数据提交准确性）、逻辑删除（开启后代表数据假删除，数据库中的数据仍能存在），如图 5-1-18 所示。

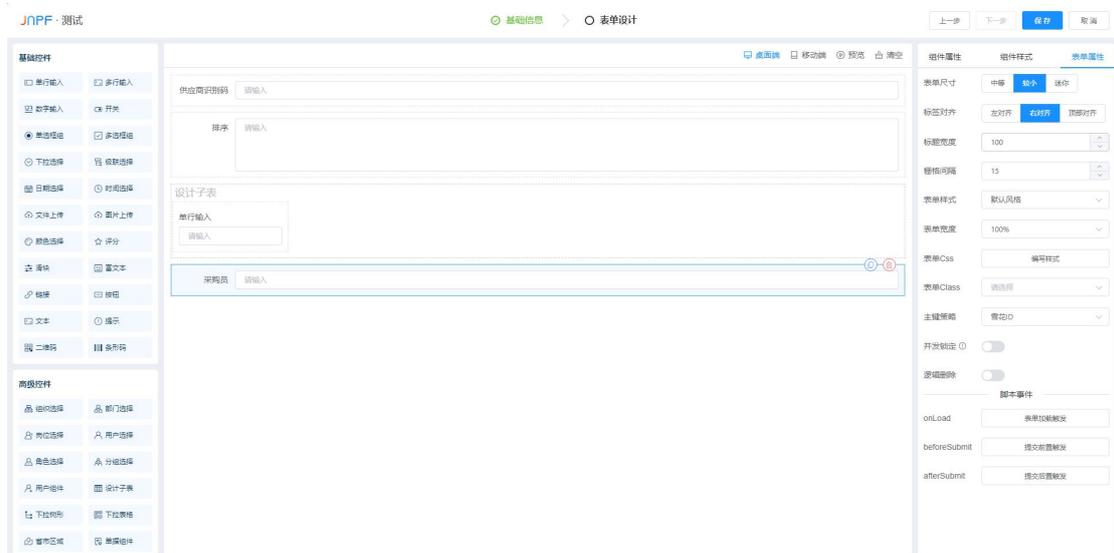


图 5-1-18

表单属性支持自定义编写全局样式，在表单属性中点击表单 css 右侧的编写样式按钮，弹出表单样式的编写框进行自定义 css 样式编写，如图 5-1-19 所示。

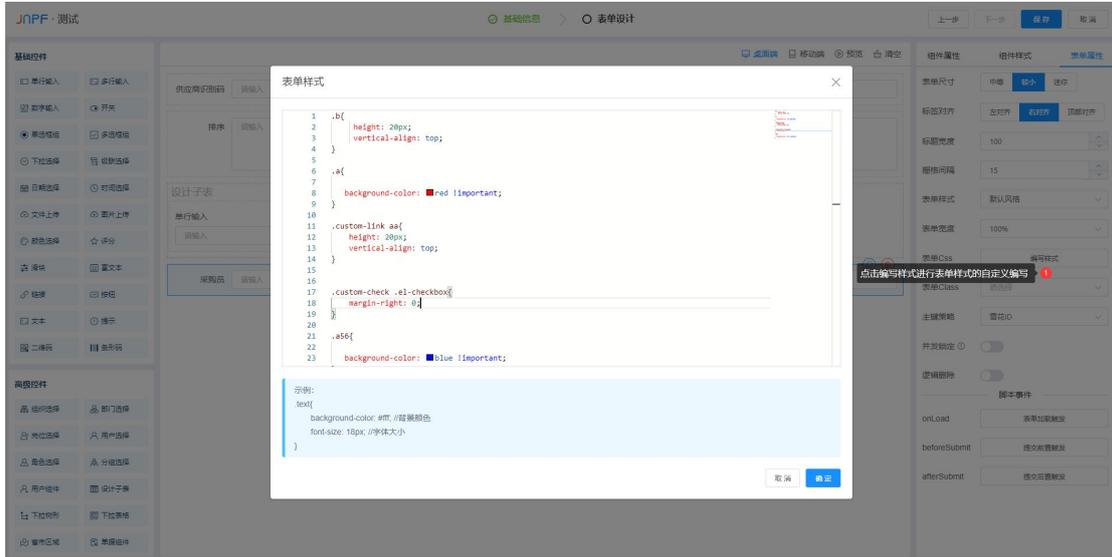


图 5-1-19

自定义编写完成后，点击确定即可保存，在表单 Class 下拉引用，支持多选，如图 5-1-20 所示；预览表单可看到表单效果，如图 5-1-21 所示。

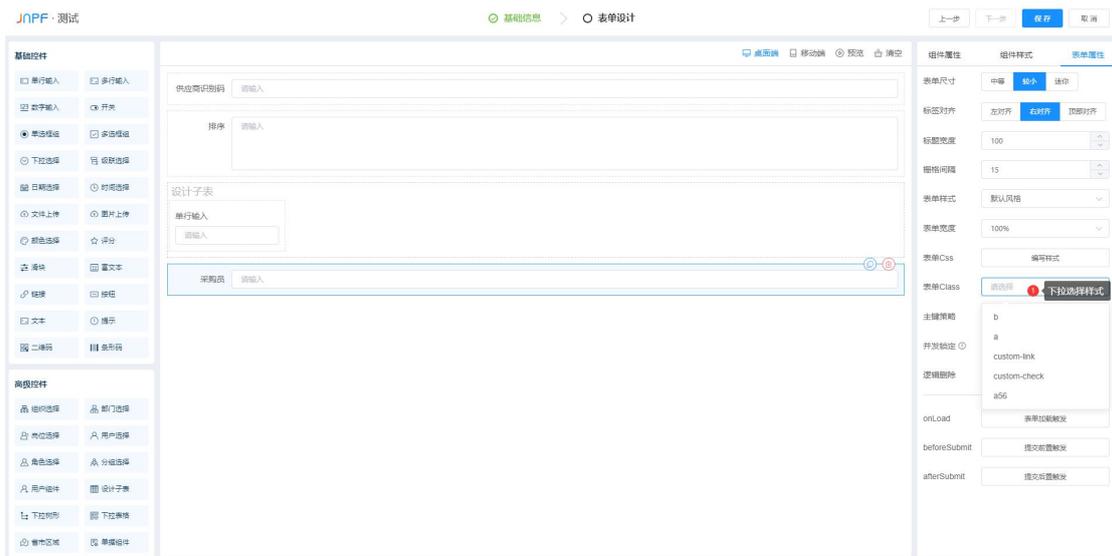


图 5-1-20

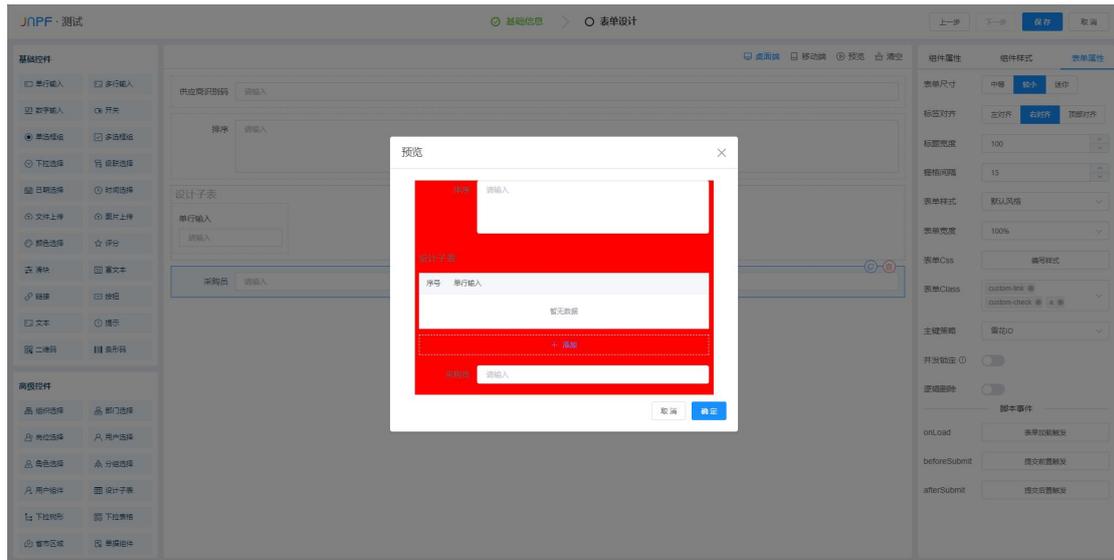


图 5-1-21

脚本事件支持表单加载触发、提交前置触发、提交后置触发，点击对应事件可在代码区域编写表单脚本，点击确定即可保存，如图 5-1-22 所示。

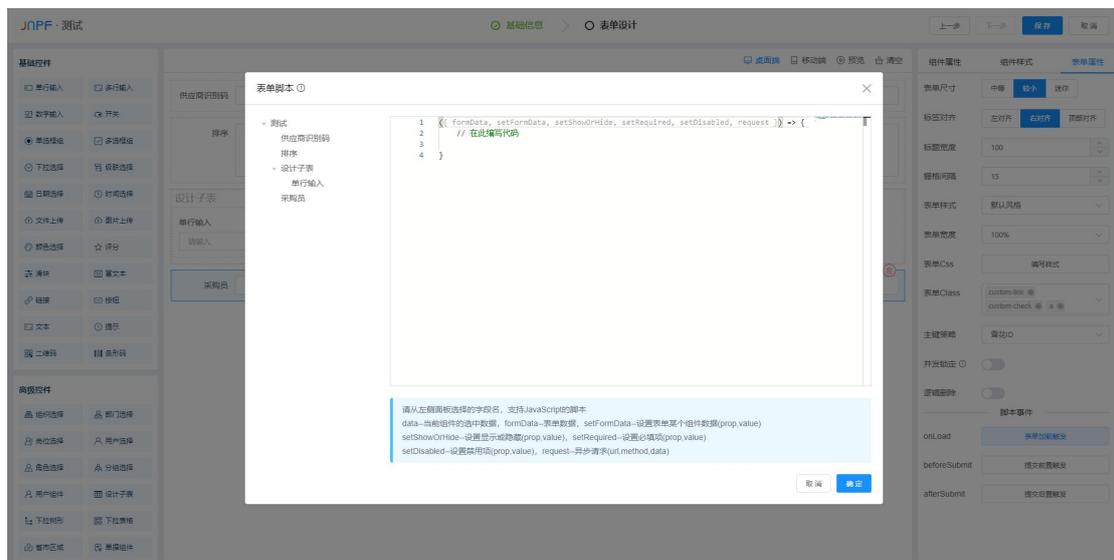


图 5-1-22

表单设计完成后，点击“上一步”返回基础信息页面设置；也可以点击“取消”按钮关闭表单设计页面，自定义表单未新建成功；点击保存，成功新建自定义表单，以未发布状态显示在表单设计列表，如图 5-1-23 所示。

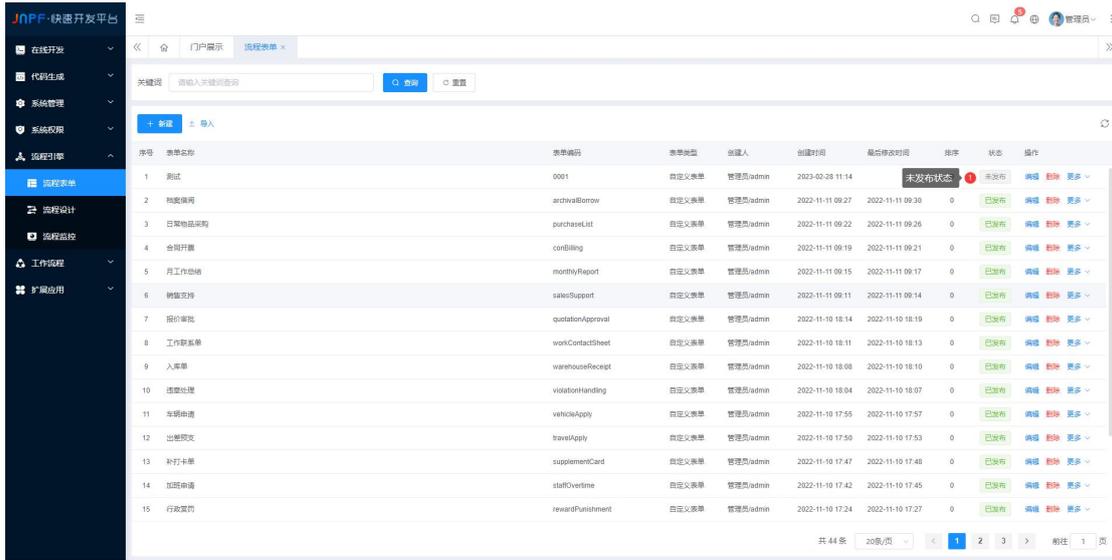


图 5-1-23

(7) 流程表单支持查询（根据表单名称或编码关键词查询）、删除、编辑、更多（已发布状态与未发布状态的表单支持不同的操作）功能。

点击删除可删除对应流程表单，已被流程设计引用的表单无法删除；点击编辑默认进入表单设计页面，可修改表单设计内容，若编辑已发布状态的线下设计表单内容，未点击发布不影响线上发布的表单，在编辑页面内的预览是预览当前设计的表单页面，如图 5-1-24。

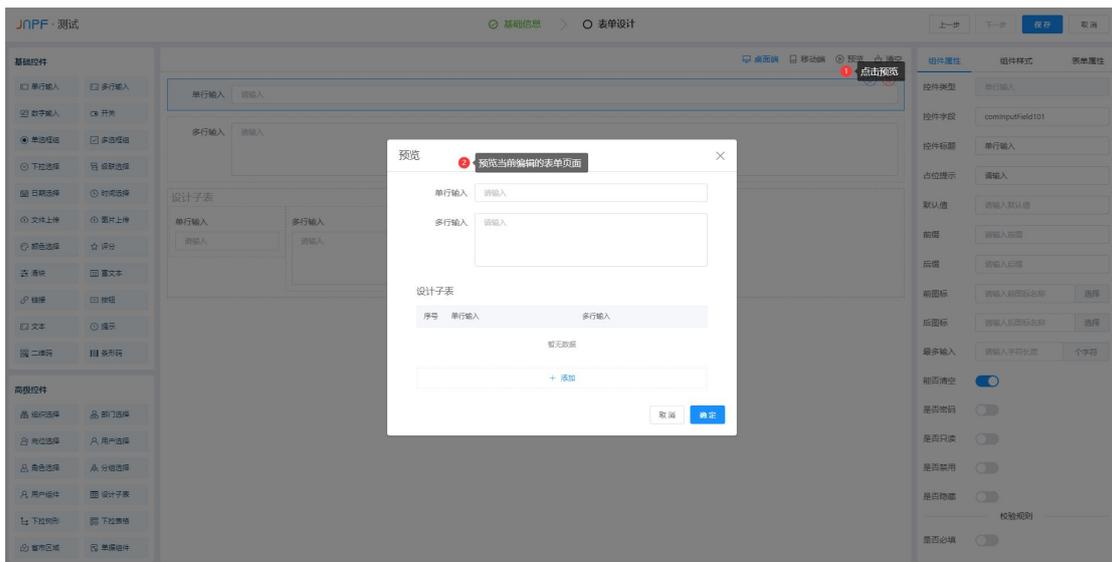


图 5-1-24

未发布状态的表单，展开“更多”按钮，支持发布表单、设计预览、复制表单、导出表单操作，如图 5-1-25 所示；

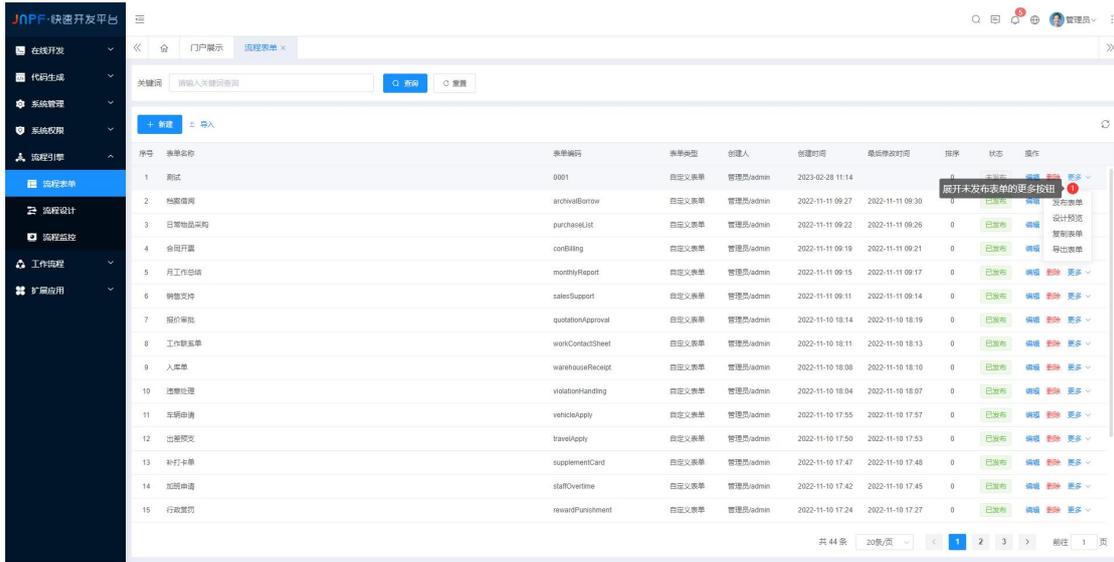


图 5-1-25

已发布状态的表单，展开“更多”按钮，支持发布表单、设计预览、发布预览、复制表单、导出表单，如图 5-1-26 所示。

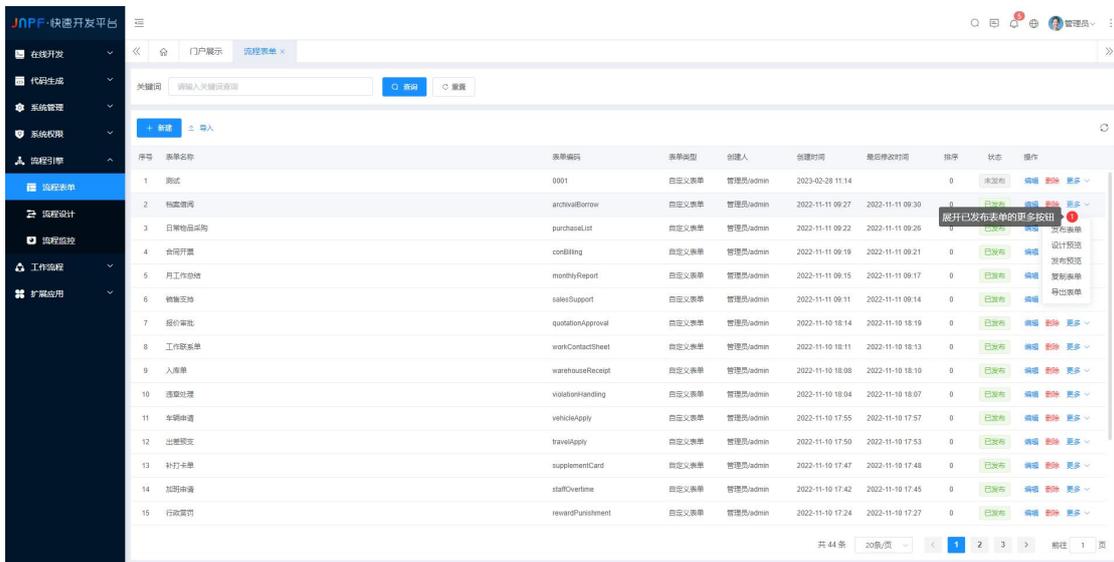


图 5-1-26

发布表单：若发布前表单状态为未发布，发布后状态变更为已发布；若发布前表单状态为已发布，将当前编辑的线下流程表单进行发布，在发布确认弹窗中点击确定后，覆盖当前线上版本的表单内容，如图 5-1-27 所示；

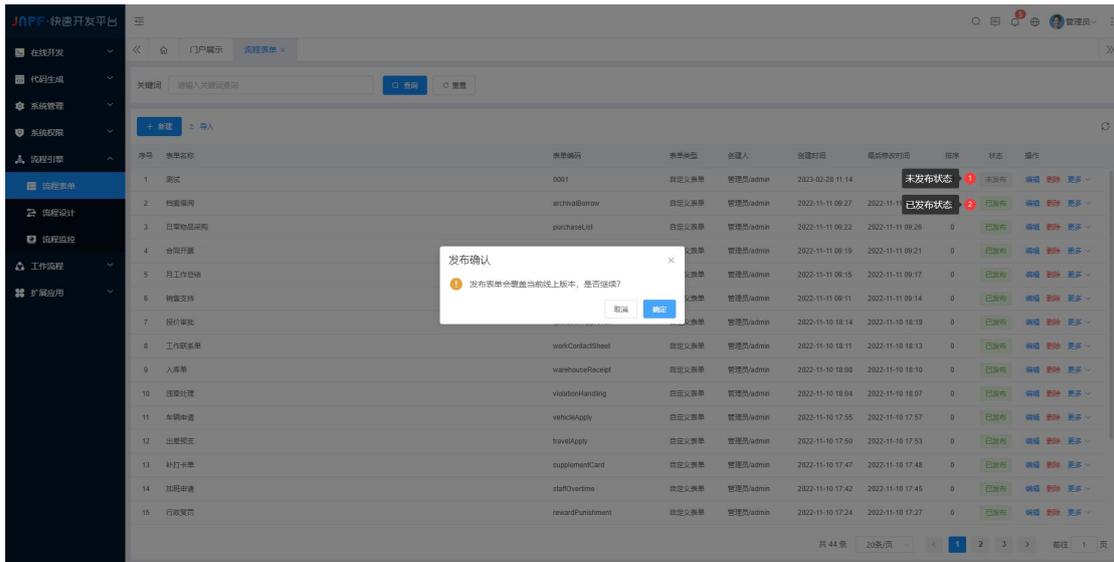


图 5-1-27

若未进行表单设计, 则无法发布, 如图 5-1-28 所示。

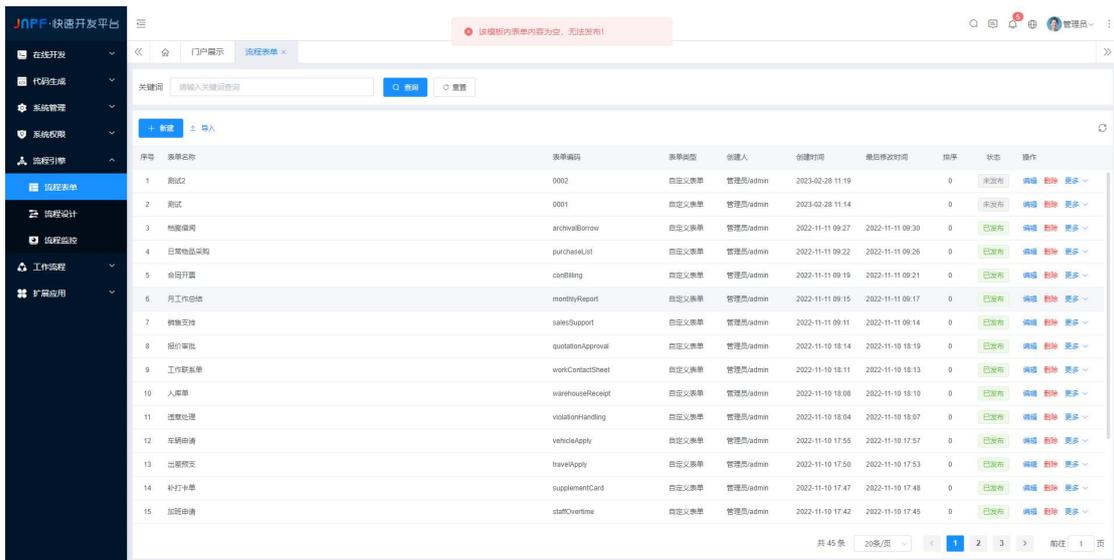


图 5-1-28

复制表单: 若被复制的表单为未发布时, 复制线下流程表单的内容; 若被复制的表单为已发布时, 复制当前线上发布的表单内容; 复制后的表单为未发布状态, 以原名称加上“.副本+随机五位数”命名, 如图 5-1-29 所示。

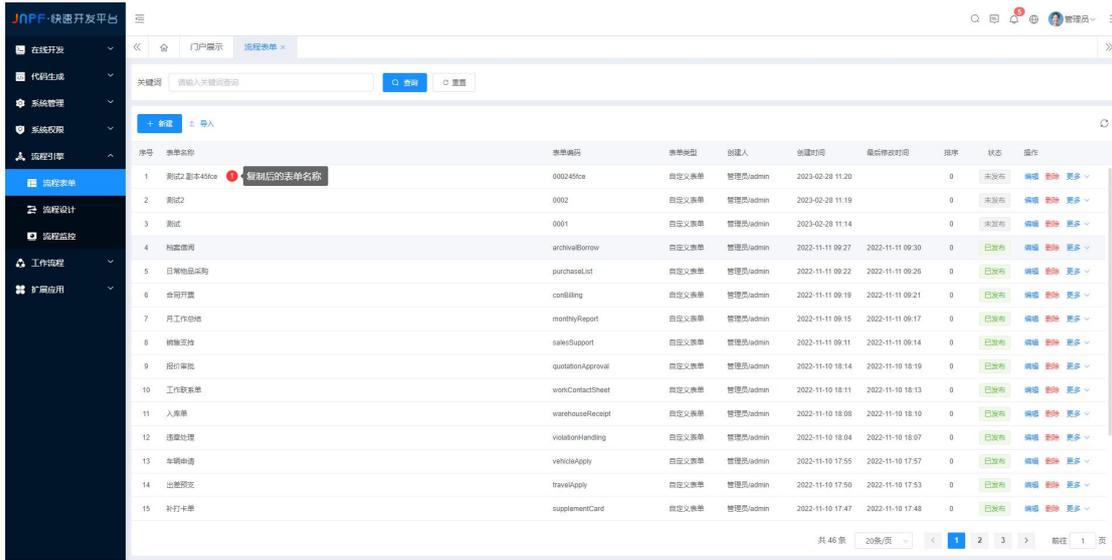


图 5-1-29

导出表单：导出的表单为未发布时，导出线下表单的设计；导出的表单为已发布时，则导出当前线上已发布的表单内容，在弹出的提示框中，点击确定选择保存路径后即可导出，如图 5-1-30 所示。

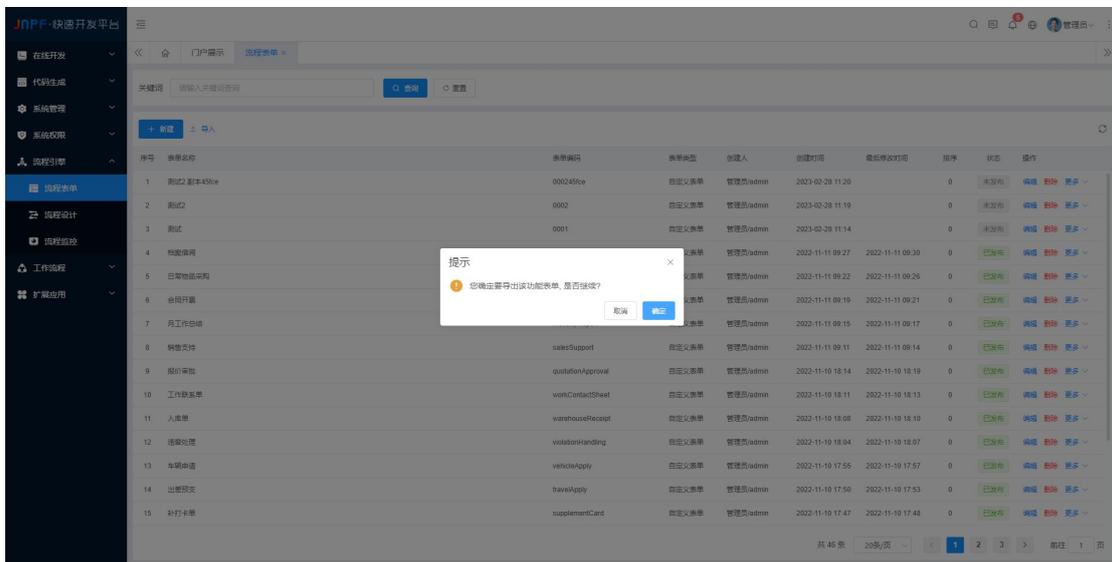


图 5-1-30

设计预览：预览线下流程表单的内容，点击该按钮展示表单预览方式，支持 Web 预览、App 预览，根据需要自行选择。选择 Web 预览如图 5-1-32 所示；选择 App 预览则展示二维码，需打开手机 APP 扫码预览，如图 5-1-33 所示。

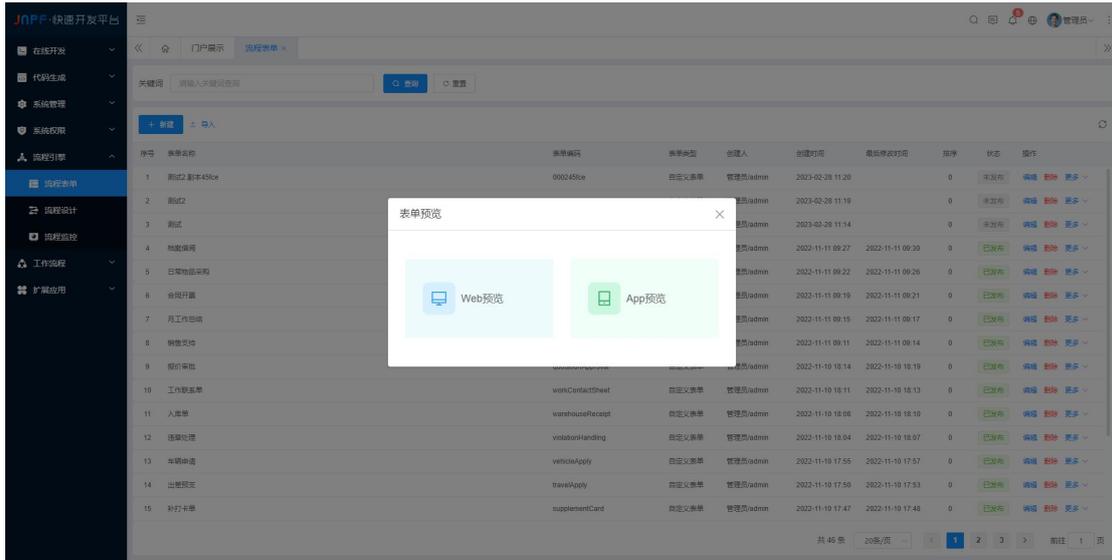


图 5-1-31

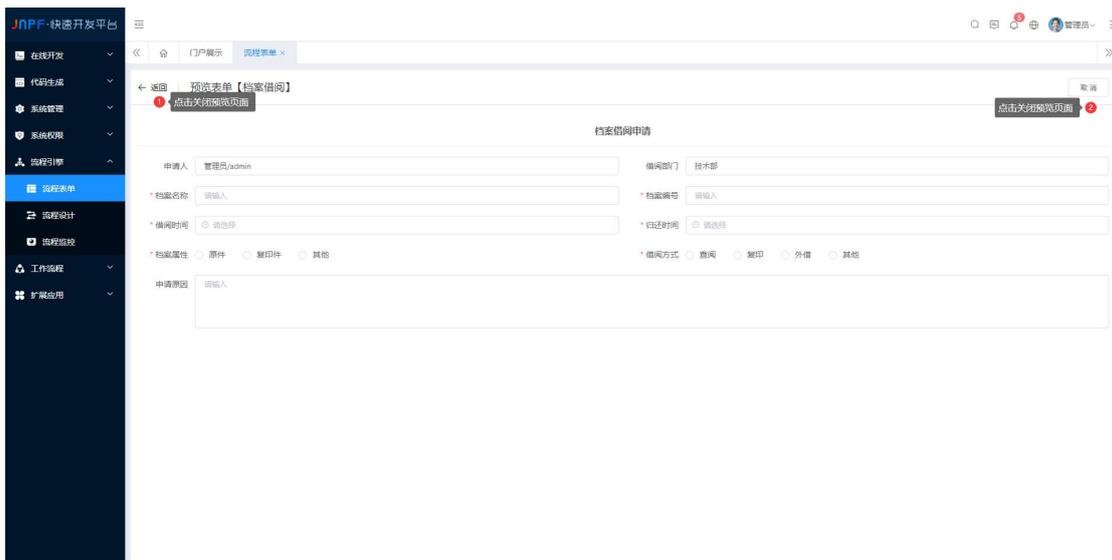


图 5-1-32

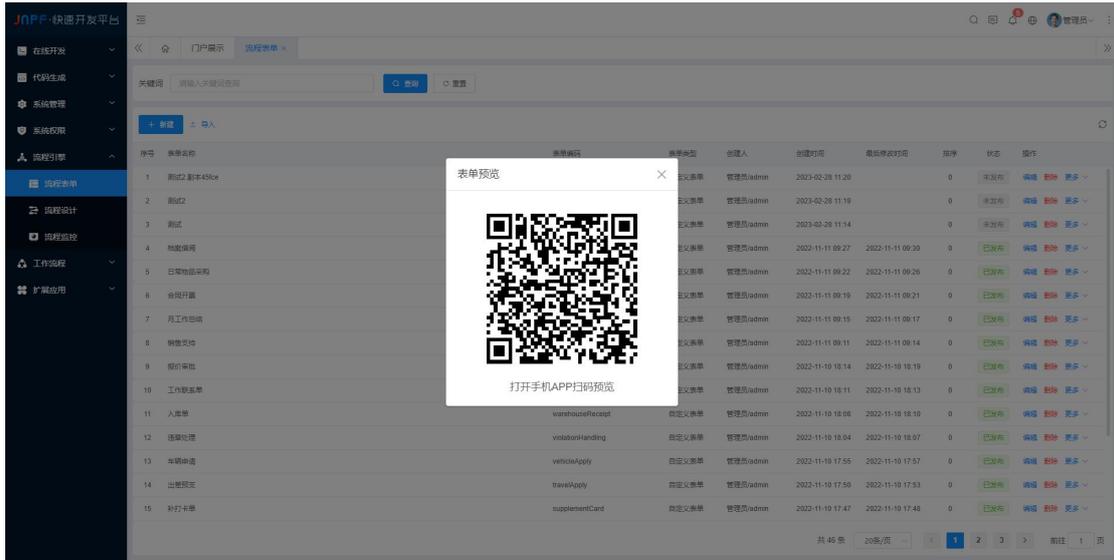


图 5-1-33

发布预览：若表单已发布，展示发布预览按钮，可预览当前线上发布版本的模板内容。点击该按钮选择表单预览方式，与预览草稿相同支持 web 预览、App 预览，可以查看上述预览草稿的操作。

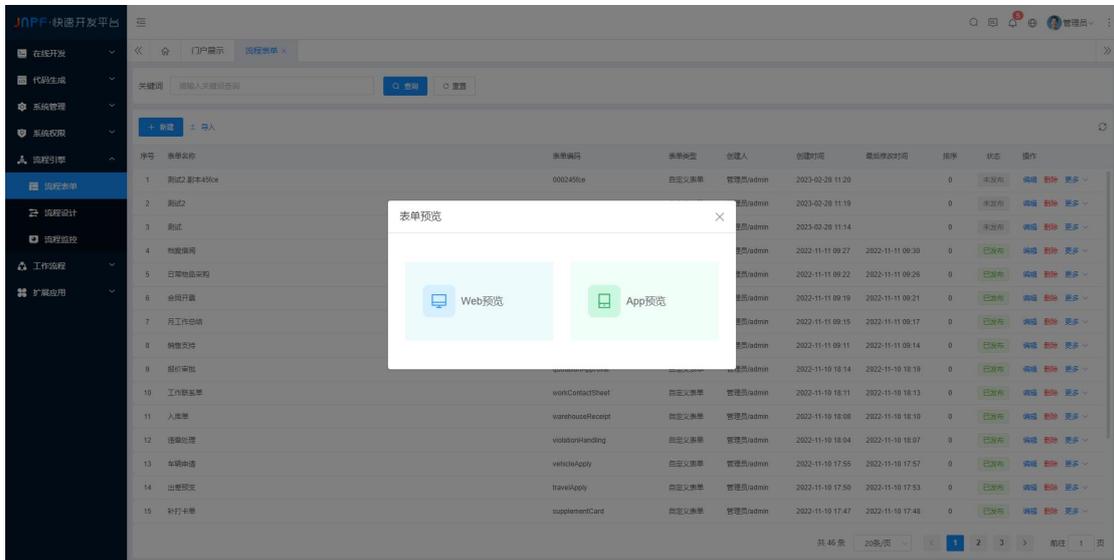


图 5-1-34

5.1.2 系统表单

系统表单是关联系统原有表单，便捷设计，与【代码生成】中对应表单（发起表单、功能表单）结合使用，代码生成操作步骤详情查看“2. 代码生成”。

新建系统表单，进入系统表单的基础信息设置页面，带*号为必填字段，选择新建的表单类型有发起表单（与“2.2 发起表单”结合使用）、功能表单（与“2.1 功能表单”结合使用），如图 5-1-35 所示。

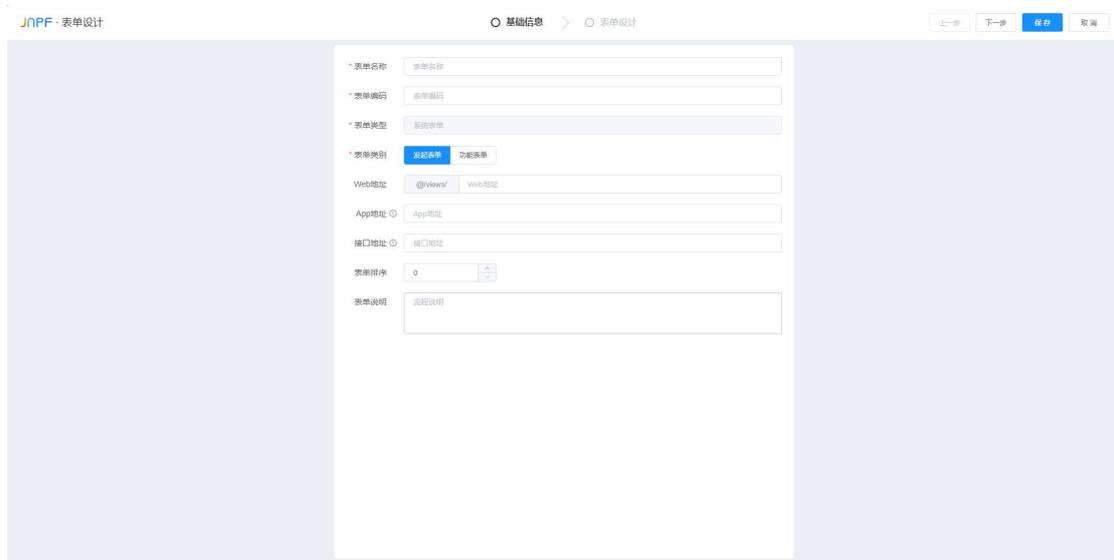


图 5-1-35

在基础信息页面配置完成后，点击右上角的保存按钮保存当前配置，未进行表单设计；点击下一步进入表单设计页面进行字段设置，表单字段是在【代码生成】的功能表单或发起表单中生成前端，根据前端字段相对应填写。

点击新增字段新增一行空白行进行填写名称、字段，下拉选择对应的控件类型，并勾选需设置必填、多选的控件（不支持多选的控件勾选也无效），如图 5-1-36 所示。在流程发起时勾选必填的控件必须填写内容，勾选多选的控件支持多选。

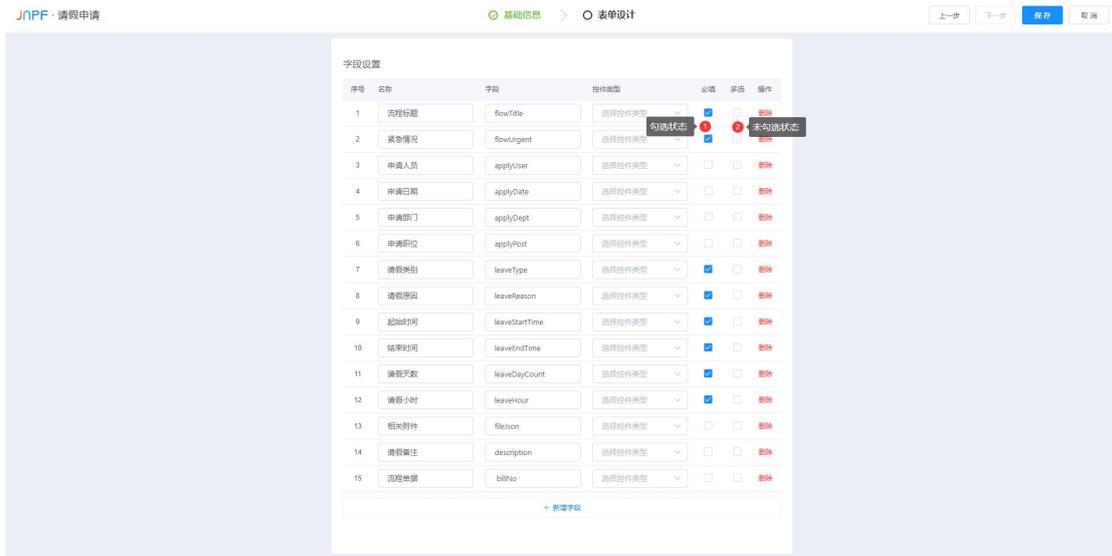


图 5-1-36

表单设计完成后，点击“上一步”返回基础信息页面设置；点击“取消”按钮关闭表单设计页面，表单设计未新建成功；点击保存，则成功新建系统表单，以未发布状态显示在表单设计列表，如图 5-1-37 所示。

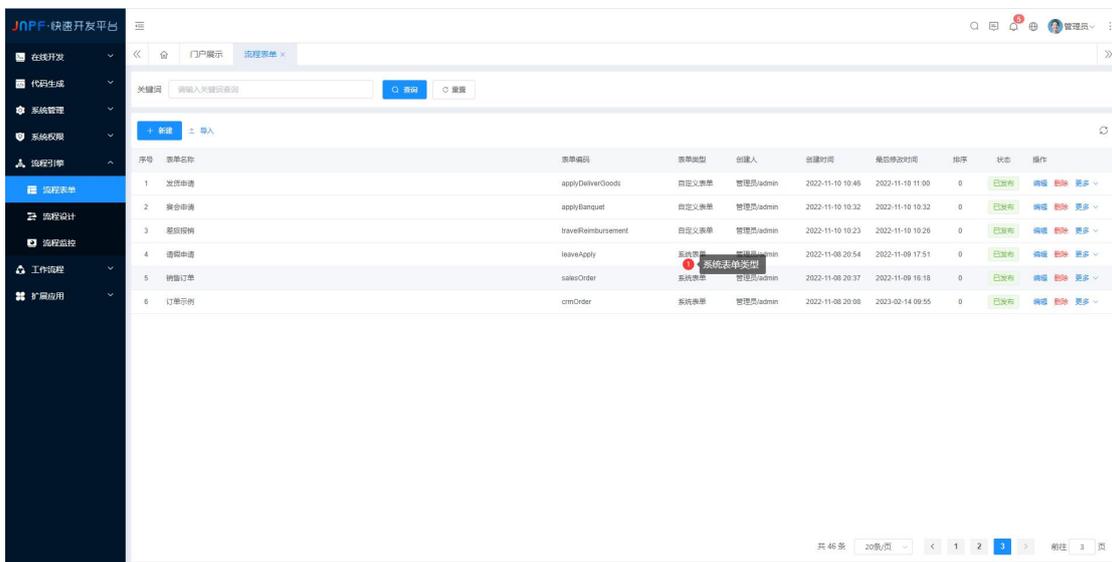


图 5-1-37

系统表单支持的操作与自定义表单一致，详情查看“5.1.1 自定义表单”。

5.2 流程设计

在流程设计中，支持根据不同审批流程，设计不同审批流程走向，提供包括审批节点、子流程、条件分支、选择分支、分流/合流、定时器等多形式流程设计，用户可以根据需求进行流程设计，并支持每个审批节点根据需要设置不同的表单设计，表单来源于“5.1 流程表单”中已发布的表单。

在 workflows 目录下操作流程设计，进入【流程设计】页面，可以根据流程名称或编码关键词查询；支持通过新建发起流程、功能流程，也可通过导入功能，导入所需流程设计数据，如图 5-2-1 所示。

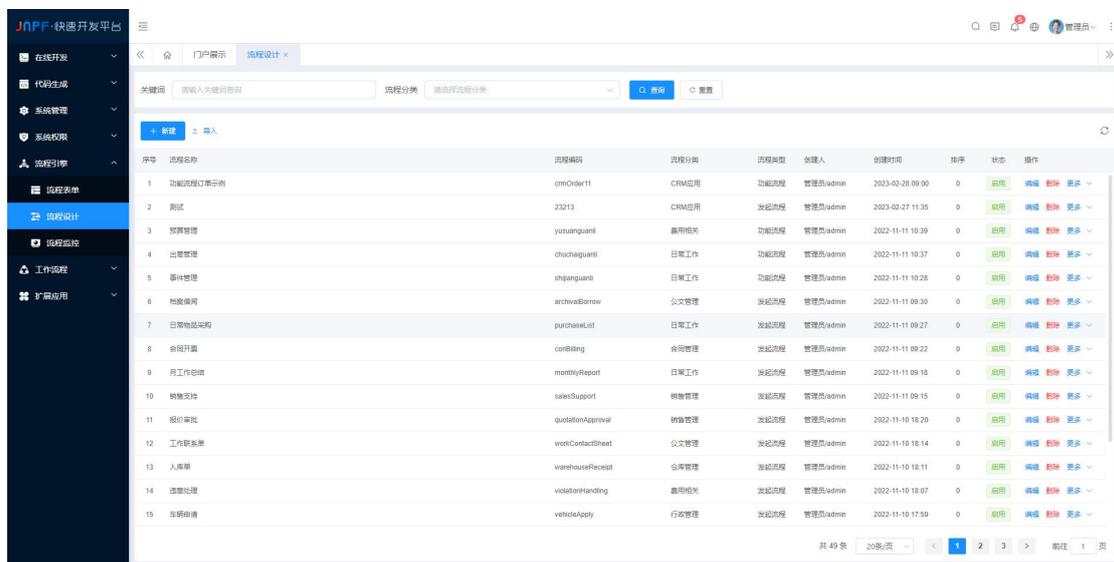


图 5-2-1

点击新建，选择发起流程、功能流程进入流程设计页面，用户可根据需求自行选择。

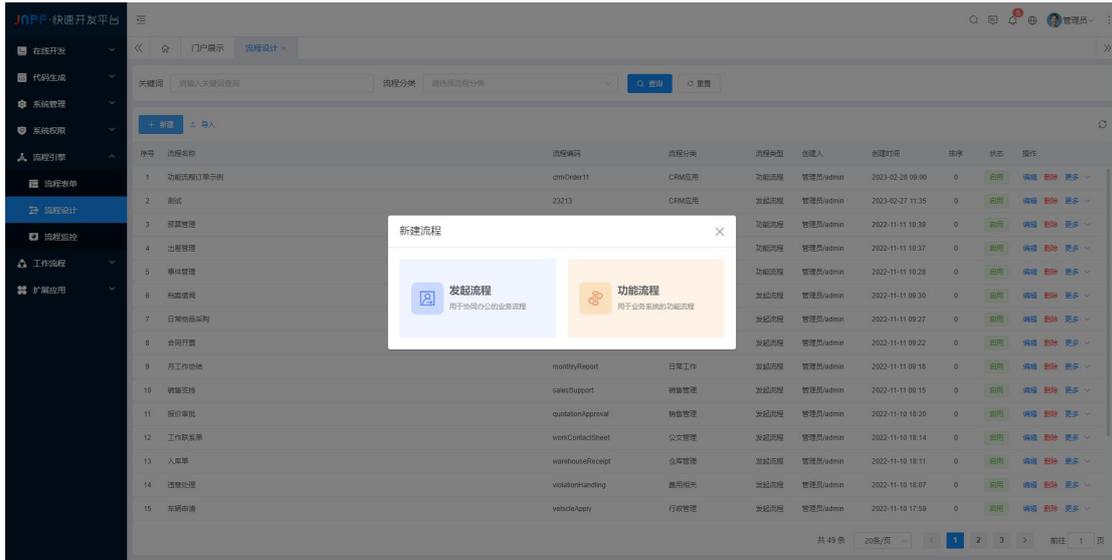


图 5-2-2

5.2.1 发起流程

发起流程设计工作流程发起的业务流程，在“6.2 我发起的”内进行流程工单新增。

新建发起流程，在基础信息设置页面，带*号为必填字段，包括名称、编码、分类、图标等，如图 5-2-3 所示。

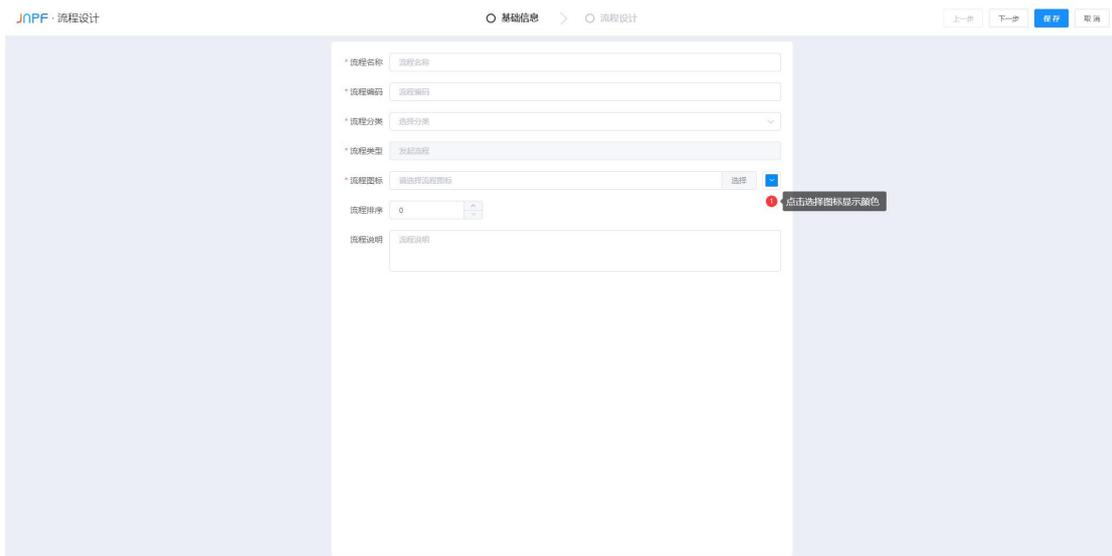


图 5-2-3

在基础信息页面配置完成后，点击右上角的保存按钮保存当前配置，未进行流程设计；点击下一步进入流程设计页面进行审批流程的配置。

(1) 流程设计时支持根据不同需求设计多个不同审批流程，实现多表单多流程。点击左侧下方的添加流程按钮，显示新建流程的弹窗，如图 5-2-4 所示。

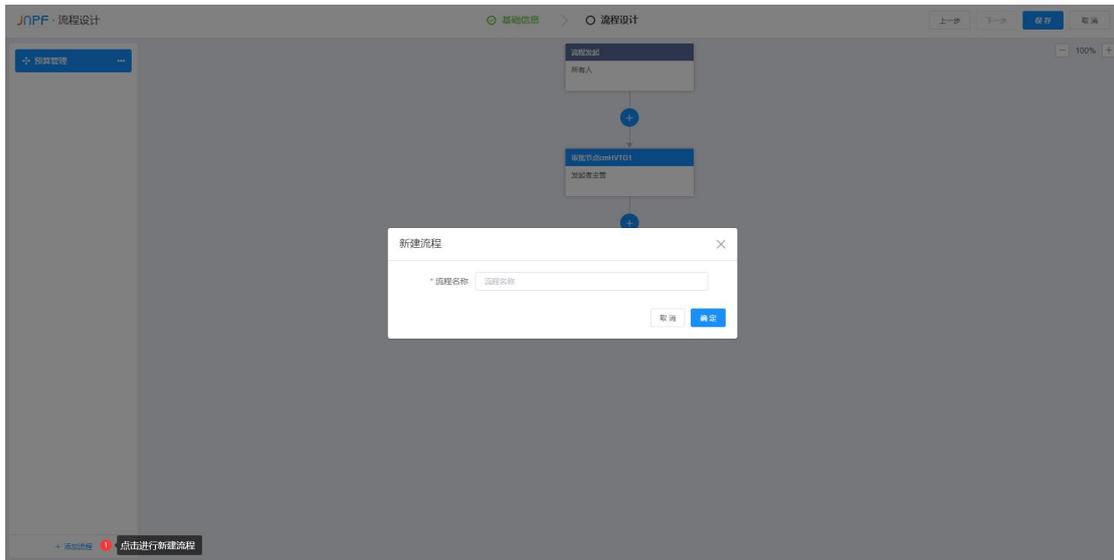


图 5-2-4

点击确定成功新建流程显示在左侧，点击可切换对应流程下的审批流程设计，在右侧展示，支持编辑、复制、删除操作，如图 5-2-5 所示。

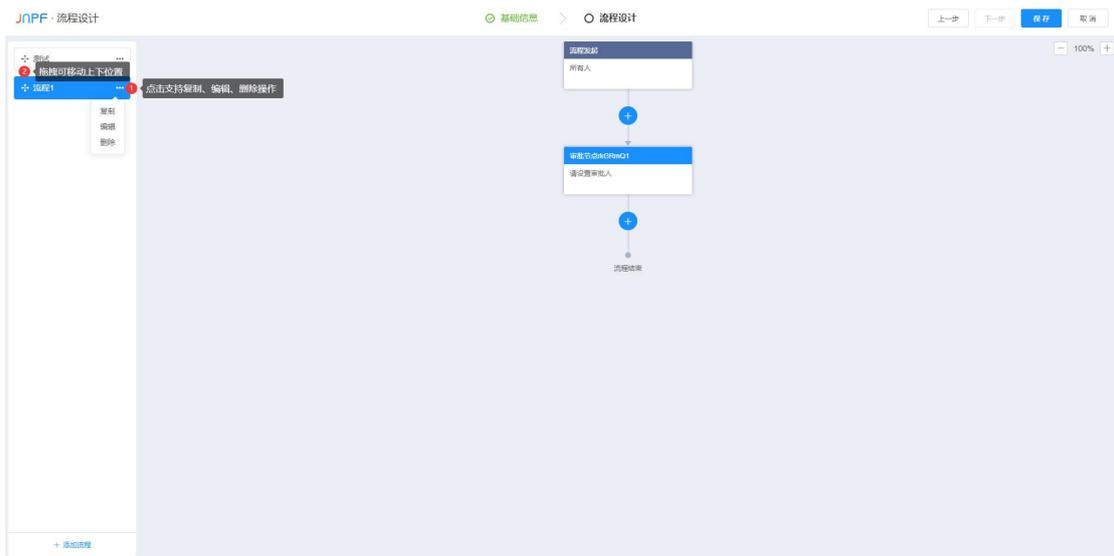


图 5-2-5

复制后的流程以“原名称+随机五位数”命名，如图 5-2-6 示；点击“删除”则删除对应流程，若流程已被使用，则提示：“流程已被使用，不能删除。”，如图 5-2-7 所示。

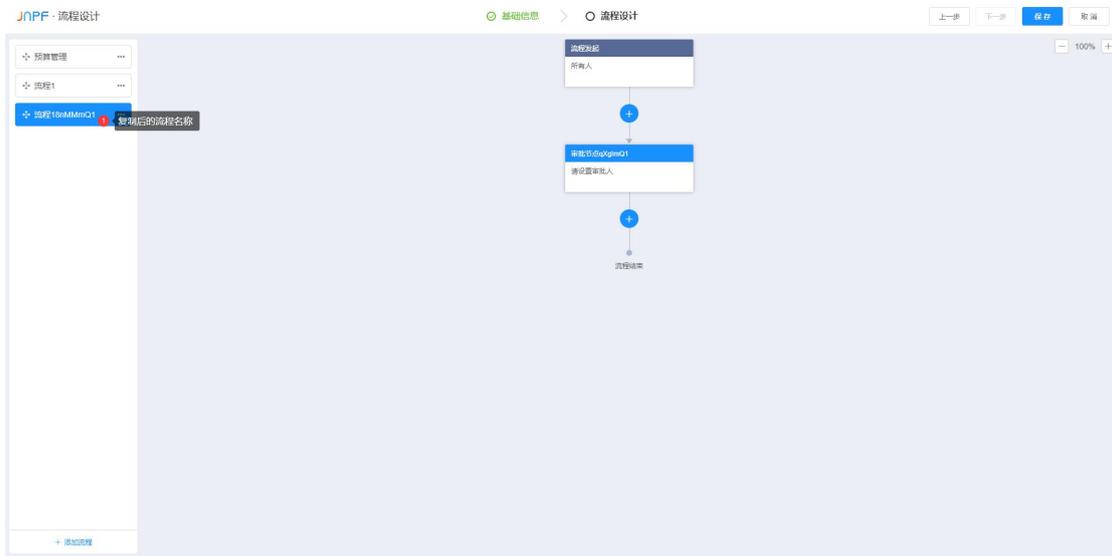


图 5-2-6

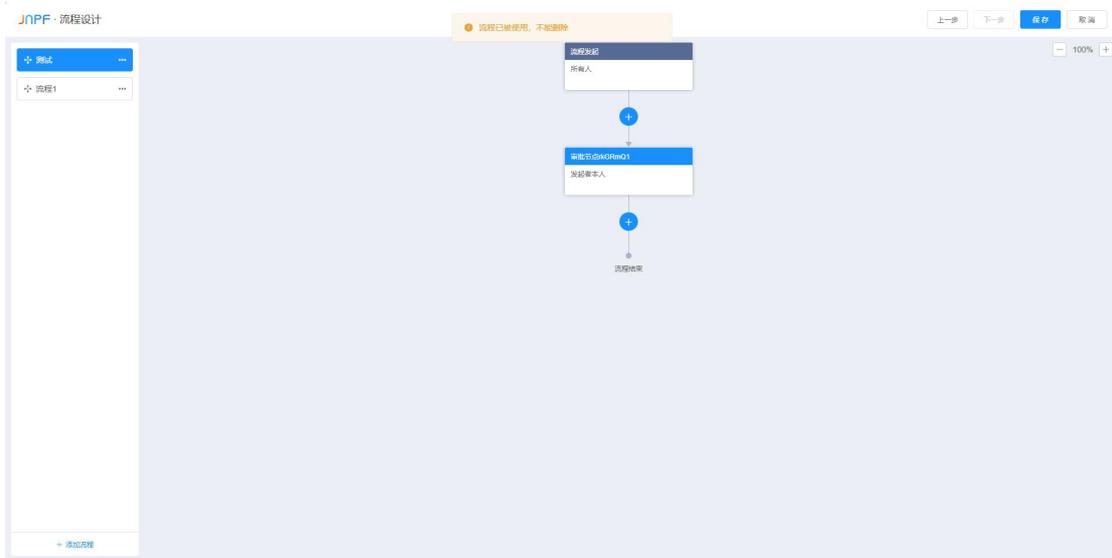


图 5-2-7

(2) 点击发起节点，可在右侧弹窗进行相关操作，如图 5-2-8 所示。

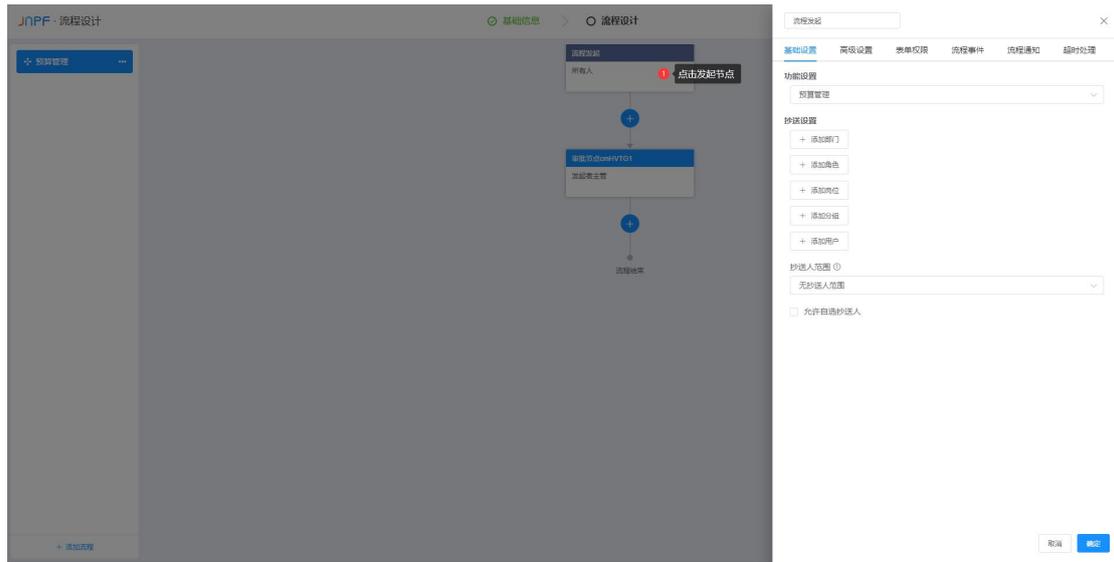


图 5-2-8

发起节点的基础设置页面中，在表单设置选择流程发起时引用的表单，为必须配置项。点击表单配置，弹窗展示“5.1.1 自定义表单”内所有已发布的自定义表单，及“5.1.2 系统表单”中表单类别为发起表单的系统表单，支持根据表单名称或编码关键词查询，选择所需表单后点击确定即可保存表单设置，如图 5-2-9 所示。

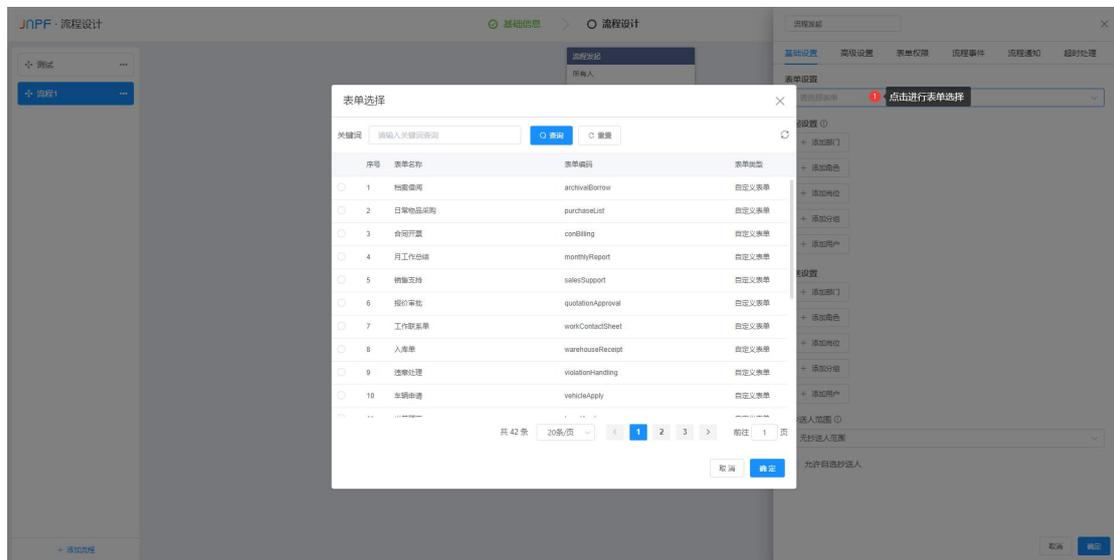


图 5-2-9

根据需求设置可以发起此流程的用户，可进行添加部门、角色、岗位、分组、用户，不在所设范围内的用户在无法看到此流程，未设置则按系统默认；支持设置流程发起后抄送的用户，可进行添加部门、角色、岗位、分组、用户，并

支持设置抄送人范围的附加条件（例：设置抄送人后，选择附加条件为同一公司，则所设置的抄送人和发起人在同一个公司下才能作为抄送人收到抄送通知），未设置则按系统默认；若勾选“自定义抄送人”在流程发起时可自定义选择抄送人员，如图 5-2-10 所示。

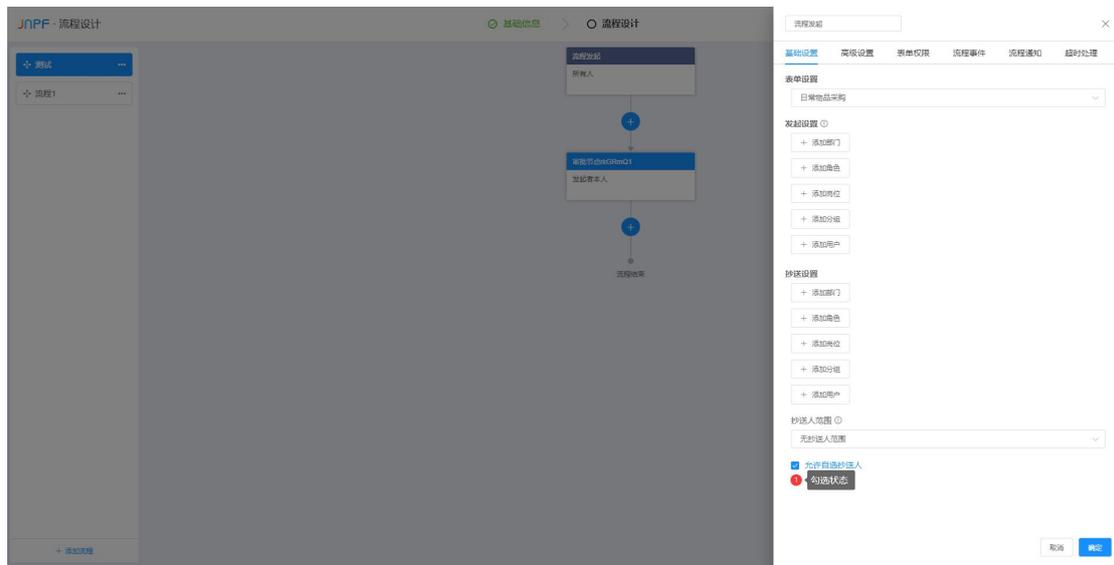


图 5-2-10

在发起节点的高级设置页面，进行流程的操作设置、标题设置等，如图 5-2-11 所示。

催办：勾选后，在【我发起的】中可对等待审核状态的流程进行催办操作；

撤回：勾选，则在【我发起的】中可对等待审核状态的流程进行撤回，流程状态变更为流程撤回；

打印：勾选打印后，在【我发起的】中创建流程后，支持打印表单数据。在打印下方选择打印模板，支持选择已有的打印模板，可多选，打印设置数据来源于“3.9.2 打印模板”中模板类型为流程表单的模板；也可以通过“添加打印模板”按钮快捷跳转打印模板新建页面；

标题设置：支持自定义流程标题，选择自定义，下拉展示流程名称、流程编码、发起用户名、发起时间及表单组件名称（只展示单行输入、多行输入及数字输入控件，不包含子表控件）进行选择，在【我发起的】创建流程后，流程标题根据所设内容拼接展示；

异常处理：设置整个流程的审批节点异常无审批人员时遵循的规则，支持超级管理员处理（默认由超级管理员审批）、指定人员处理（设计时选择异常处理人）、上一节点审批人指定处理人（由异常节点的上一节点最后一个审批人员选择）、默认审批通过（默认通过当前异常节点进入下一审批节点）、无法提交（上一节点审批人无法提交，即无法审批通过）；

手写签名：开启手写签名，发起人在进行流程撤回操作时需手写签名；

意见填写：默认开启，开启意见填写时，发起人在进行流程撤回操作需填写意见；

审核汇总：打开审核汇总后，流程的流转记录会按部门及岗位进行汇总展示，支持选择汇总全部流转记录（将所有流转记录进行汇总），或选择汇总通过及拒绝流转记录（只展示审核通过和审核拒绝的流转记录）；

流程评论：打开流程评论后，流程内涉及的用户均可在流程评论页签内进行意见评论；

批量审批：打开批量审批后，在【待办事宜】中该流程待审批工单可进行批量操作。

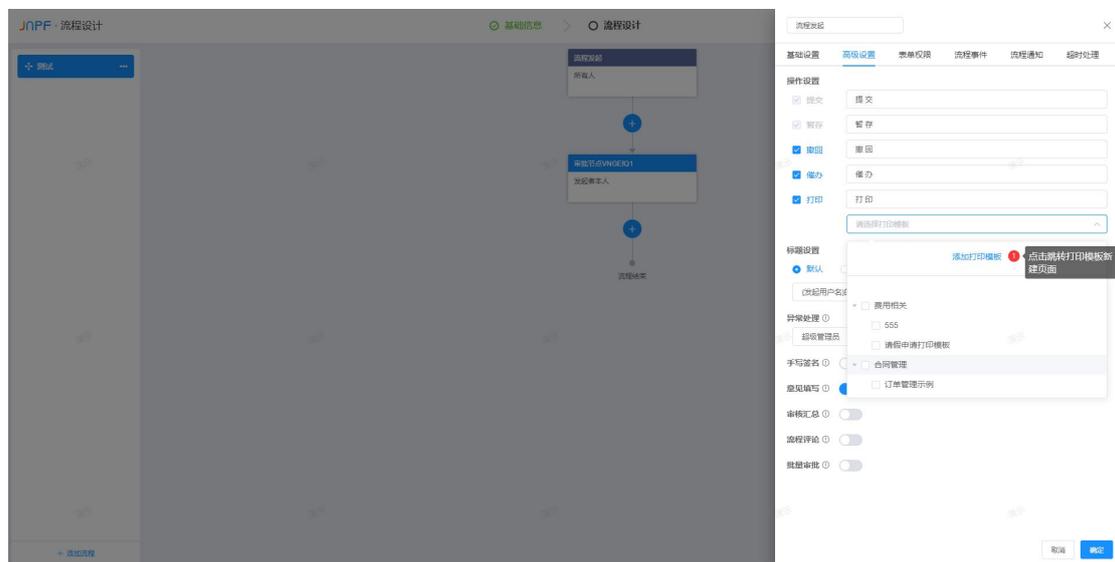


图 5-2-11

在发起节点的表单权限中，表单字段来源于基础设置中的表单设置，可以设置发起人对流程表单的控件查看（该字段的内容可见）、编辑（该字段的内容可

编辑修改)、必填(该字段必须为必填,才能进入下一节点,系统控件无法设置必填),支持一键全选表单字段。

其中,子表字段勾选查看、编辑权限,需设计子表也勾选,才能在【我发起的】发起流程时对该字段进行查看、编辑操作,如图 5-2-12 所示。

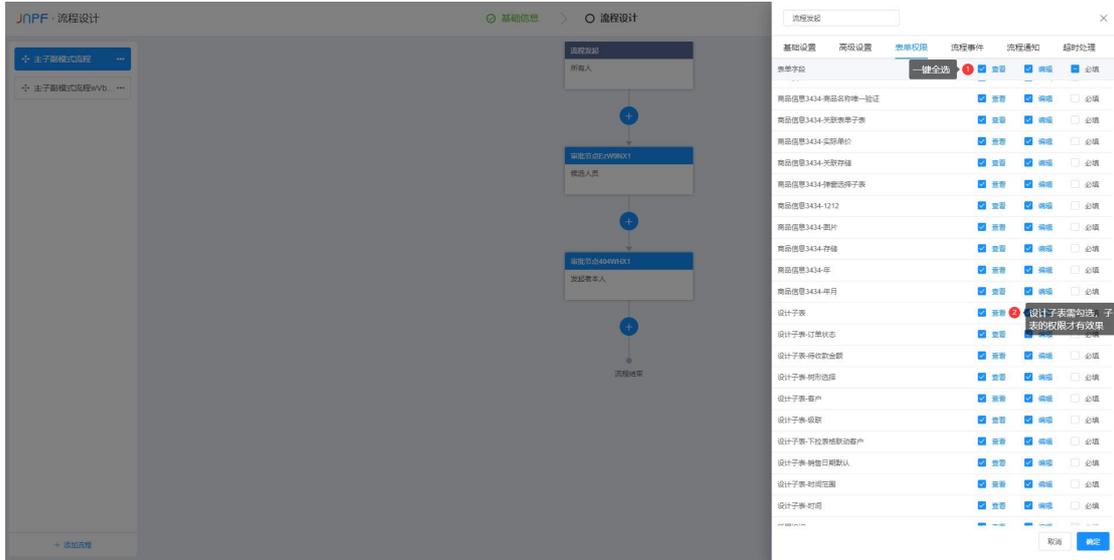


图 5-2-12

在发起节点的流程事件中,可设置流程发起、结束或撤回等操作时调用后端接口,开启后可配置触发事件同时进行参数赋值(事件设置的接口数据来源于“3.10.4 数据接口”),选择接口模板后根据接口模板在参数设置自动显示参数名称,在对应的参数名称后下拉选择表单字段,如图 5-2-13 所示。

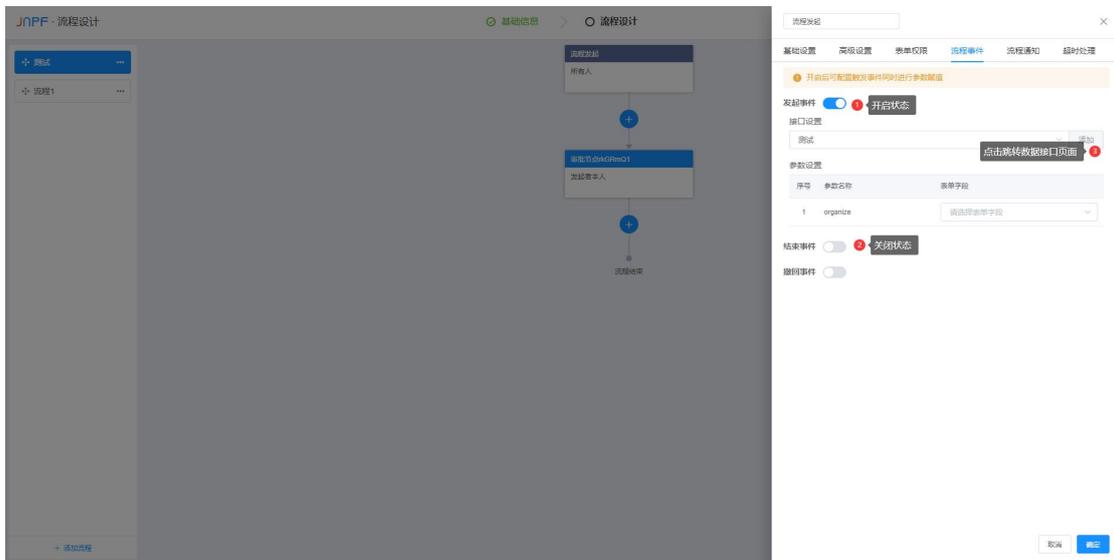


图 5-2-13

支持在流程事件通过点击添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 5-2-14 所示。

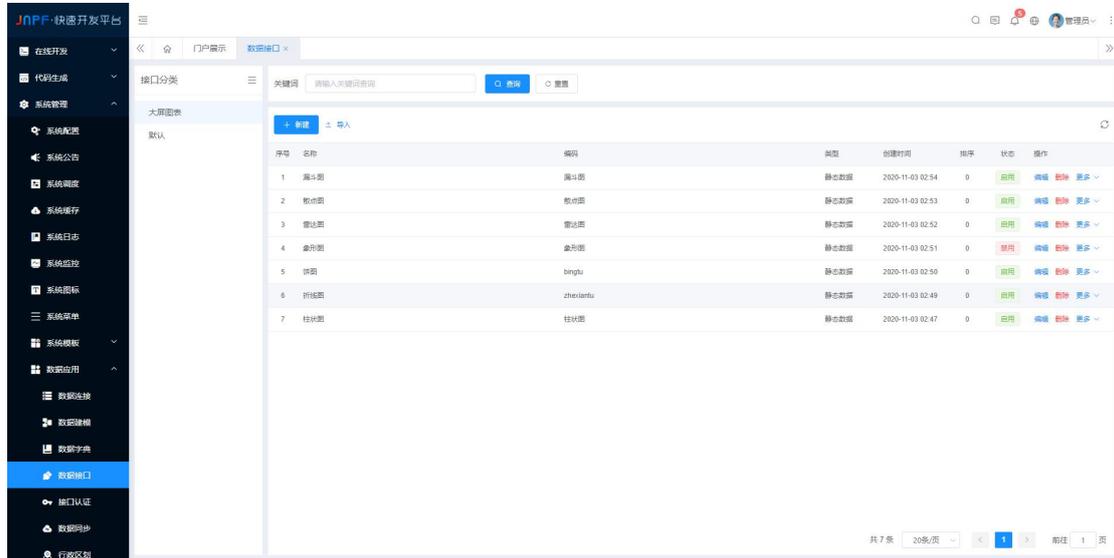


图 5-2-14

在发起节点的流程通知中，可自定义配置消息发送方式，选择默认表示站内信提醒，发送配置根据“3.11.3 发送配置”中的系统模板；关闭则不发送任何提醒。

在对应流程状态中选择自定义时，需选择发送配置（数据来源于“3.11.3 发送配置”的自定义模板），支持通过点击选择框选择已有的发送配置，在消息发送配置页面支持根据名称或编码关键词查询，如图 5-2-15 所示；也支持通过点击“添加配置”按钮，快捷跳转发送配置页面进行新建，发送配置新建详情查看“3.11.3 发送配置”，如图 5-2-16 所示。

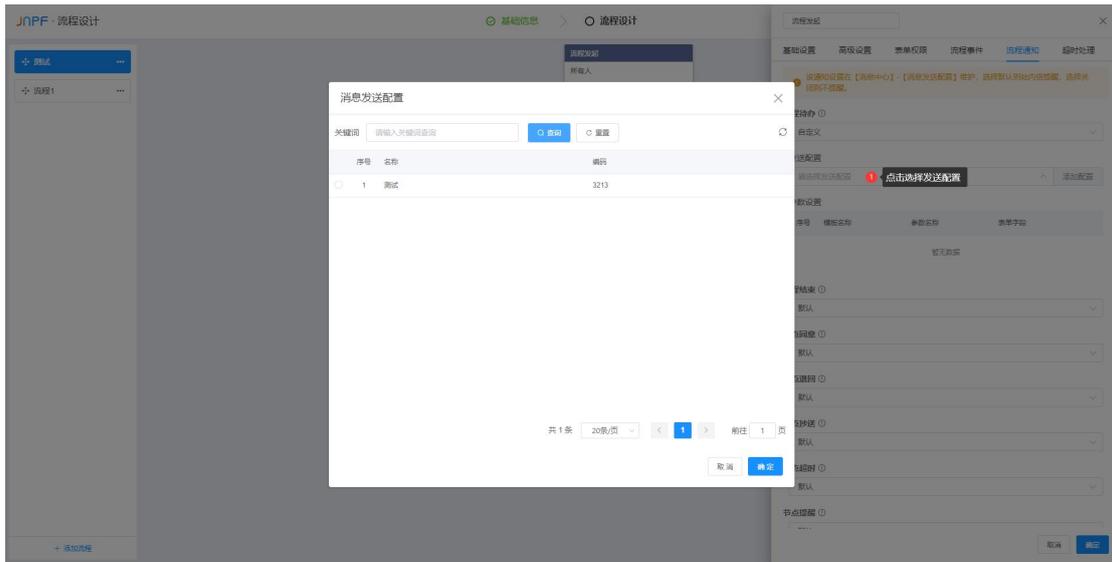


图 5-2-15

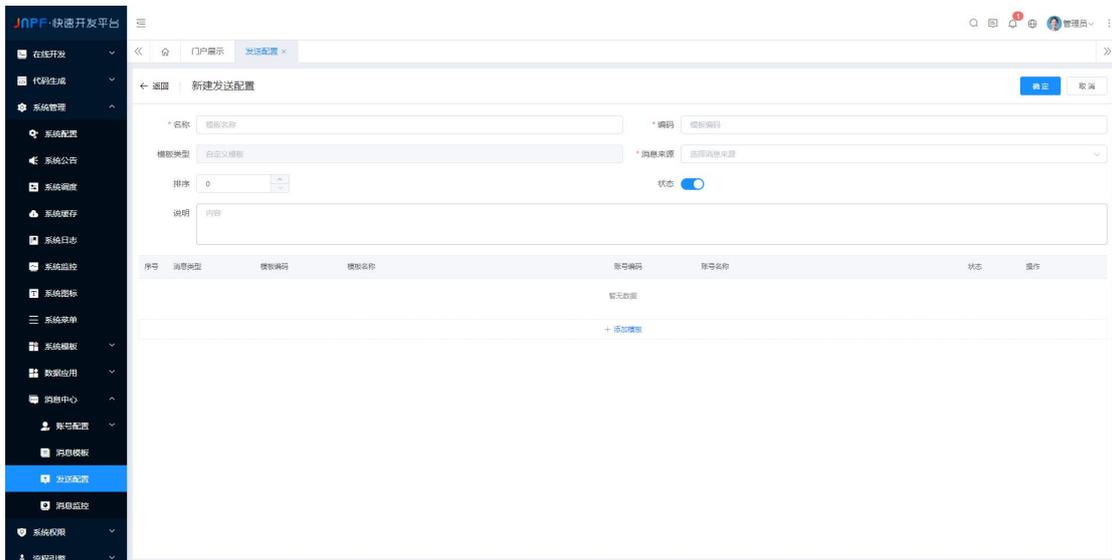


图 5-2-16

选择后点击确定，根据消息发送配置，在参数设置自动显示模板名称及参数名称，点击模板名称可以查看模板详细内容，如图 5-2-17 所示。



图 5-2-17

在对应的参数名称后下拉选择表单字段，流程触发到对应状态时，会根据消息模板对所设表单字段内容拼接并发送消息。

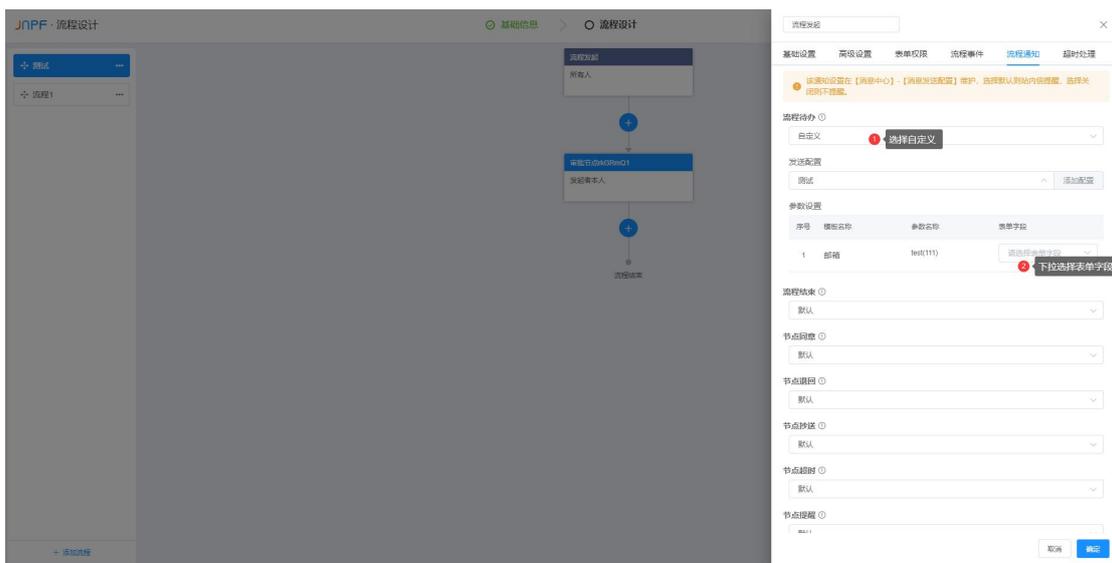


图 5-2-18

在发起节点的超时处理中，可自定义设置整个流程的审批节点发送超时通知、提醒通知，未开启则不会发送，限时设置与超时设置、提醒设置结合使用。
 限时设置：选择自定义时，超时通知、提醒通知的配置才生效，节点限定时长起始值默认为接收时间，节点处理限定时长可自定义设置，超过设置的时长即为超时；

超时设置：选择自定义时，可自定义配置第一次超时时间、超时间隔（超时间隔为 0 时，只发送一次通知）、超时通知（勾选发送超时通知到站内信，未勾选则不发送）、超时自动审批（需设置超时次数，未勾选则不会触发）、超时事件（需设置超时次数，未勾选则不会触发）；

提醒设置：选择自定义时，可自定义配置第一次提醒时间、提醒间隔（提醒间隔为 0 时，只发送一次通知）、提醒通知（勾选发送提醒通知到站内信，未勾选则不发送）、提醒事件（需设置提醒次数，未勾选则不会触发），如图 5-2-19 所示。

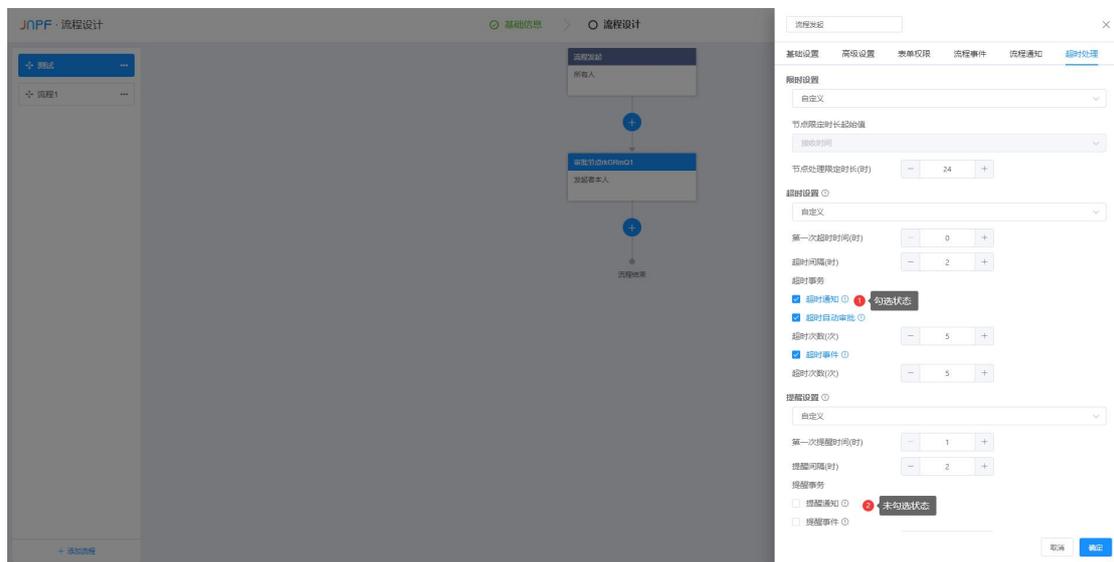


图 5-2-19

配置完成后，点击确定即可保存发起节点的设置。

(3) 流程设计采用可视化编辑，提供包括审批节点、子流程、条件分支、选择分支、分流/合流、定时器等多形式流程设计，用户可以根据需求进行流程设计，如图 5-2-20 所示。

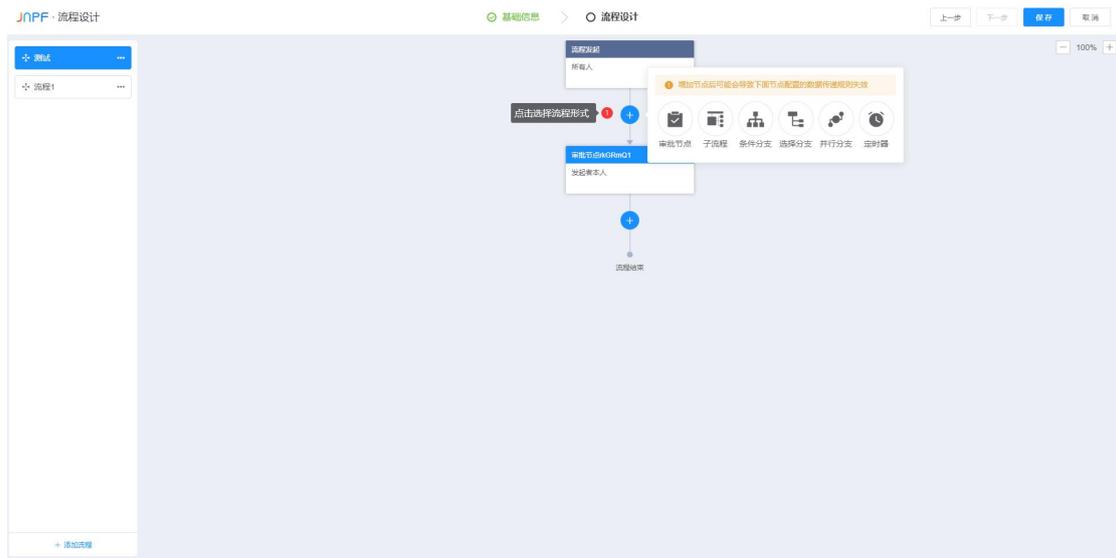


图 5-2-20

流程形式为审批节点时，在右侧弹窗进行相关操作。

在审批节点的基础设置中，可配置表单配置、数据传递、审批设置、审批方式、退回、进度、抄送等设置，如图 5-2-21 所示。

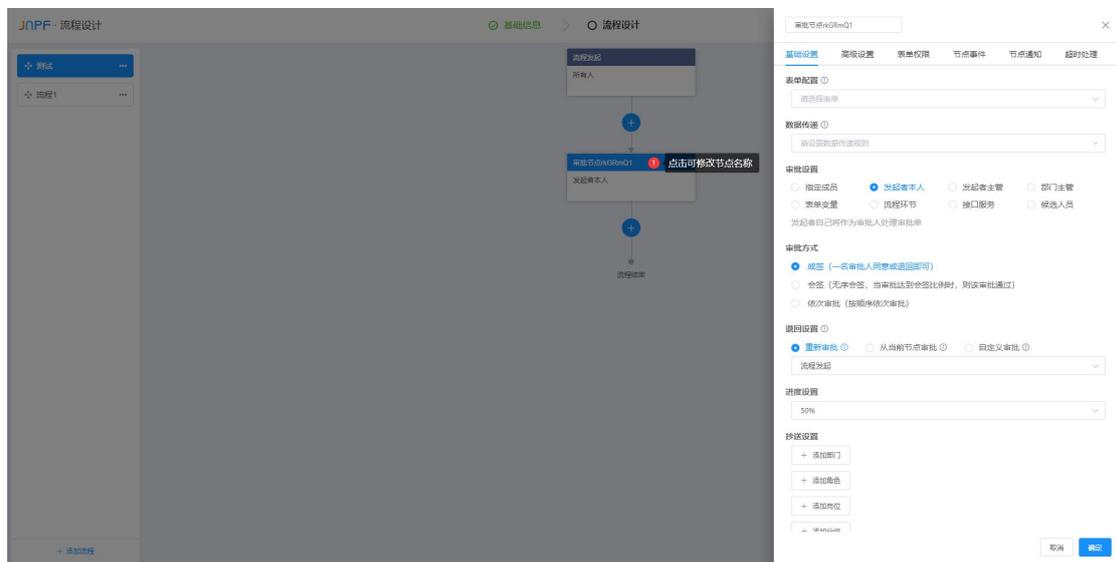


图 5-2-21

表单配置：支持配置与发起节点不同的表单，点击表单配置弹窗展示“5.1 流程表单”内所有已发布的自定义表单，及表单类别为发起表单的系统表单，如图 5-2-22 所示。若未进行表单配置，则默认引用发起节点表单。

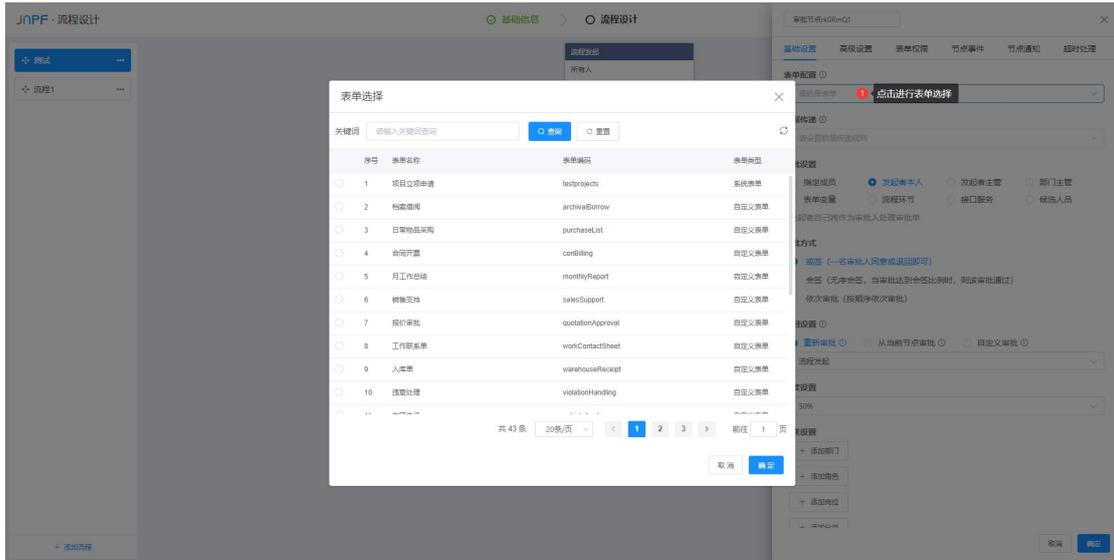


图 5-2-22

数据传递：配置当前节点与上一节点的传递规则，设置后当审批流转到当前节点，会根据所设的传递规则将上一节点的字段赋值给该节点，且其他未设置规则的相同名称字段也会同时赋值。

点击数据传递，在弹窗内点击新增规则会新增一行进行规则的设置，点击确定即可保存，如图 5-2-23 所示。未设置传递规则时，默认将两个节点表单内相同名称字段进行自动赋值。

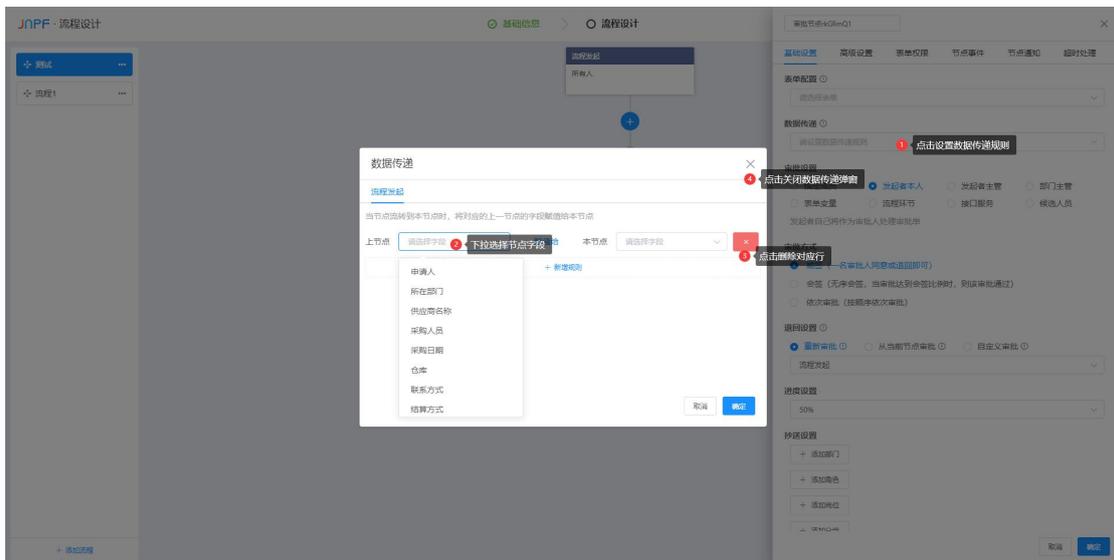


图 5-2-23

审批设置：设置审批人。支持指定成员（指定部门、角色、岗位、分组、用户作为审批人，并支持增加审批人范围的附加条件）、发起者主管、发起者本人、

部门主管、表单变量（选择用户、部门、岗位、角色、分组的值作为审批人）、流程环节（选择某个环节，沿用该环节的审批人设置）、接口服务（通过远程调用从目标服务中获取审批人）、候选人员（上一节点人员审批时在所设范围内自由选择候选人节点的审批人员）多种审批设置；

审批方式：选择或签（一名审批人同意或拒绝即可）、会签（无序会签，当审批达到会签比例时，则该审批通过），或依次审批（审批人员按顺序依次显示待办进行审批），其中选择会签时需配置会签比例；

退回设置：配置审批退回时，流程退回的节点，退回类型分为重新审批（退回的节点再次通过后，需根据流程设计一步一步再次进行流程审批操作）、从当前节点审批（退回的节点再次通过后，会跳过原先审批通过的审批节点回到驳回时的节点进行审批）、自定义审批（由用户审批退回时自主选择重新审批或从当前节点审批）；其中条件分支选择从当前节点审批，退回后修改表单信息不改变条件分支，跳回原先的条件分支继续往下流转。下拉选择驳回节点，包括流程发起、上级审批节点、指定任意节点、自选审批节点（流程审批驳回时由审批人自行选择驳回的节点，若设置会签则由达到拒绝比例的最后一人选择），其中从当前节点审批类型不支持选择上级审批节点；

进度设置：下拉选择此流程节点的进度展示；

抄送设置：设置流程审批通过后抄送的角色、岗位、用户，并支持设置抄送人范围的附加条件（例：设置抄送人后，选择附加条件为同一公司，则所选的抄送人设置和发起人在同一个公司下才能作为抄送人收到抄送通知）；若勾选“自定义抄送人”在流程通过时可自定义选择抄送人；若勾选“抄送给流程发起人”，则该审批节点审批后会抄送给流程发起人。

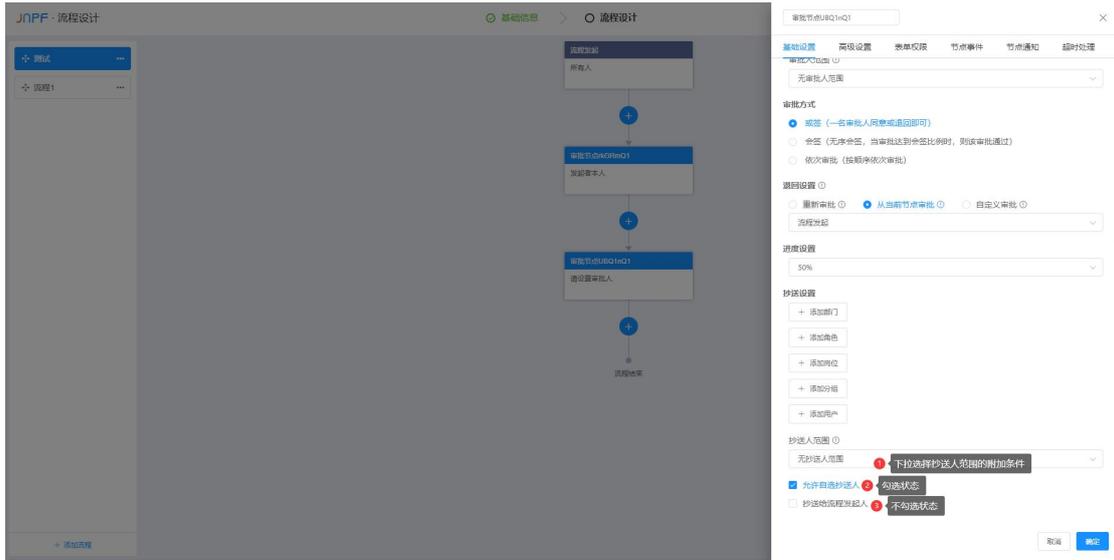


图 5-2-24

在审批节点的高级设置中可配置操作设置（暂存、同意、退回、撤回、转审、打印、加签操作）、自动同意、手写签名、意见填写，如图 5-2-25 所示。

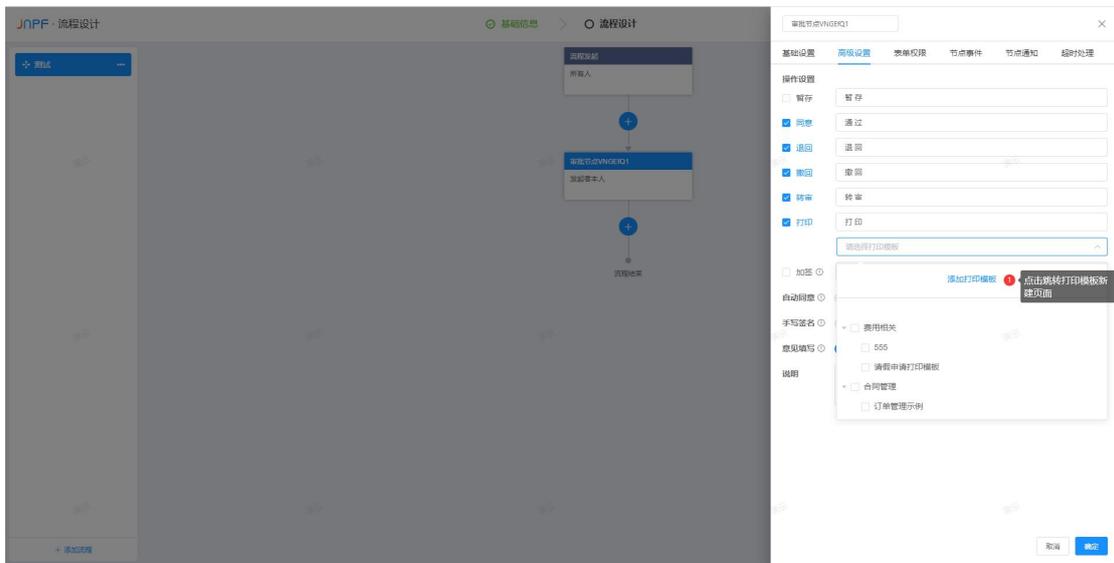


图 5-2-25

操作设置：未勾选操作，则流程审批时用户没有对应的操作权限；支持自定义修改操作显示的名称，未设置则按系统默认；其中，暂存为流程审批时，点击暂存按钮即将当前审批工单内容保存为草稿，流程未审批；

勾选打印，在流程审批时支持打印流程，需选择打印模板，支持选择已有的打印模板，可多选，打印设置数据来源于“3.9.2 打印模板”中模板类型为流程表单的模板；也可以通过“添加打印模板”按钮快捷跳转打印模板新建页面；勾选加签，流程审批通过时可以选择加签人员审批，加签不结束流程就不会结束。加签类型分为前加签（加签后，流程先经过加签审批人，再由原审批人审批）、后加签（审批后加签，即表示同意该申请并增加审批人员），在流程审批时自行选择；

自动同意：配置审批节点是否自动同意。若开启自动同意，需下拉选择同意规则，审批节点即可按照规则进行自动审批，支持多选，当前审批人只要满足其中一个规则即可自动同意审批。自动同意规则包括审批人为发起人（审批节点审批人为发起人时默认审批通过）、审批人与上一审批节点处理人相同、审批人审批过（当前审批人在之前的审批节点已经审批通过后在当前节点默认自动通过），设置自动审批规则的节点下一节点为候选人、选择分支、异常节点（处理规则为无法提交、由上一节点审批人指定处理人）时失效；

手写签名：若开启，审批人在进行审批操作时需手写签名才可完成审批；

意见填写：若开启，审批人进行审批操作时会出现意见填写输入框，非必填；在审批节点的表单权限中，设置此审批节点的用户对流程表单的控件查看（该字段的内容可见）、编辑（该字段的内容可编辑修改）、必填（该字段必须为必填，才能进入下一节点），支持一键全选表单字段。

其中，子表字段勾选查看、编辑权限，需设计子表也勾选，在流程审批时才能对该字段进行查看、编辑，如图 5-2-26 所示。

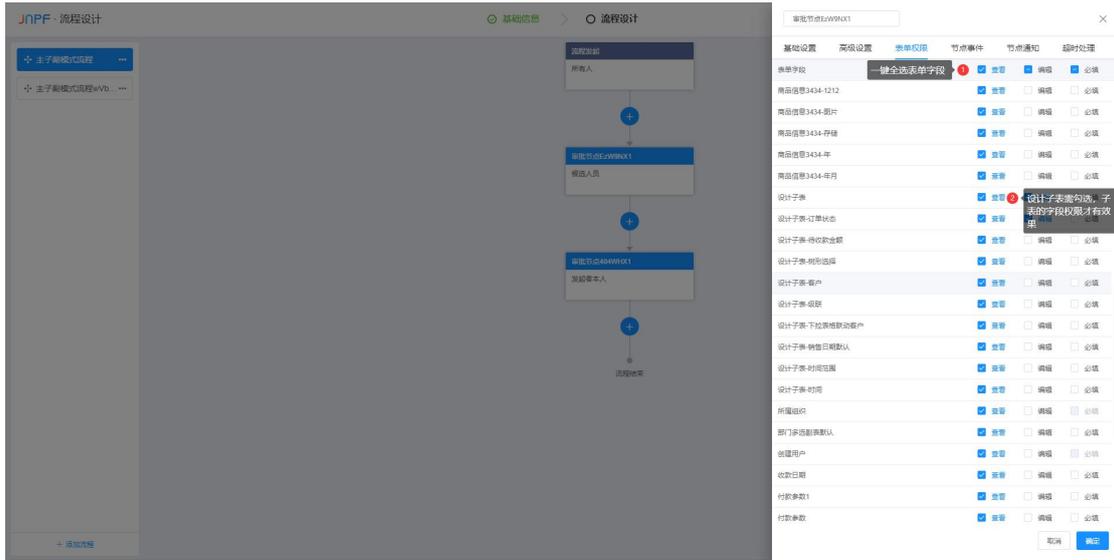


图 5-2-26

在审批节点的节点事件支持设置执行同意、退回、撤回、超时、提醒时触发接口事件。点击开启时，需配置事件设置和参数设置（事件设置的接口数据来源于“3.10.4 数据接口”）；未开启则表示不启用自定义事件，如图 5-2-27 所示。

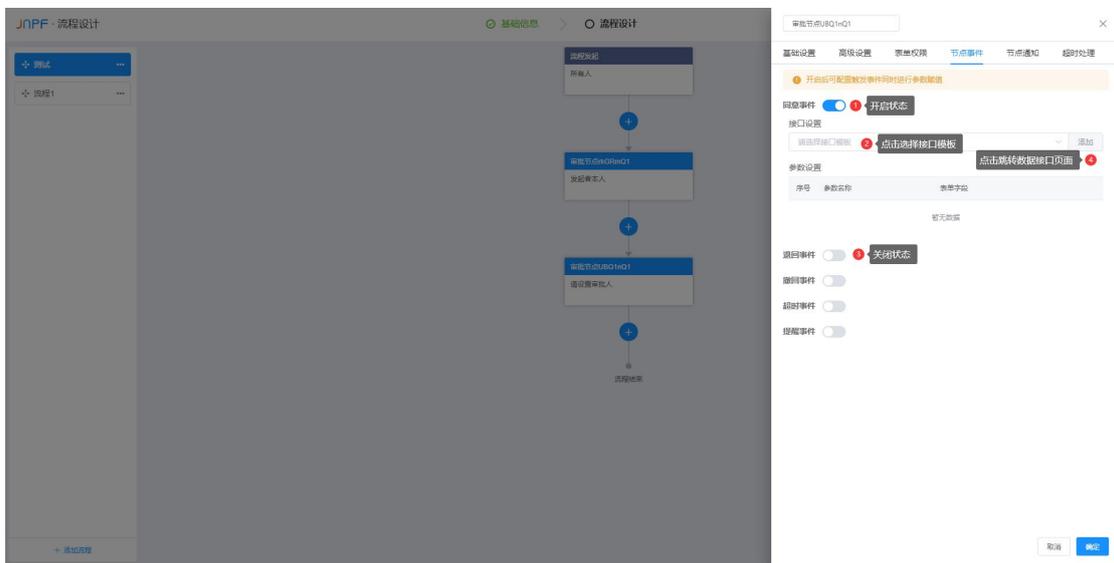


图 5-2-27

支持在节点事件通过点击添加按钮，快捷跳转数据接口页面进行接口新建，接口新建详情查看“3.10.4 数据接口”，如图 5-2-28 所示。

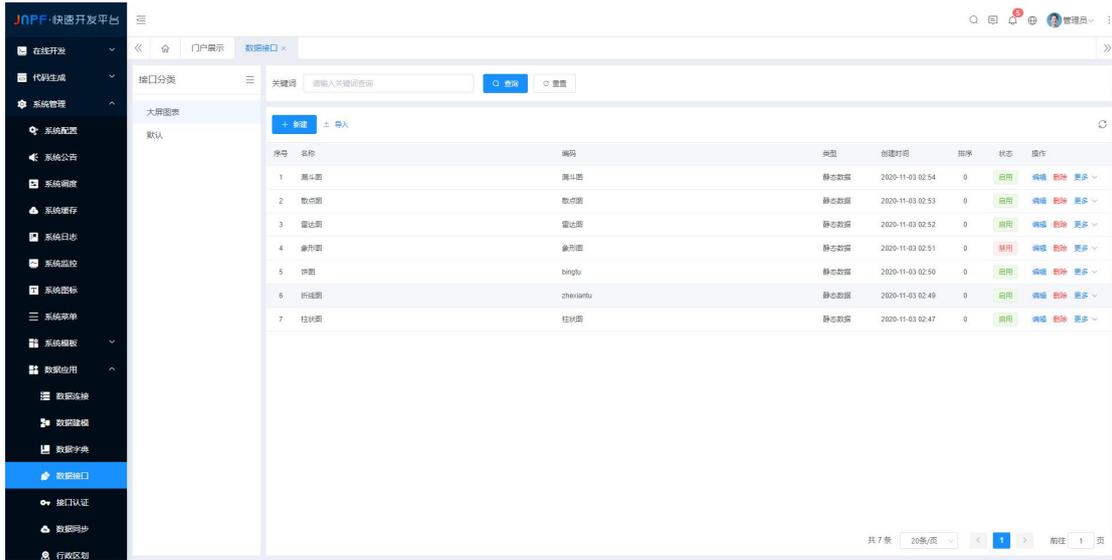


图 5-2-28

在节点通知中，可自定义配置消息发送方式，默认设为同步发起配置，遵循发起节点的配置项；选择默认表示站内信提醒，发送配置根据“3.11.3 发送配置”中的系统模板；若发起节点与审批节点均配置，则审批节点配置优先级高于发起节点配置；关闭则不发送任何消息；

在对应流程状态中选择自定义时，需选择发送配置（数据来源于“3.11.3 发送配置”的自定义模板），支持通过点击选择框选择已有的发送配置，在消息发送配置页面支持根据名称或编码关键词查询，如图 5-2-29 所示；也支持通过点击“添加配置”按钮，快捷跳转发送配置页面进行新建，发送配置新建详情查看“3.11.3 发送配置”，如图 5-2-30 所示。

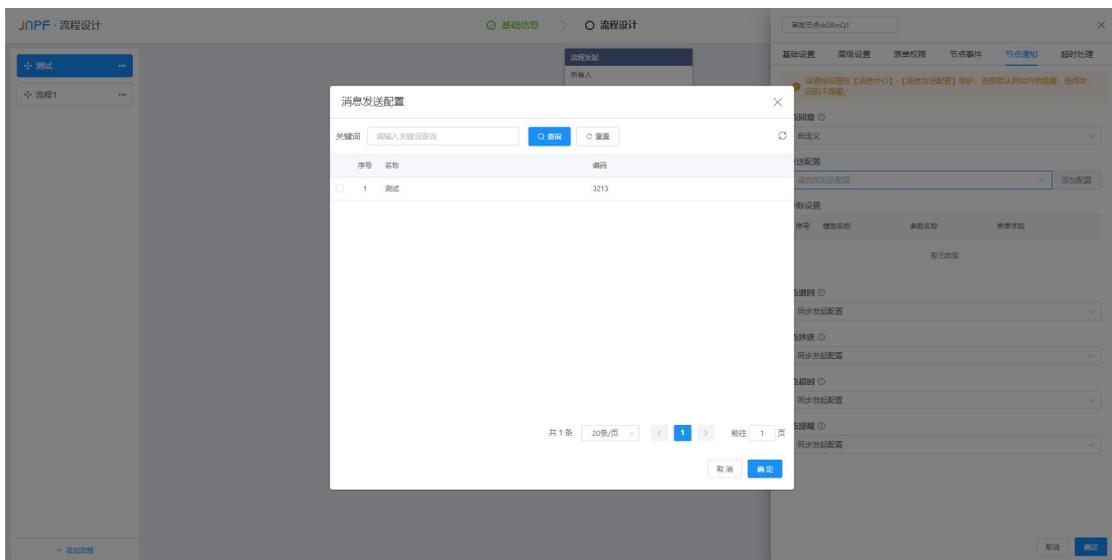


图 5-2-29

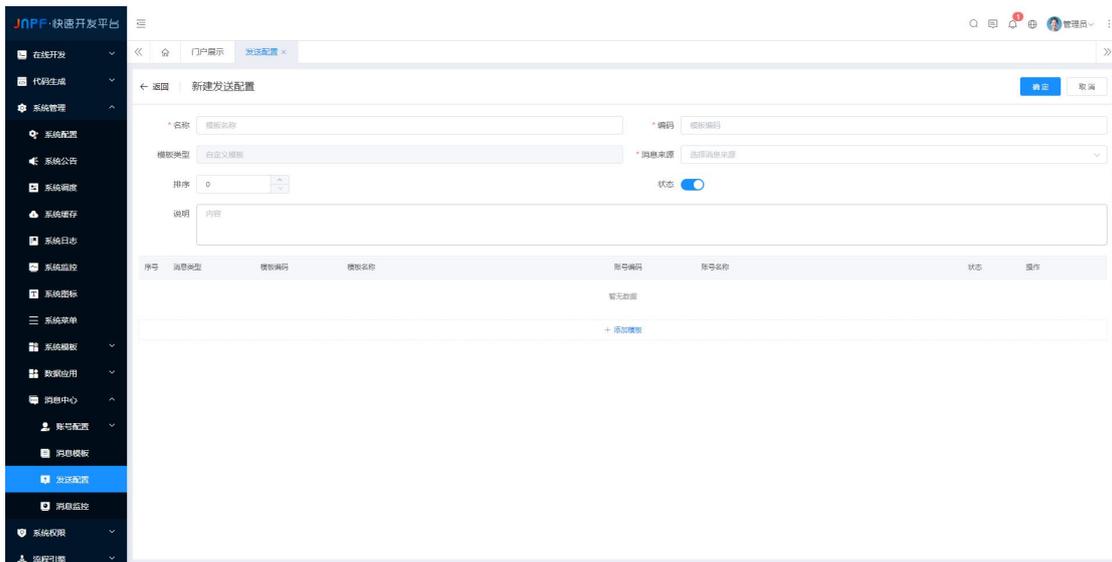


图 5-2-30

选择后根据消息发送配置后点击确定，在参数设置自动显示模板名称及参数名称，在对应的参数名称后下拉选择表单字段，流程触发到对应状态时，会根据消息模板对所设表单字段拼接并发送消息，如图 5-2-31 所示。

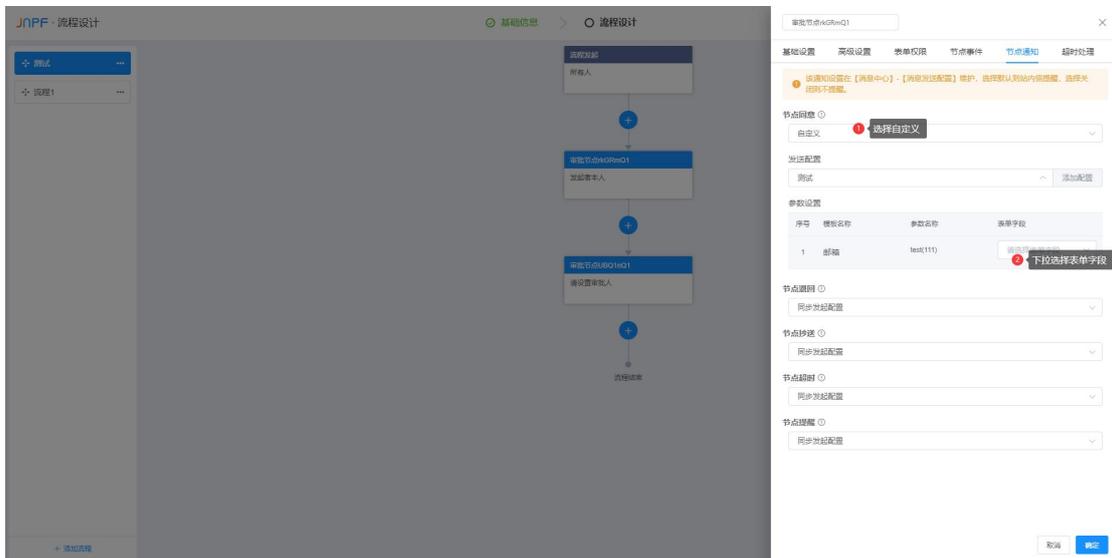


图 5-2-31

在超时处理中，可自定义配置当前审批节点的超时提醒，默认设为同步发起配置，遵循发起节点的配置项；若发起节点与审批节点均配置，则审批节点配置优先级高于发起节点配置；关闭则不发送超时提醒。

限时设置、超时设置、提醒设置配置步骤与发起节点一致，其中审批节点的节点限定时长起始值支持接收时间（流程流转当前审批节点的时间）、发起时间（流程发起的时间）、表单变量（创建时间控件、修改时间控件、时间类型为日期时间的日期选择控件）；触发的超时事件、提醒事件在审批节点的节点事件中自定义配置。

配置超时设置后，流转至审批节点，流程第一次触发超时通知时间为节点限定时长起始值+节点处理限定时长+设定的第一次超时时间，之后按所设超时间隔发送超时通知（超时间隔为0时，只发送一次通知），达到所设的超时次数后自动审批，达到所设的超时次数后触发超时事件。若在到达超时次数之前流程已审批，则不会触发超时自动审批、超时事件；

配置提醒设置后，流转至审批节点，流程第一次触发提醒通知时间为节点限定时长起始值+第一次提醒时间，之后在节点处理限定时长内，按所设提醒间隔发送提醒通知（提醒间隔为0时，只发送一次通知），达到所设的提醒次数触发提醒事件。若在到达提醒次数之前提醒时间已超过节点处理限定时长，或流程已审批，则不会触发提醒事件；如图 5-2-32 所示。

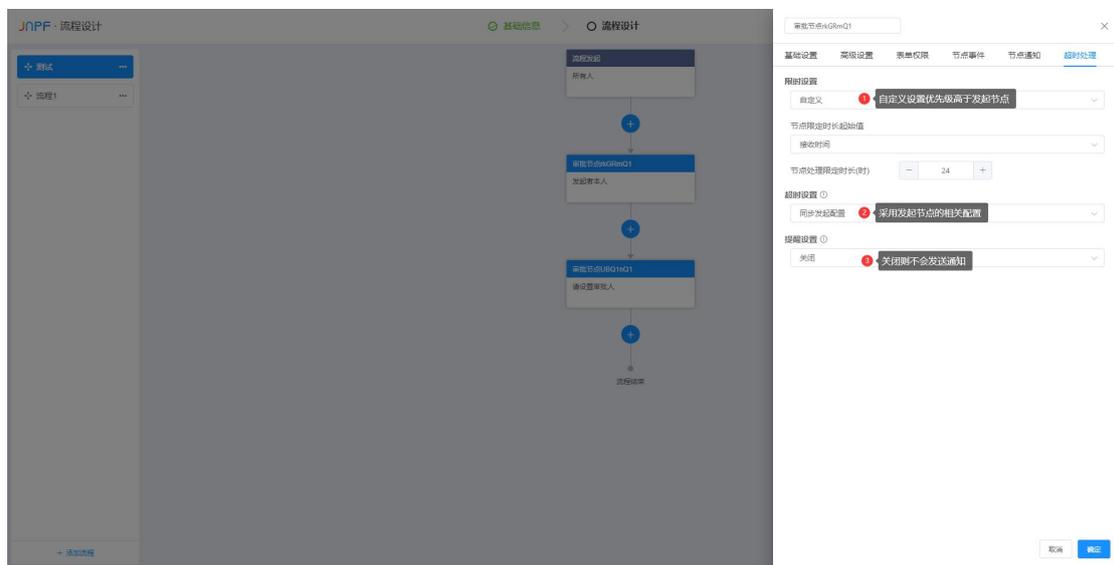


图 5-2-32

点击确定保存该审批节点的配置，回到流程设计页面。

(4) 流程形式为子流程时，支持同步、异步。设置同步时只有子流程审批通过，父流程才会继续流转；设置异步时，主流程进入下一审批节点，子流程不影响主流程状态。父流程无法查看子流程详细审批状态。

点击此节点在右侧配置发起设置、子流程类型、子流程表单、子流程传递、异常处理、节点通知，如图 5-2-33 所示。

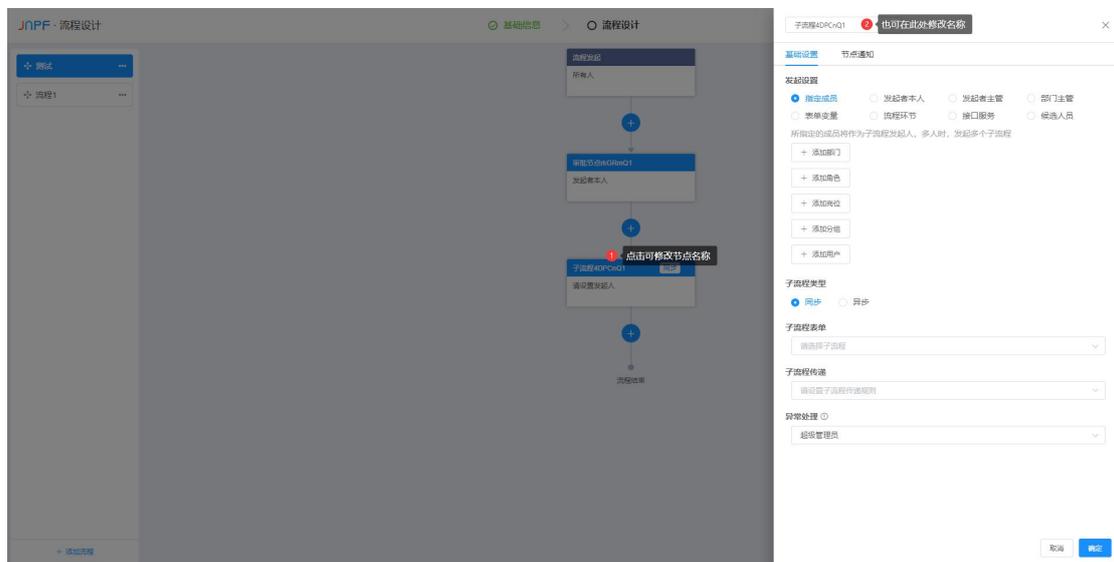


图 5-2-33

发起设置：设置子流程的发起人。支持指定成员（指定成员作为子流程发起人，多人时，发起多个子流程）、发起者主管、发起者本人、部门主管、表单变量（选择表单设计中用户、部门、岗位、角色、分组的值作为发起人）、流程环节（选择某个环节，沿用该环节的审批人作为发起人）、接口服务（通过远程调用从目标服务中获取子流程发起人）、候选人（上一节点人员可在所设候选人范围内自由选择子流程发起节点人员）多种方式；

子流程表单：配置子流程发的的表单，点击选择所要发起的子流程表单，数据来源于【流程设计】中状态为启用的发起流程，点击确定即可保存配置，如图 5-2-34 所示；

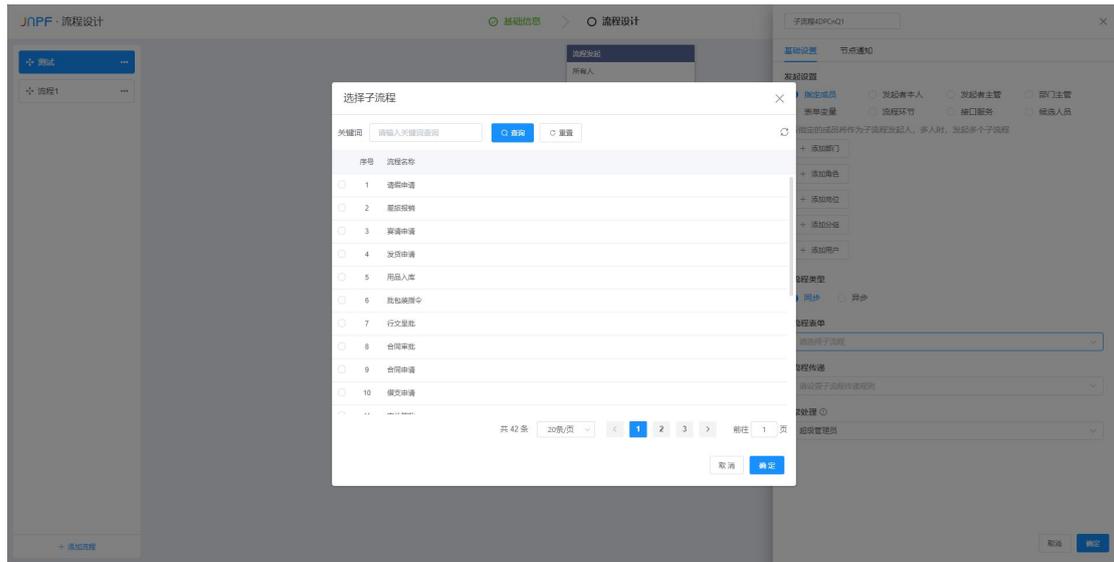


图 5-2-34

子流程传递：当父流程流转到子流程时，将对应的上一节点表单字段赋值给子流程发起节点。点击子流程传递在弹出的窗口配置数据传递规则，点击确定按钮保存数据，如图 5-2-35 所示。

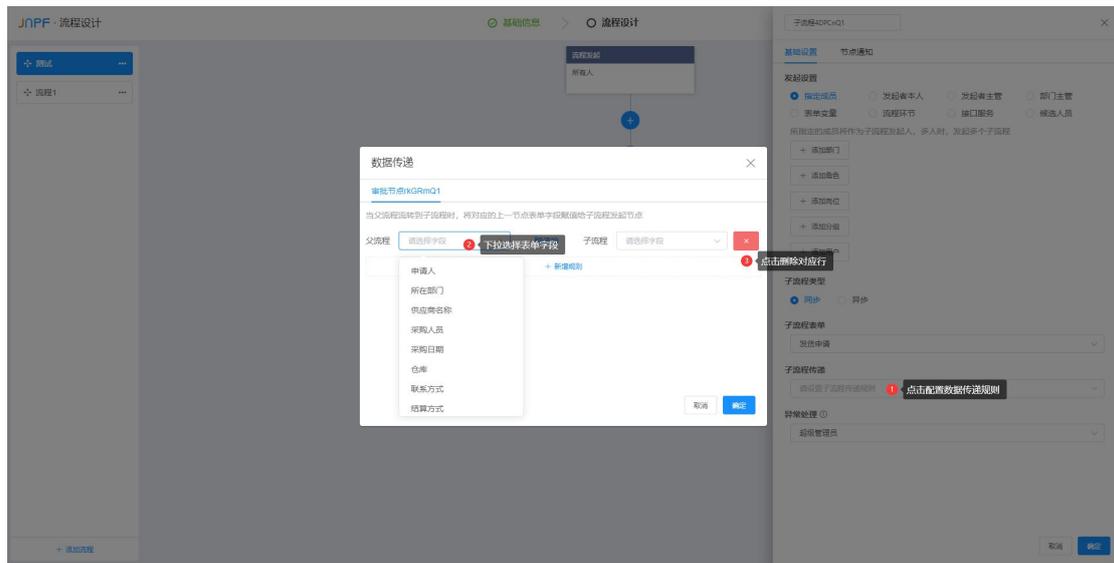


图 5-2-35

异常处理：配置子流程发起节点人员异常时遵循的规则。支持设置超级管理员处理（子流程发起人异常为空时由超级管理员发起）、指定人处理（由设计时选择异常处理人发起子流程）、发起者本人处理（异常时由父流程发起人发起子流程）；

节点通知：在子流程的节点通知中，可自定义配置消息发送方式，选择默认表示站内信提醒，发送配置根据“3.11.3 发送配置”中的系统模板；关闭则不发送任何消息。

选择自定义时，需选择发送配置（数据来源于“3.11.3 发送配置”的自定义模板），支持通过点击选择框选择已有的发送配置，在消息发送配置页面支持根据名称或编码关键词查询，如图 5-2-36 所示；也支持通过点击“添加配置”按钮，快捷跳转发送配置页面进行新建，发送配置新建详情查看“3.11.3 发送配置”，如图 5-2-37 所示。

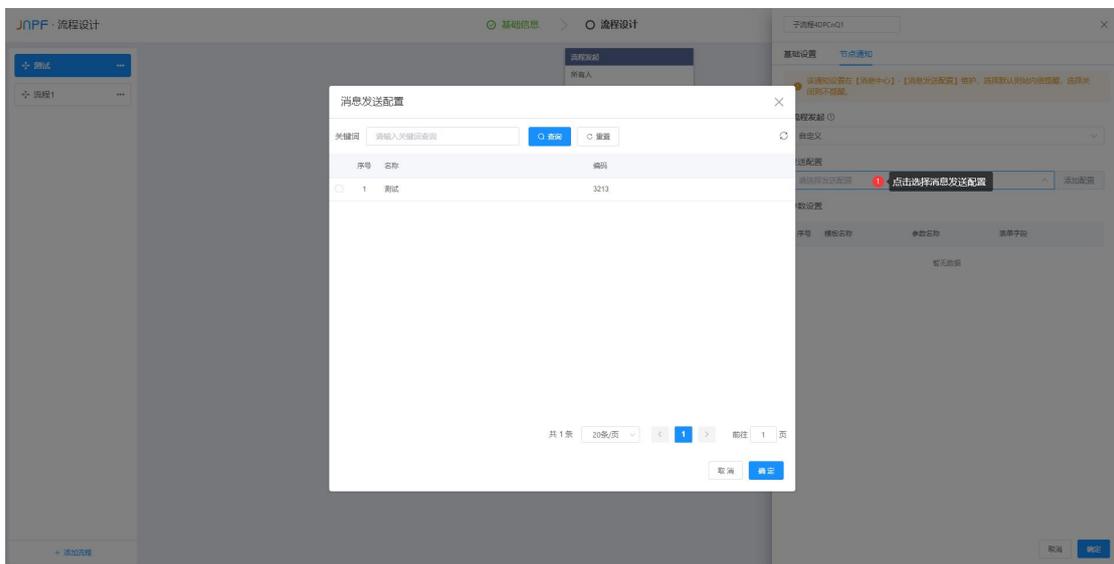


图 5-2-36

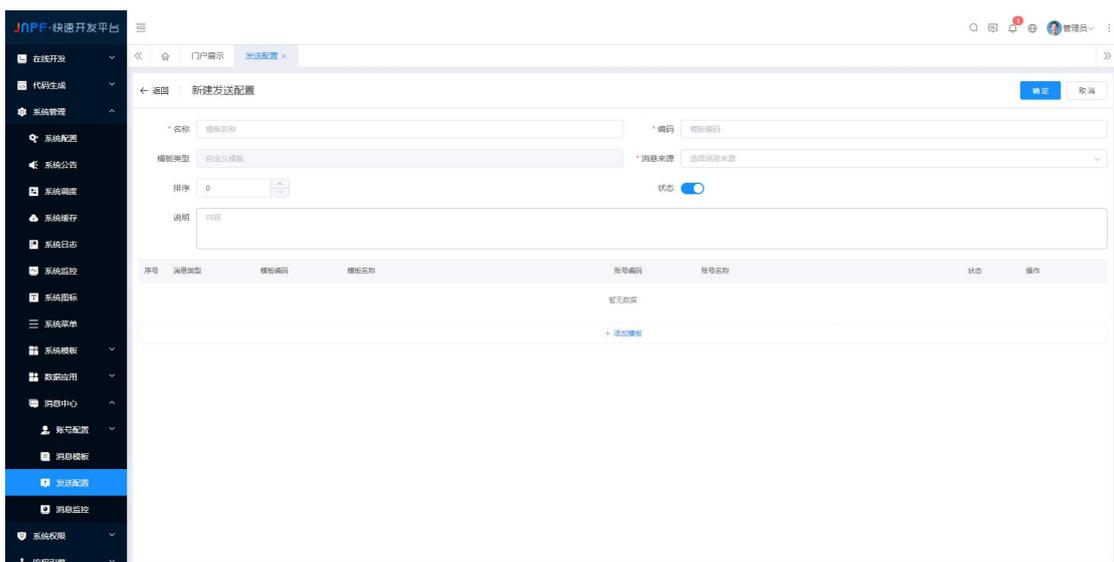


图 5-2-37

选择后根据消息发送配置后点击确定，在参数设置自动显示模板名称及参数名称，在对应的参数名称后下拉选择表单字段，流程触发到对应状态时，会根据消息模板对所设表单字段拼接并发送消息，如图 5-2-38 所示。

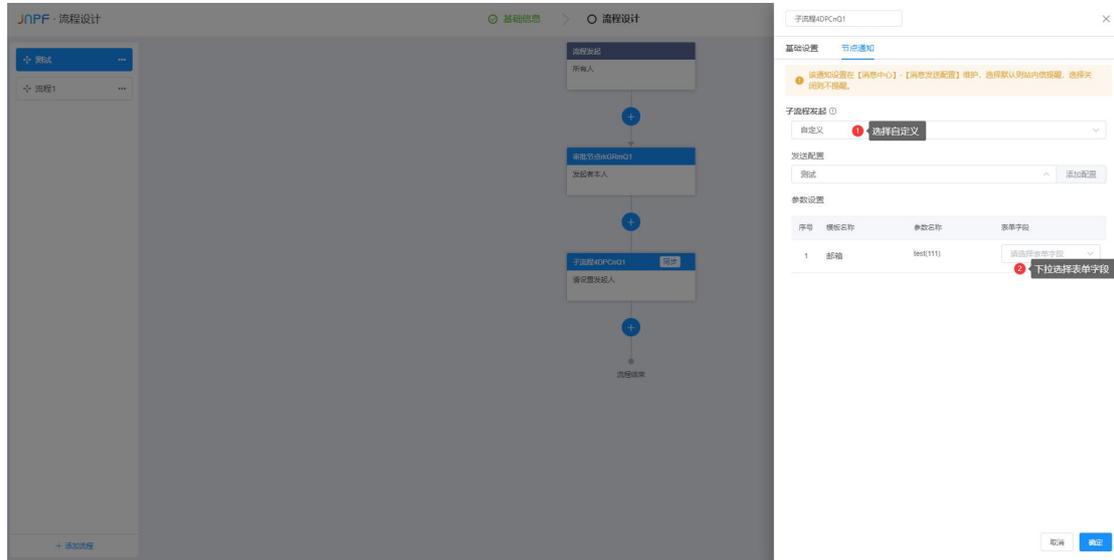


图 5-2-38

子流程节点设置完成后，点击确定即可成功保存子流程设置。流程流转到子流程时，子流程表单显示在对应发起人的【我的发起】中，为等待提交状态，点击编辑进行子流程表单内容填写及提交审批；

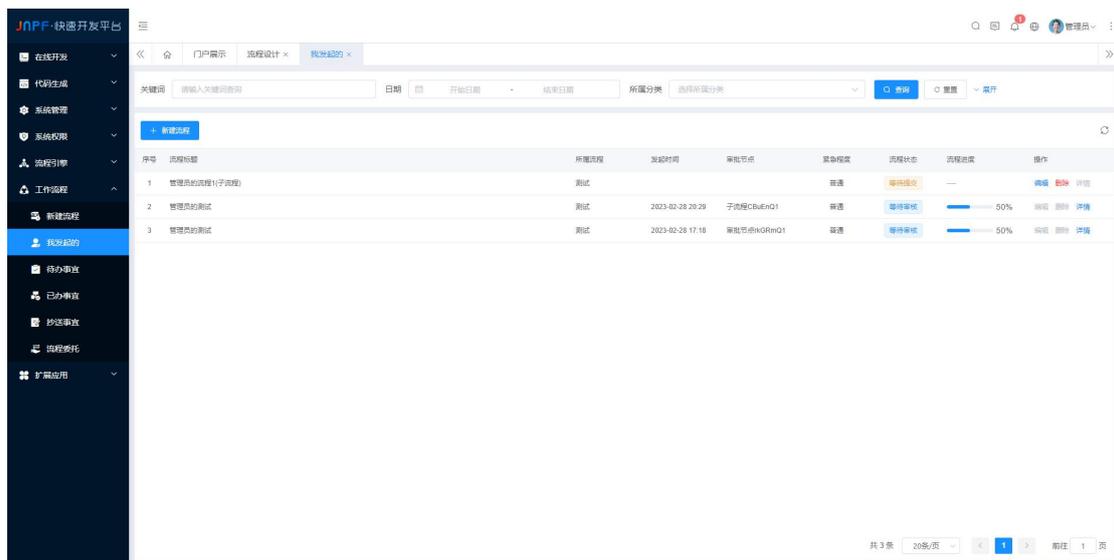


图 5-2-39

(5) 流程设计可根据用户需求，设置按照条件流转。

点击添加条件按钮，设置条件字段、比较符号、数据值，并可以通过设置逻辑添加多条件，如图 5-2-40 所示。

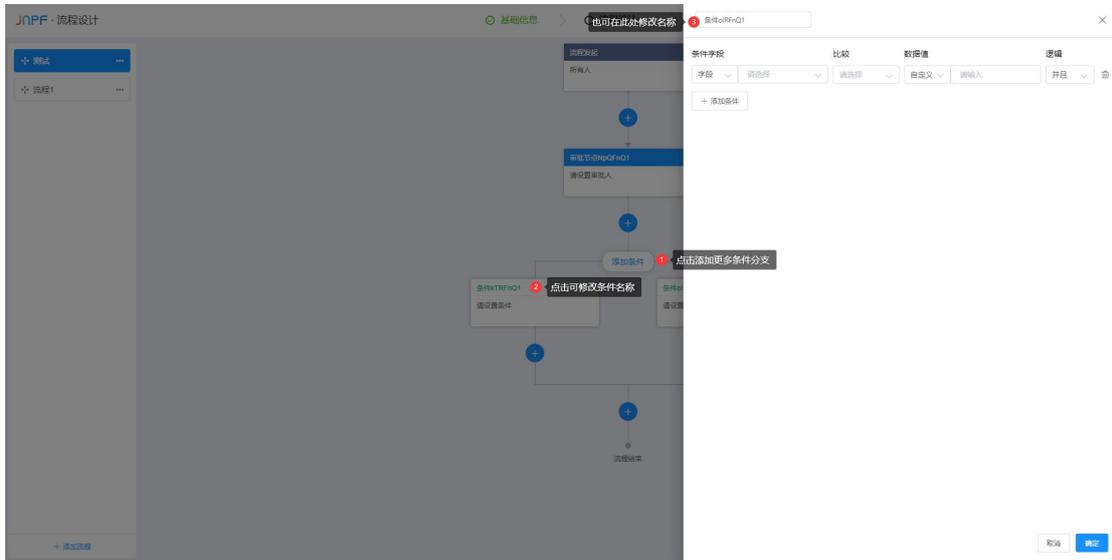


图 5-2-40

支持进行公式计算、字段间比较，在条件字段下拉选择字段或公式，当条件字段选择为字段时，联动展示下拉框展示表单设计的字段内容；当选择公式时，后边联动公式编辑按钮，点击该按钮出现公式编辑弹窗，在当前表单字段选择所需字段，显示在公式编辑框内，通过选择函数进行公式编辑，点击确定保存公式编辑，如图 5-2-41 所示。

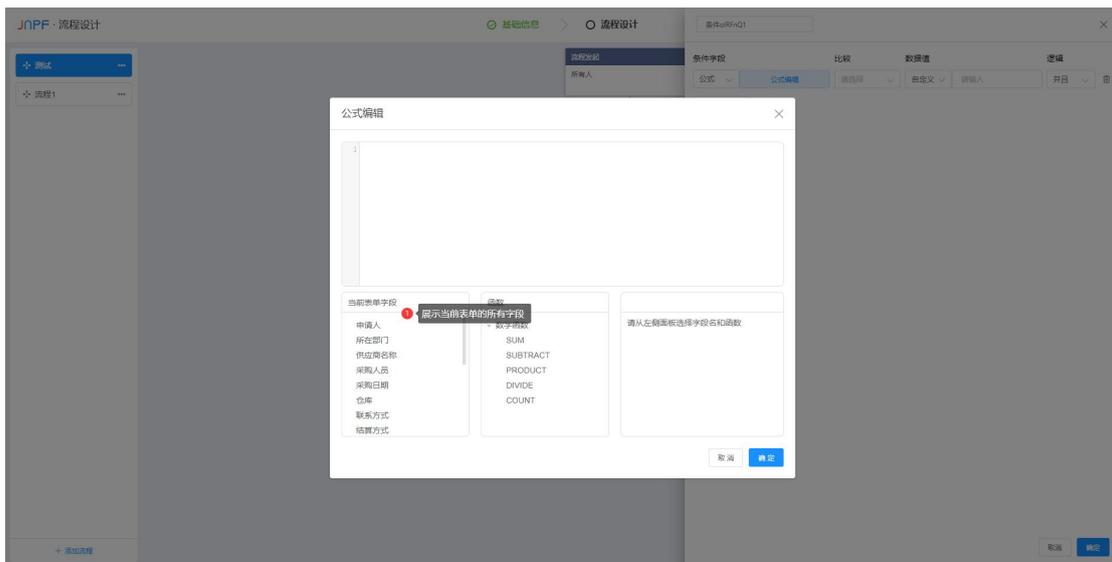


图 5-2-41

在条件分支设置页面点击确定完成条件分支的设置，条件分支中的节点配方法与审批节点的一致；条件分支汇合处的节点（包括子流程），配置数据传递规则时，弹窗中会展示条件分支中各分支最后的节点进行规则配置。条件分支审批通过后，根据对应条件分支的传递规则将字段赋值给汇合处的节点，如图 5-2-42 所示。

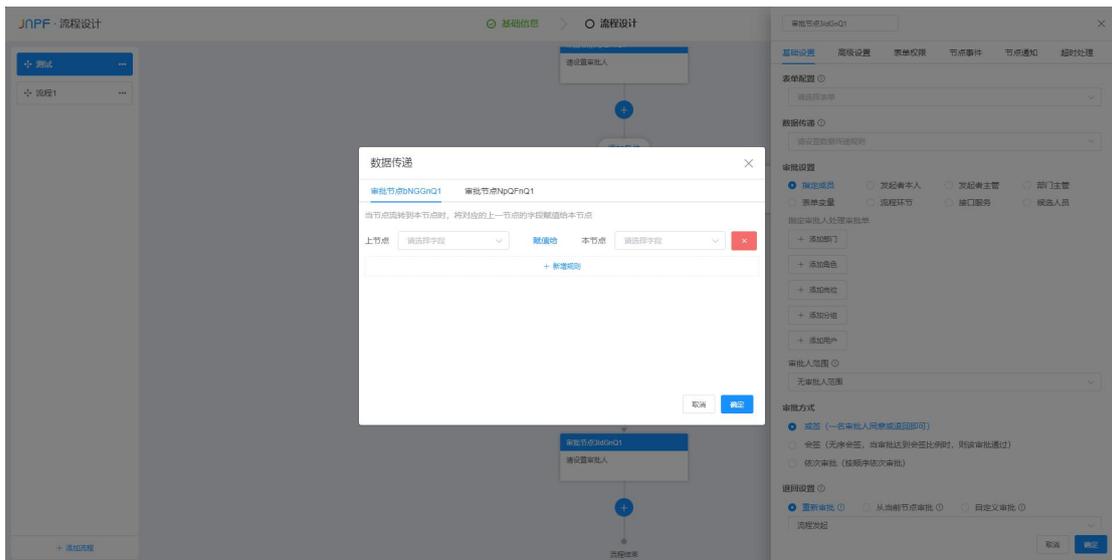


图 5-2-42

(6) 选择分支设置支持用户在流程审批时，根据需要自行选择下一节点的分支走向，由选择分支上一节点的最后一个审批人选择。选择分支设置如图 5-2-43 所示。

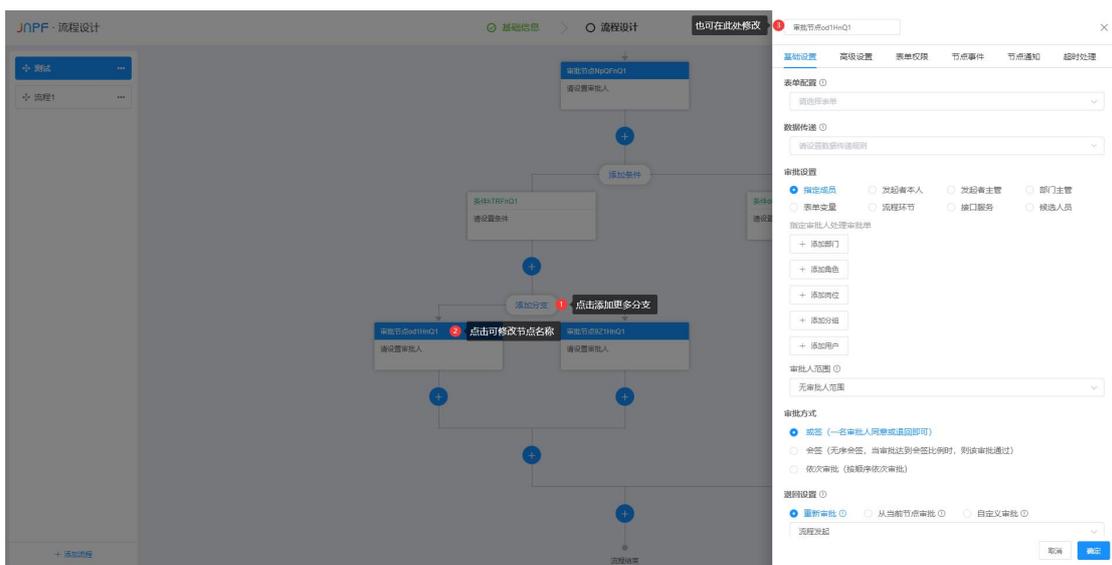


图 5-2-43

选择分支中的节点配方法与审批节点的一致；选择分支汇合处的节点（包括子流程），配置数据传递规则时，弹窗中会展示选择分支中各分支最后的节点进行规则配置。审批时选择单个分支，则选择分支审批通过后，根据对应分支的传递规则将字段赋值给汇合处的节点；若选择多个选择分支，则根据最后一个审批的分支的传递规则进行字段赋值，如图 5-2-44 所示。

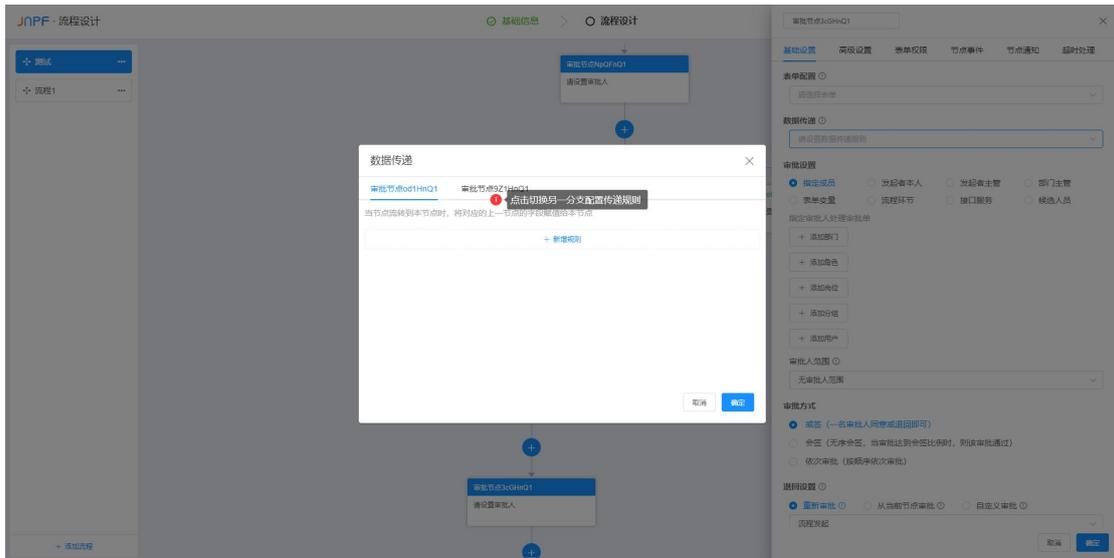


图 5-2-44

(7) 并行分支可以设置流程的审批节点通过多个分支同时进行审批，各分支的审批节点都审批通过后，流程才会流转下一节点。并行分支设置如图 5-2-45 所示。

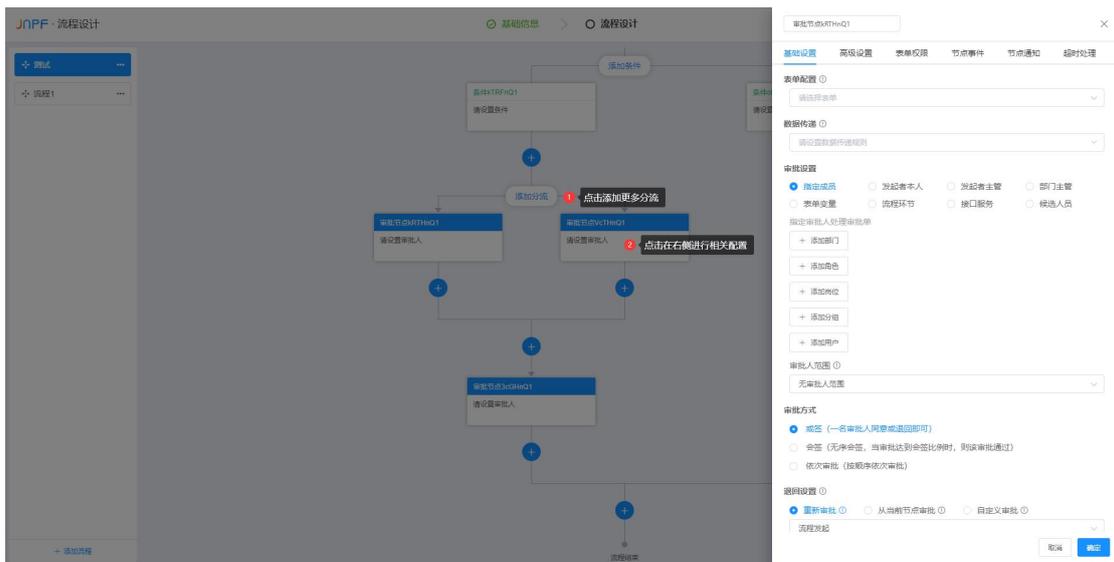


图 5-2-45

并行分支中的节点配方法与审批节点的一致；并行分支汇合处的节点（包括子流程），配置数据传递规则时，弹窗中会展示并行分支中各分支最后的节点进行规则配置。并行分支审批通过后，根据最后一个审批分支的传递规则进行字段赋值给汇合处的节点，如图 5-2-46 所示。

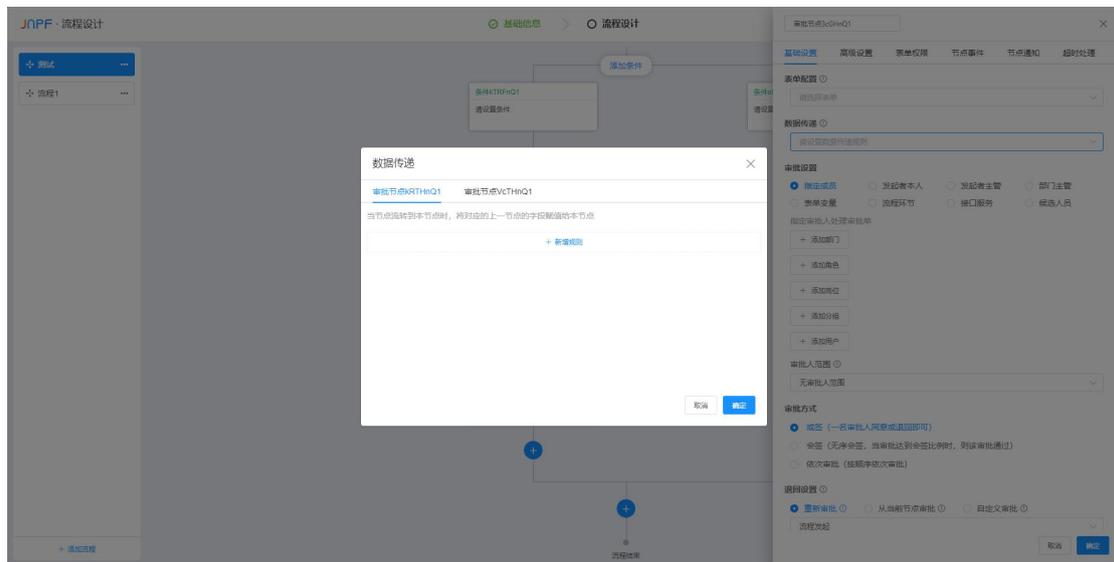


图 5-2-46

(8) 在流程中添加定时器后，审批节点将根据设置的时间流转。点击定时器节点在右侧设置定时时长，点击确定完成定时器的设置。

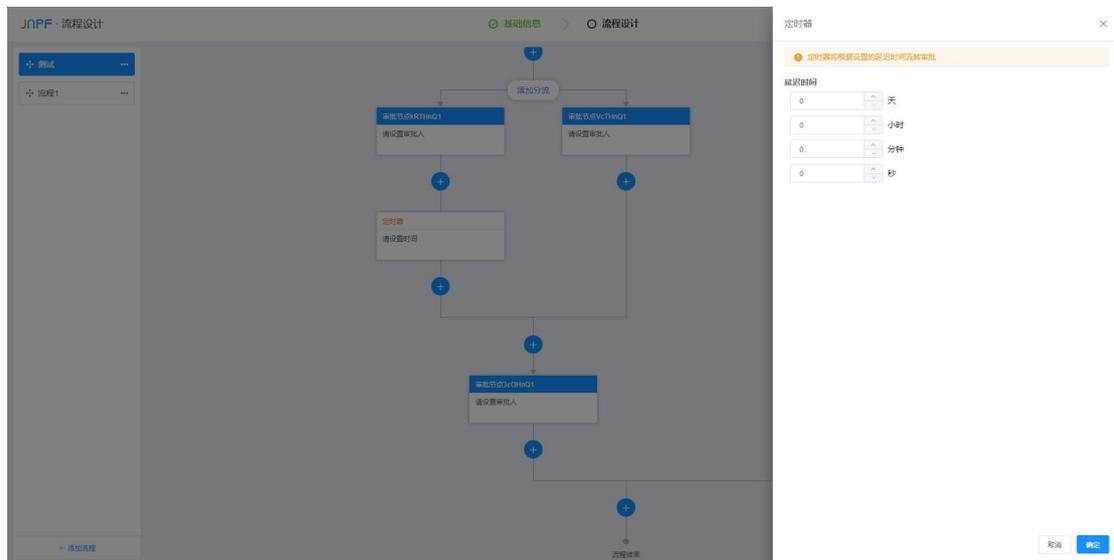


图 5-2-47

在流程设计页面，点击上一步返回到基础信息页面；点击取消，关闭流程设计页面，未新建成功；点击保存按钮，则完成流程设计的新建。



图 5-2-48

(9) 流程设计新建后，以禁用状态显示在流程设计列表中，超管可以查看全部流程设计，普通用户只能展示当前用户创建的和所协管的流程（在协管流程中设置），支持编辑、删除、更多（禁用流程/启用流程、版本管理、协管流程、复制流程、导出流程）等功能，其中协管流程只有超管账号和流程创建人才能操作，如图 5-2-49 所示。

序号	流程名称	流程编码	流程分类	流程类型	创建人	创建时间	排序	状态	操作
1	测试	321313	CRM应用	发起流程	管理员admin	2023-02-28 17:17	0	禁用	编辑 删除 更多
2	功能流程订单示例	cmOrder1	CRM应用	功能流程	管理员admin	2023-02-28 09:00	0	启用	编辑 删除 更多
3	预算管理	yusuanquanl	费用相关	功能流程	管理员admin	2022-11-11 10:39	0	启用	禁用流程
4	出差管理	chuchaguanl	日常工作	功能流程	管理员admin	2022-11-11 10:37	0	启用	版本管理 协管流程
5	事件管理	shijianquanl	日常工作	功能流程	管理员admin	2022-11-11 10:28	0	启用	复制流程
6	档案借阅	archivalBorrow	公文管理	发起流程	管理员admin	2022-11-11 09:30	0	启用	导出流程
7	日常物资采购	purchaseList	日常工作	发起流程	管理员admin	2022-11-11 09:27	0	启用	编辑 删除 更多
8	合同开票	contractBilling	合同管理	发起流程	管理员admin	2022-11-11 09:22	0	启用	编辑 删除 更多
9	月工作总结	monthlyReport	日常工作	发起流程	管理员admin	2022-11-11 09:18	0	启用	编辑 删除 更多
10	物资支持	assetSupport	物资管理	发起流程	管理员admin	2022-11-11 09:15	0	启用	编辑 删除 更多
11	报价审批	quotationApproval	销售管理	发起流程	管理员admin	2022-11-10 18:20	0	启用	编辑 删除 更多
12	工作联系单	workContactsheet	公文管理	发起流程	管理员admin	2022-11-10 18:14	0	启用	编辑 删除 更多
13	入库单	warehouseReceipt	仓库管理	发起流程	管理员admin	2022-11-10 18:11	0	启用	编辑 删除 更多
14	理赔处理	claimHandling	费用相关	发起流程	管理员admin	2022-11-10 18:07	0	启用	编辑 删除 更多
15	车辆申请	vehicleApply	行政管理	发起流程	管理员admin	2022-11-10 17:59	0	启用	编辑 删除 更多

图 5-2-49

点击删除可删除对应流程设计，在【我发起的】中有正在使用的流程则无法删除；

点击编辑修改流程设计内容，若该流程的主版本无历史流程数据，保存后将直接覆盖主版本内容。若主版本内有历史流程数据，编辑流程设计后，点击保存会弹出提示框，点击确定则会将当前修改的版本设为主版本，且影响启用的线上流程；点击取消则只新增版本，不影响主版本内容。

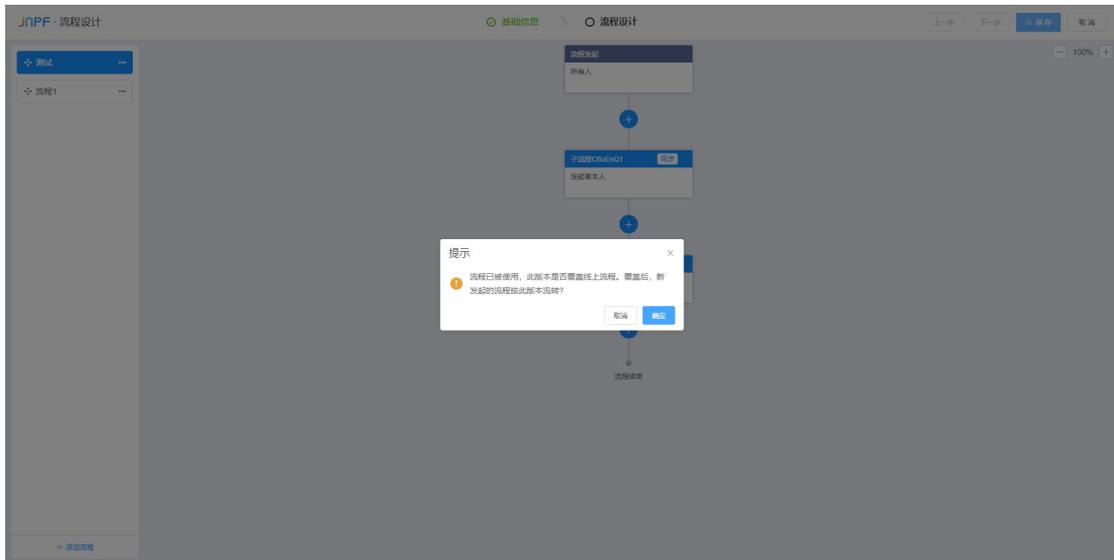


图 5-2-50

新增的显示在版本管理中，在列表展开“更多”按钮，点击版本管理，进入版本管理页面，支持根据版本号关键词、创建时间范围查询，并支持切换所属流程（为流程设计时添加的多个流程），切换所属流程展示对应流程下的版本，如图 5-2-51 所示。

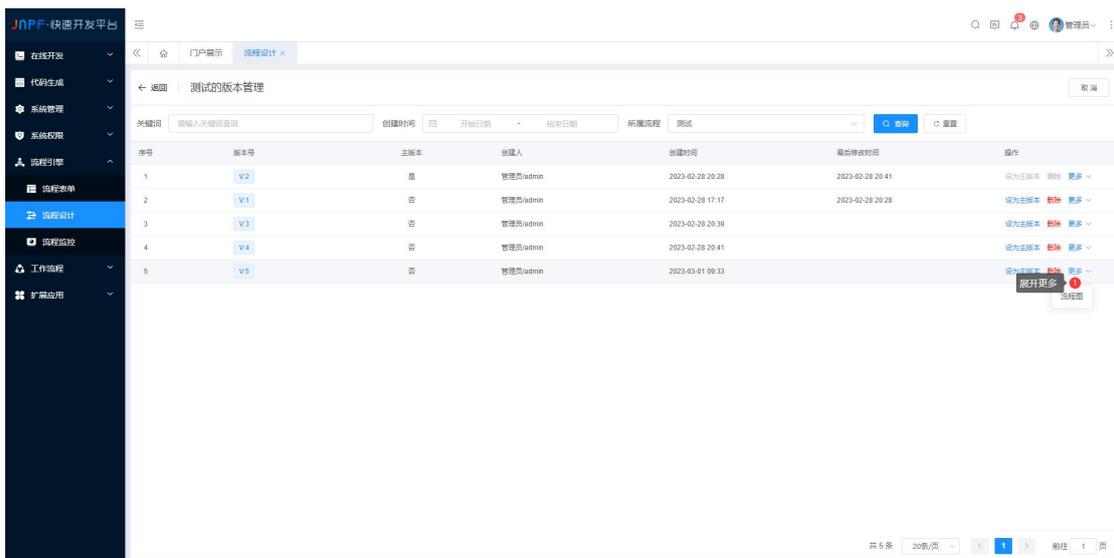


图 5-2-51

流程新建的第一个版本默认设置为主版本，点击设为主版本按钮会将当前版本设置为主版本（流程的编辑、复制和导出为主版本流程），同时会将原有主版本改为非主版本状态；点击删除可将对应版本删除，若该版本内有流程工单正在使用，则无法删除；在“更多”，点击流程图可以查看对应版本的流程图设计，如图 5-2-52 所示。

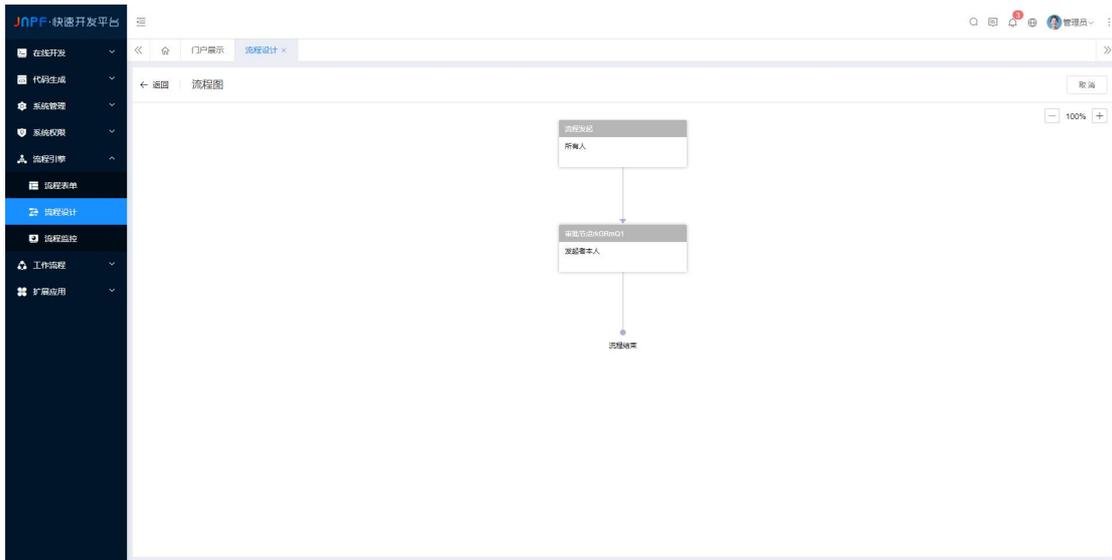


图 5-2-52

流程状态支持自定义修改，禁用的流程无法在【我发起的】中查看。

展开“更多”，禁用状态的流程展示启用流程，点击可对流程设计进行启用，流程状态更改为启用；启用状态的流程展示禁用流程，点击可对流程设计进行禁用，流程状态更改为禁用，如图 5-2-53 所示。

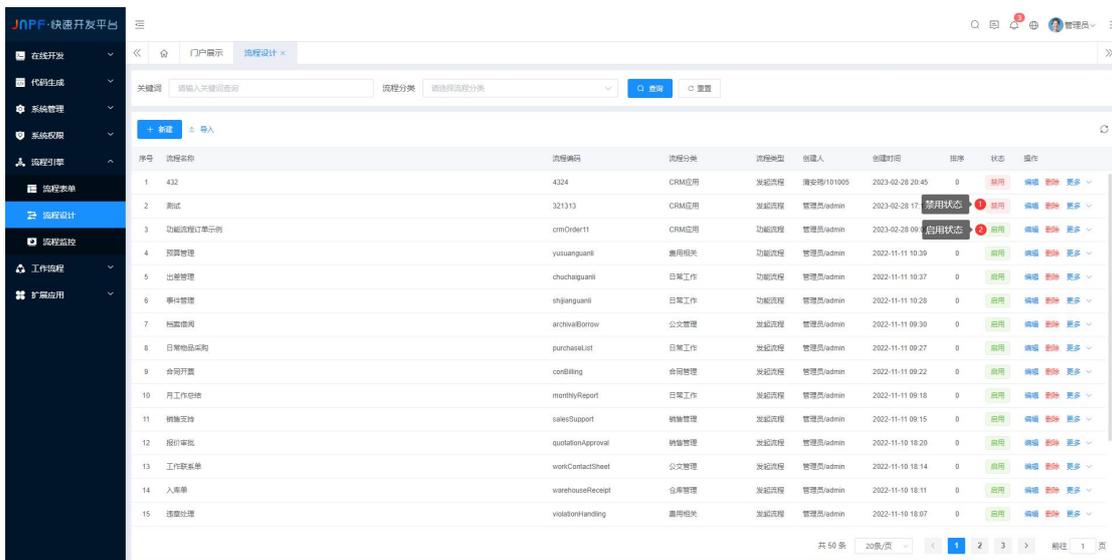


图 5-2-53

普通用户只能展示当前用户创建的和所协管的流程，在协管流程设置，只有超管账号和流程创建人才能操作协管流程。

展开“更多”，在弹窗进行设置协管员，如图 5-2-54 所示。

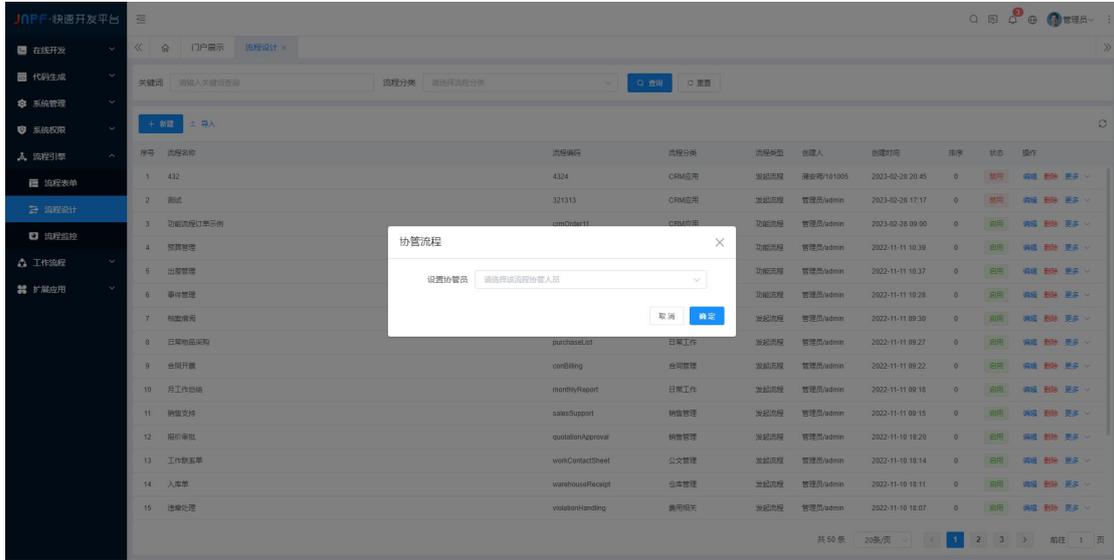


图 5-2-54

点击设置协管员输入框，在选择用户弹窗选择所需部门、角色、岗位、分组及部门下的用户。例如：选择部门生产部，则表示生产部下的用户均设为协管员，可以在流程设计查看对应流程设计，如图 5-2-55 所示。

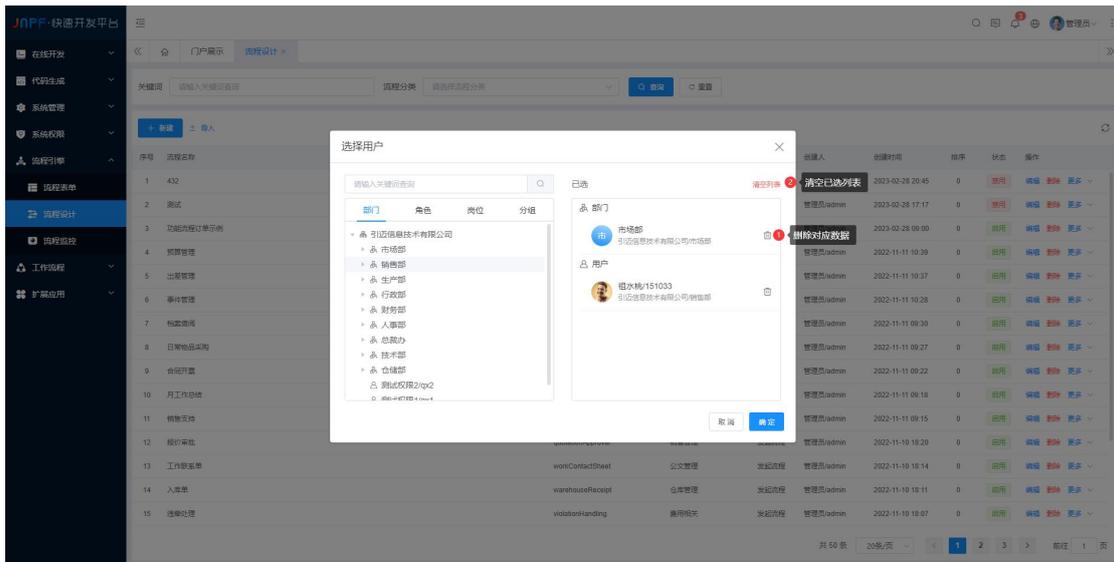


图 5-2-55

展开“更多”，点击复制流程，复制后的流程以原名称后加“.副本+随机五位数字”命名，如图 5-2-56 所示。

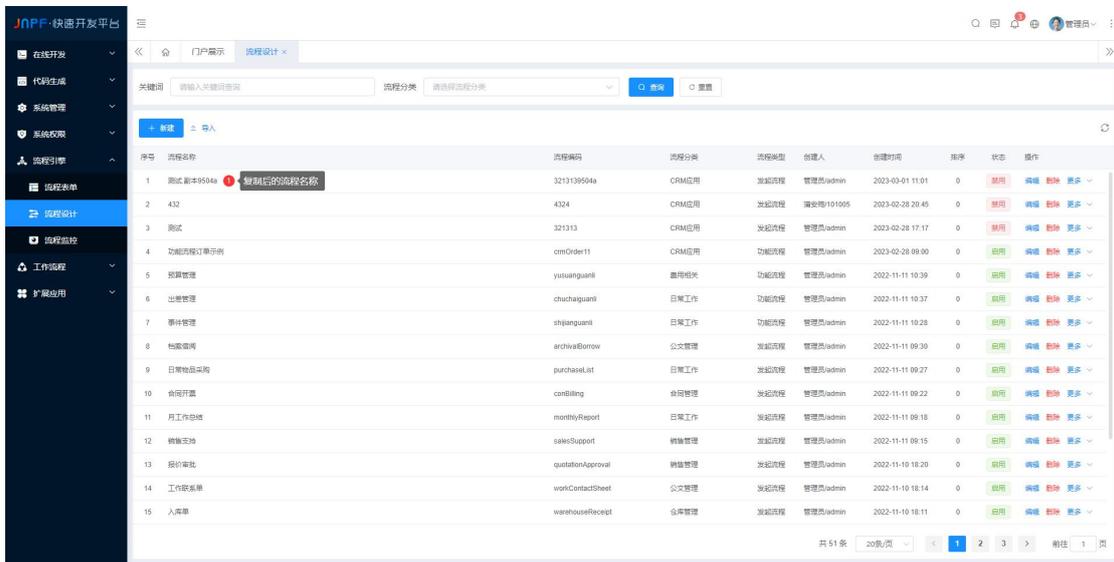


图 5-2-56

展开“更多”，点击导出流程，在弹出的提示框中，点击确定选择保存路径后即可导出，如图 5-2-57 所示。

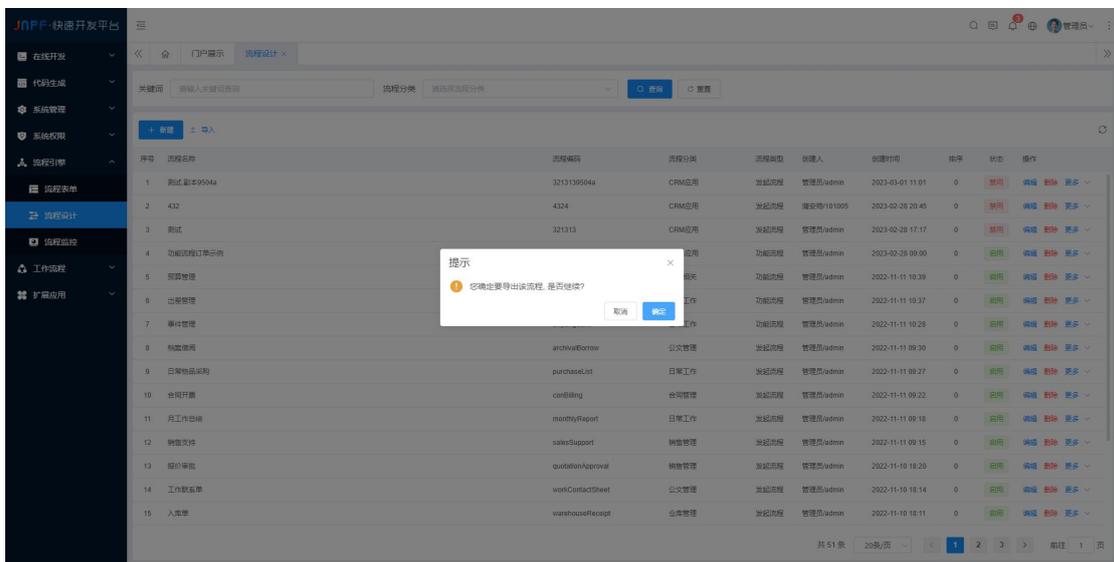


图 5-2-57

5.2.2 功能流程

功能流程用于业务系统，将“1.1 功能设计”、“2.1 功能表单”的功能赋予流程。

新建功能流程，在基础信息设置页面，带*号为必填字段，包括名称、编码、分类等，如图 5-2-58 所示。



图 5-2-58

在基础信息页面配置完成后，点击右上角的保存按钮保存当前配置，未进行流程设计；点击下一步进入流程设计页面进行审批流程的配置。

(1) 流程设计时支持根据不同需求设计多个不同审批流程，实现多表单多流程。点击左侧下方的添加流程按钮，显示新建流程的弹窗，如图 5-2-59 所示。

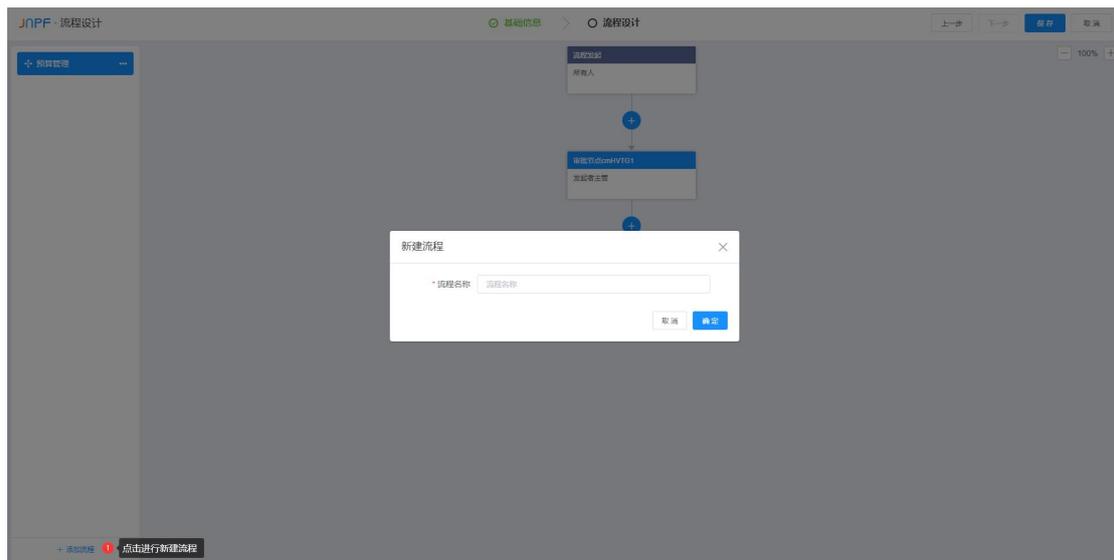


图 5-2-59

点击确定成功新建流程显示在左侧，点击可切换对应流程下的审批流程设计，在右侧展示，支持编辑、复制、删除操作，如图 5-2-60 所示。

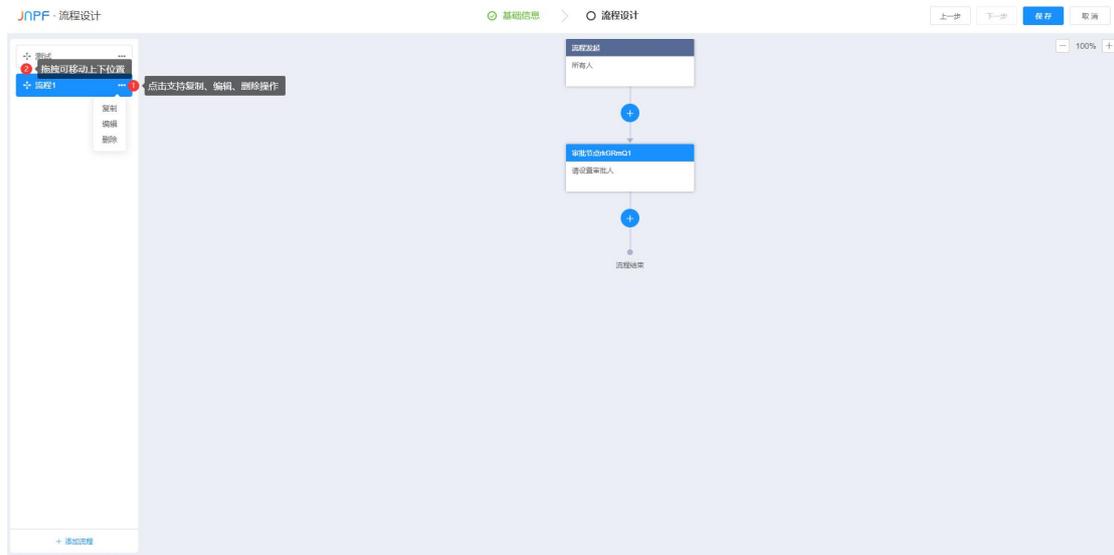


图 5-2-60

复制后的流程以“原名称+随机五位数”命名，如图 5-2-61 示；点击“删除”则删除对应流程，若流程已被使用，则提示：“流程已被使用，不能删除。”，如图 5-2-62 所示。

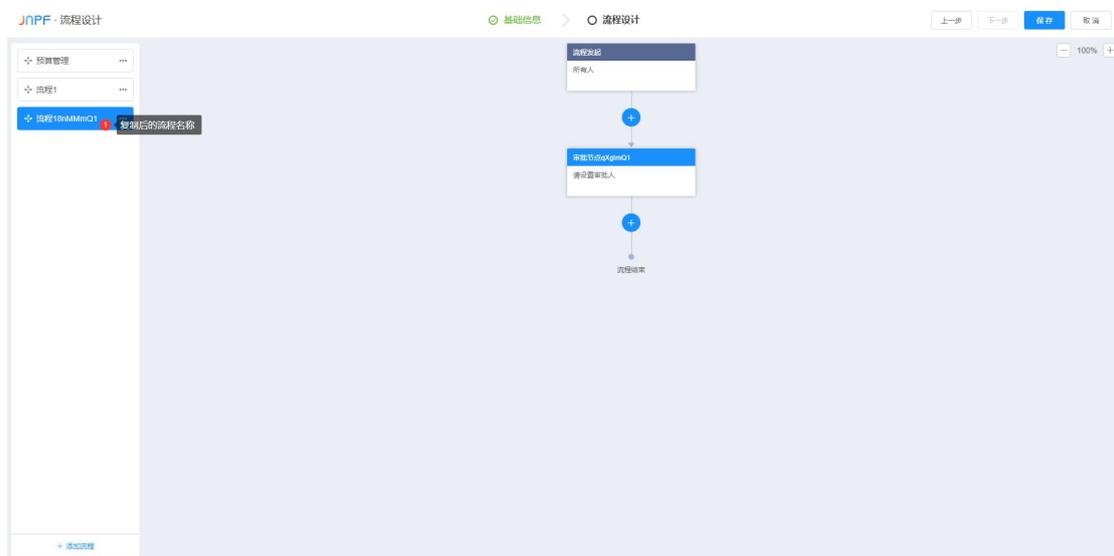


图 5-2-61

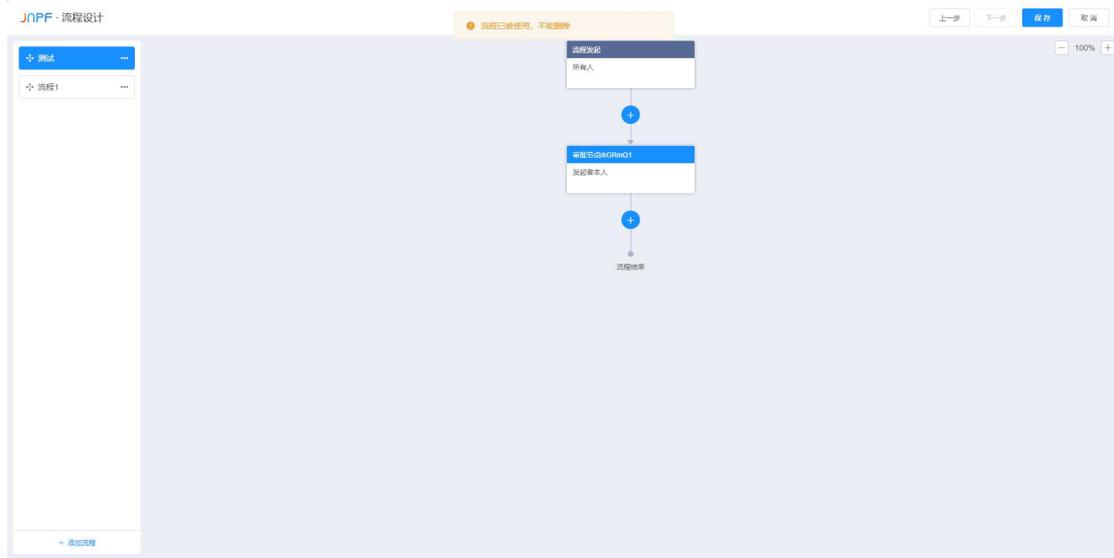


图 5-2-62

(2) 点击发起节点，可在右侧弹窗进行相关操作，如图 5-2-63 所示。

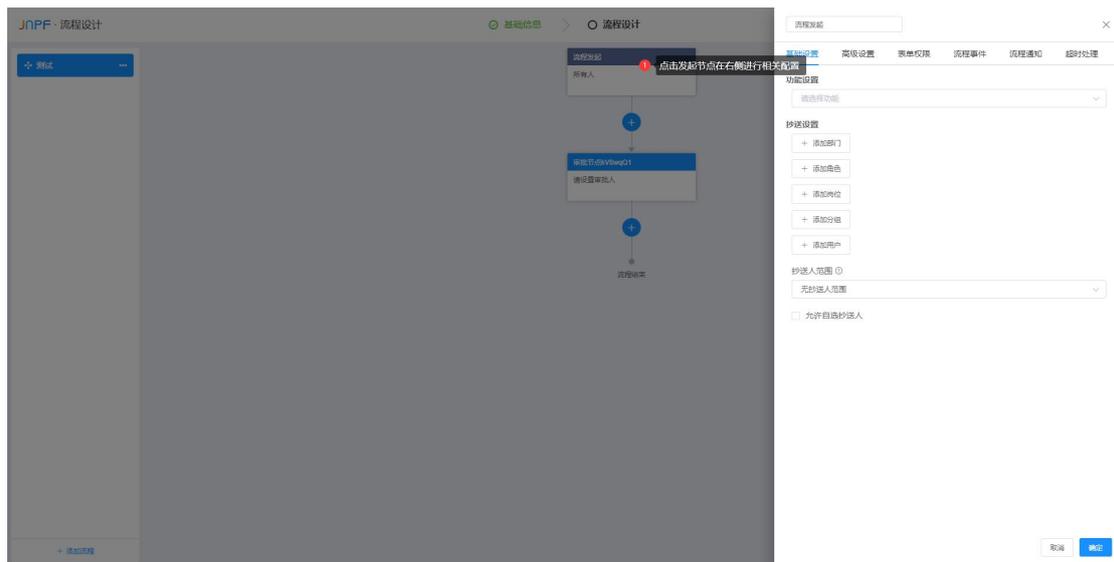


图 5-2-63

在发起节点的基础设置页面中，在功能设置选择流程发起时引用的表单，为必须配置项。点击功能设置，弹窗展示“1.1 功能设计”内所有功能类型为流程表单，并已发布的自定义功能，以及“5.1.2 系统表单”中表单类别为功能表单的系统表单，支持根据功能名称或编码关键词查询，选择所需功能后点击确定即可保存功能设置，如图 5-2-64 所示。

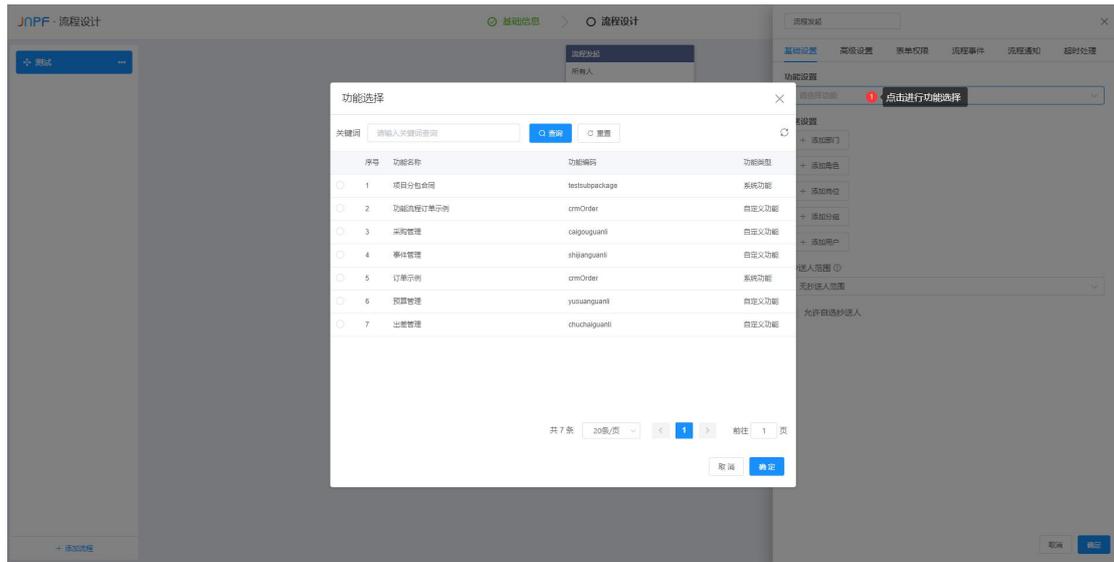


图 5-2-64

发起节点的其余配置与“5.2.1 发起流程”的步骤一致。

(2) 流程形式为审批节点时，在右侧弹窗进行相关操作。基础设置中，功能流程审批节点与发起流程的审批节点不同的是，功能流程的审批节点无需设置表单和数据传递，默认引用发起节点内配置的功能表单，如图 5-2-65 所示。

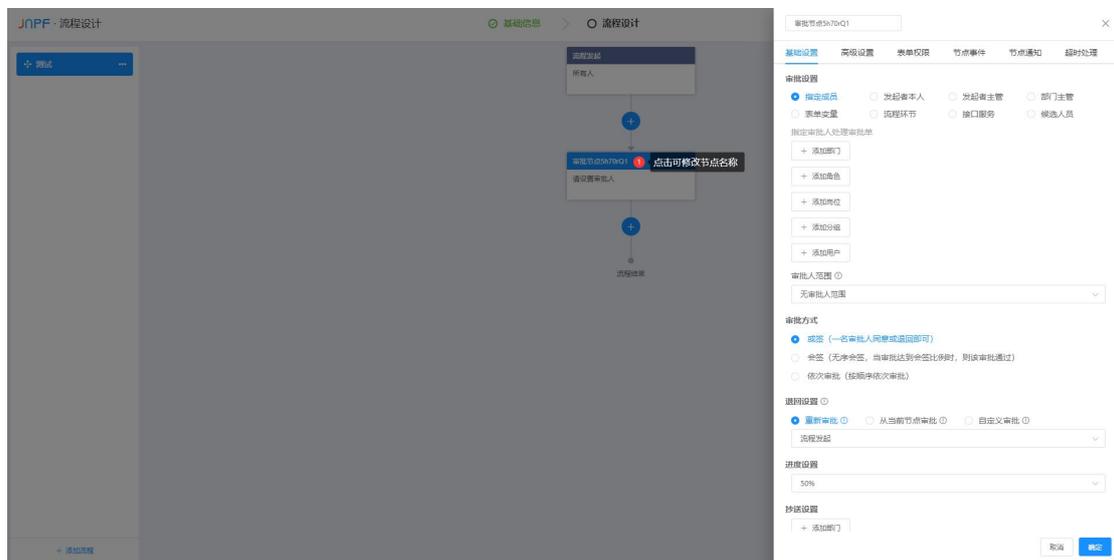


图 5-2-65

审批节点的其余配置与“5.2.1 发起流程”的步骤一致。

(3) 流程形式为子流程时，在子流程表单配置子流程发的的表单，点击选择所要发起的子流程表单，数据来源于【流程设计】中状态为启用的功能流程，点击确定即可保存配置，如图 5-2-66 所示；

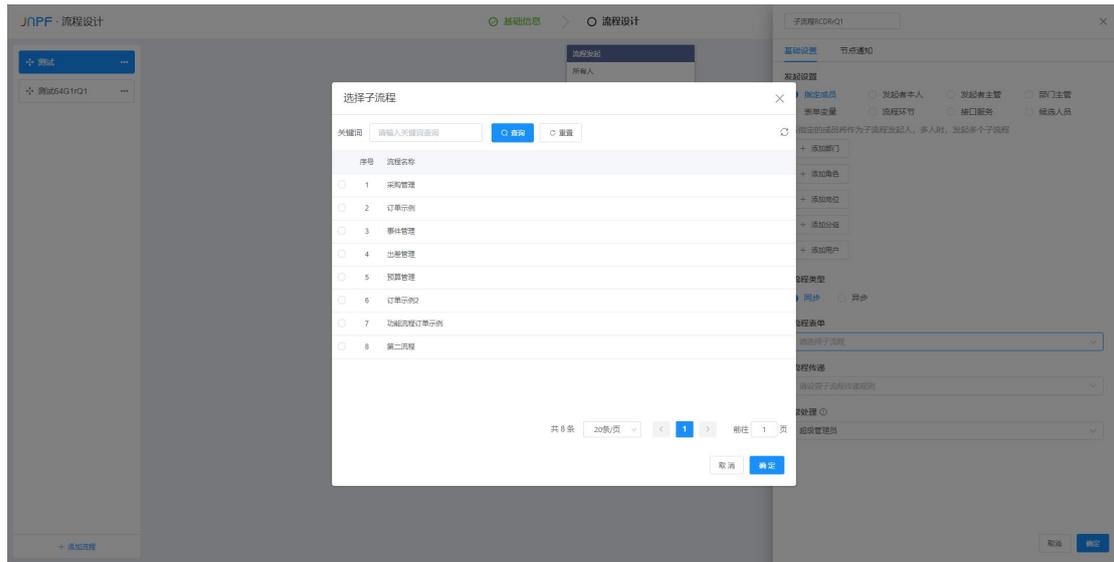


图 5-2-66

子流程的其余配置与“5.2.1 发起流程”的步骤一致。

功能流程的条件分支、选择分支、并行分支配置步骤详情查看“5.2.1 发起流程”。

5.3 流程监控

在流程监控中显示发起的所有流程，监控流程进度，可以查看不同状态流程的流程信息、流转记录，同时操作终止、变更、指派、挂起流程功能。

在 workflows 目录下操作流程监控，进入【流程监控】页面，超级管理员可查看全部流程任务；普通用户展示【流程设计】内当前用户创建的，及当前用户协管的流程任务。支持查询（根据流程标题关键词、日期、所属分类查询）、刷新、删除等功能，如图 5-3-1 所示。

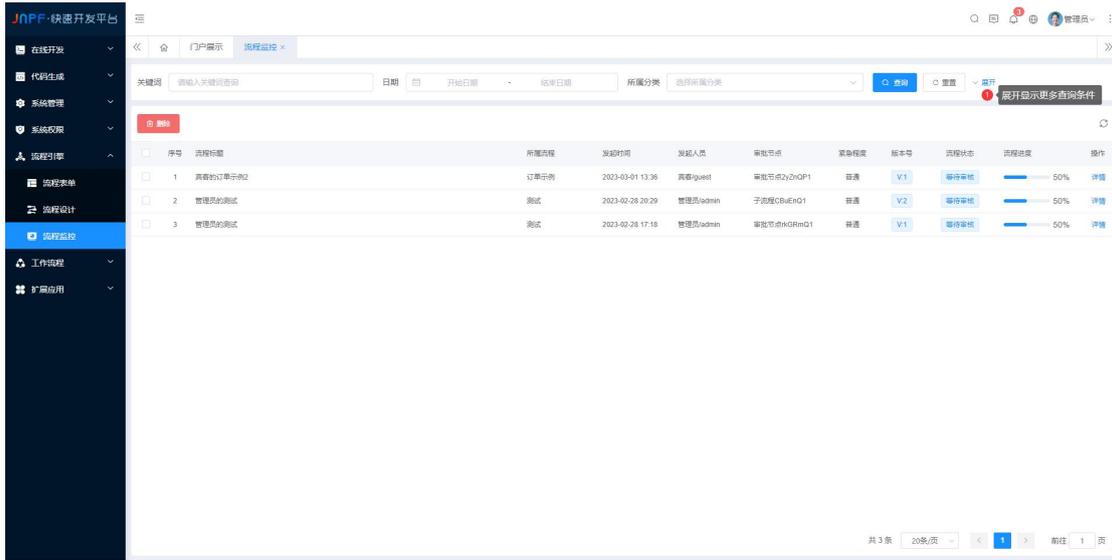


图 5-3-1

点击详情按钮可查看该流程的流程信息（流程流转进度及走向）、流转记录（流程审批记录）。

等待审核状态的流程详情页面支持更多（变更、指派、挂起）、终止功能，若在【流程设计】开启了审批汇总、流程评论，在流程监控的详情页同样也能看到审批汇总、流程评论的内容，如图 5-3-2 所示。

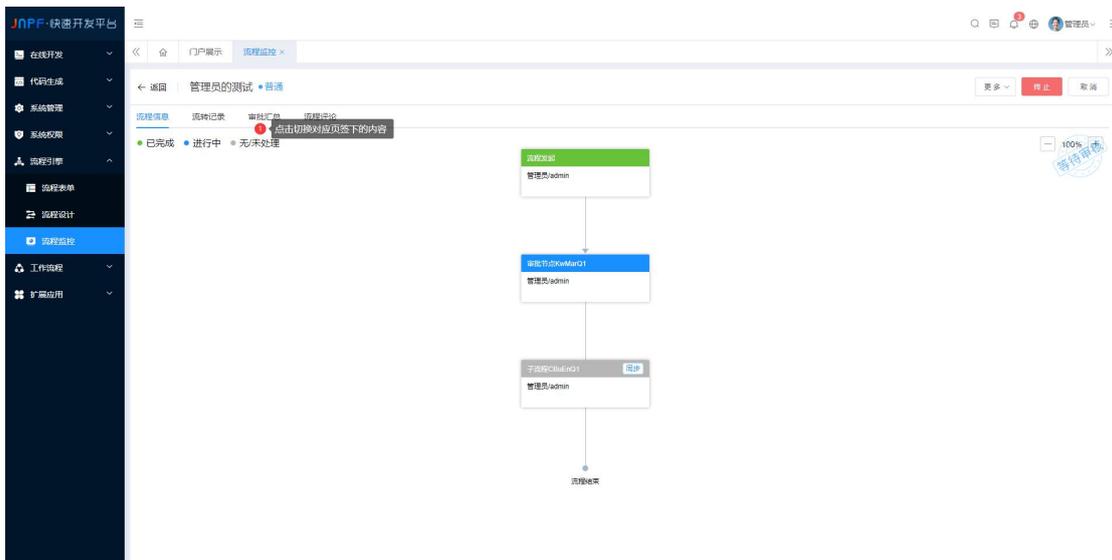


图 5-3-2

(1) 展开“更多”，点击变更按钮可以将流程进行节点变更，由当前节点选择变更到其他节点进行审批；变更支持填写变更意见，及上传变更附件（附件上传个数不超过3个，附件支持批量下载），非必填，如图5-3-3所示。

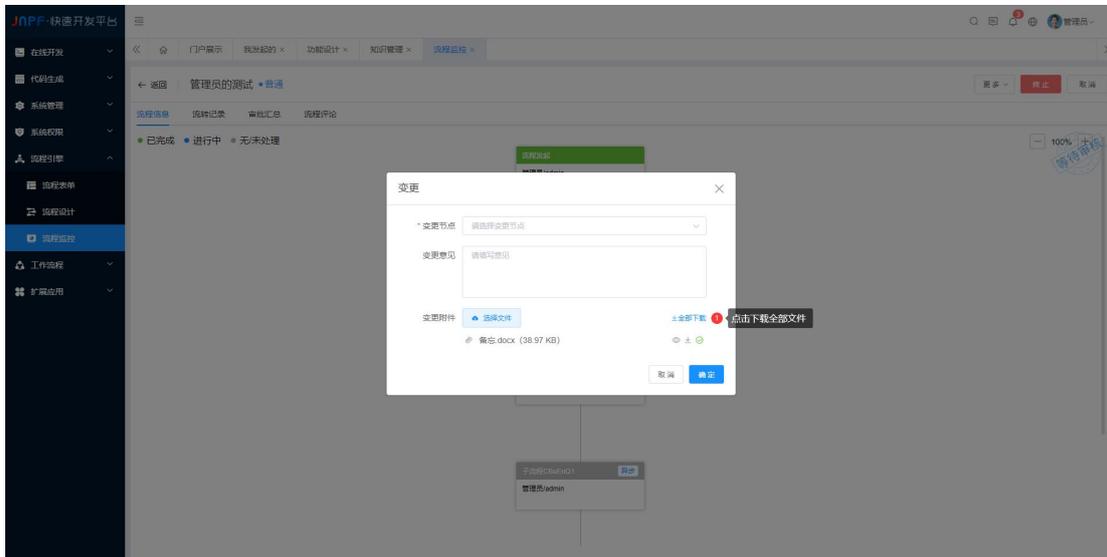


图 5-3-3

点击确定后，流程从变更的节点开始审批。

流程变更只支持变更到与当前审批节点设置同一个表单的节点，若变更到不同表单的节点，则会提示：此流程不支持变更，如图5-3-4所示。

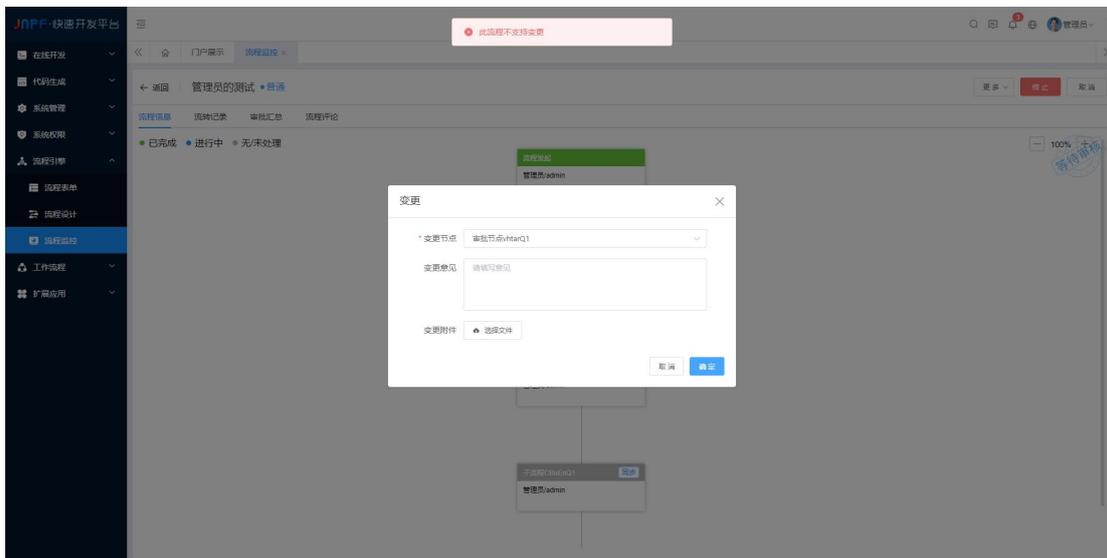


图 5-3-4

(2) 展开“更多”，点击指派按钮可以设置此流程的某个节点派给指定用户审批，点击指派，在指派页面选择指派节点和指派人，指派将收到待办消息；

指派支持填写指派原因，及上传指派附件（附件上传个数不超过3个，附件支持批量下载），非必填，如图5-3-5所示。

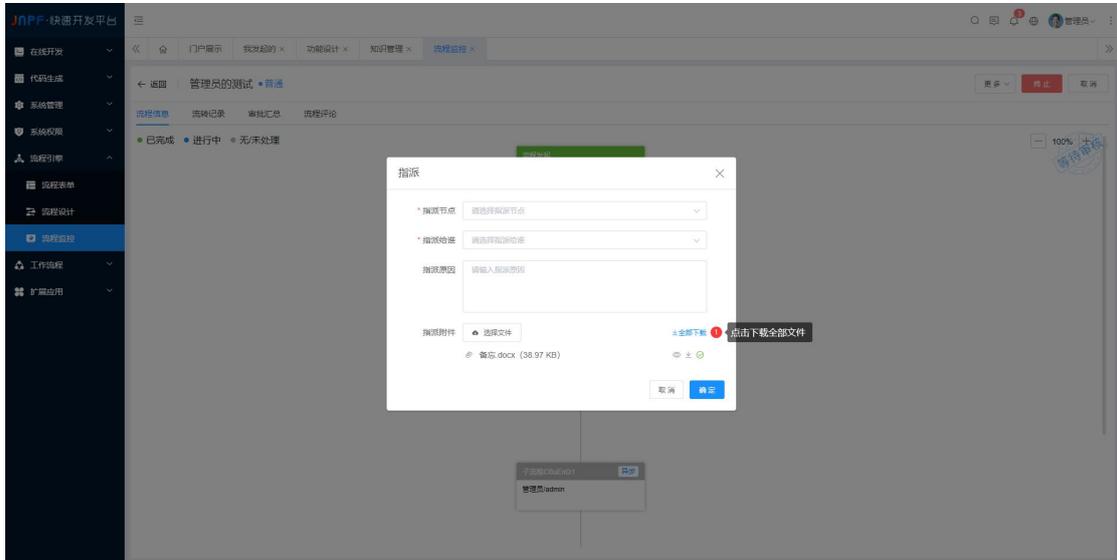


图 5-3-5

(3) 展开“更多”，点击挂起，设置流程暂停审批状态，即流程暂停在当前审批节点，不再继续流转。在挂起流程暂停窗口选择挂起类型，挂起类型为全部流程挂起；若流程审批过程中触发异步子流程，则挂起时的挂起类型支持全部流程挂起（主流程及其异步子流程均挂起）、主流程挂起（只有主流程挂起，不影响异步子流程的审批），；支持填写挂起原因，及上传挂起附件（附件上传个数不超过3个，附件支持批量下载），非必填，如图5-3-6所示；

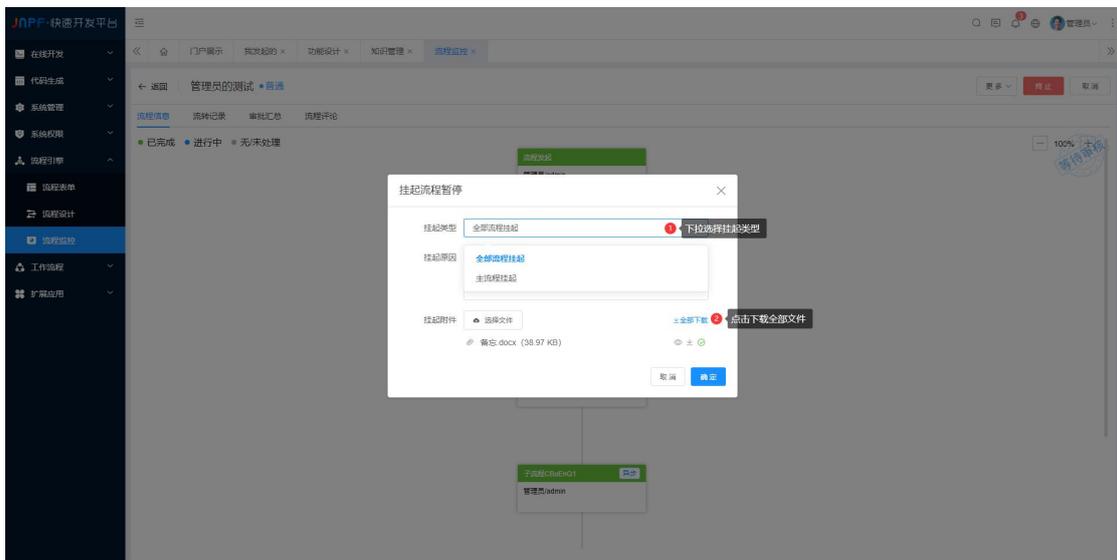


图 5-3-6

挂起后流程状态显示为已被挂起，如图 5-3-7 所示；

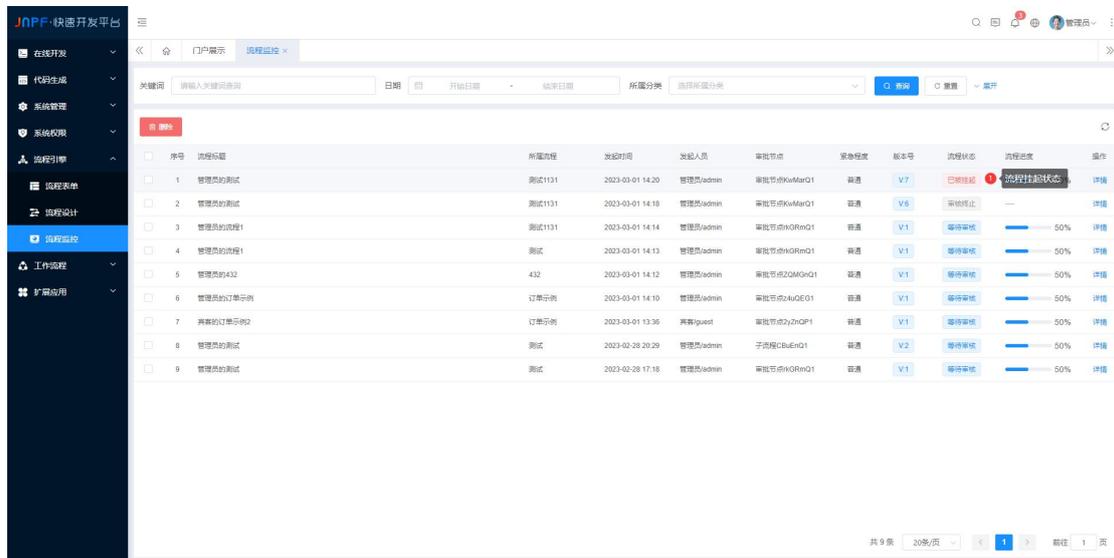


图 5-3-7

挂起的流程支持恢复审批，点击挂起状态的流程详情按钮，在详情页面展开

“更多”，点击恢复即可启动流程审批，从当前节点继续流转，如图 5-3-8 所示。

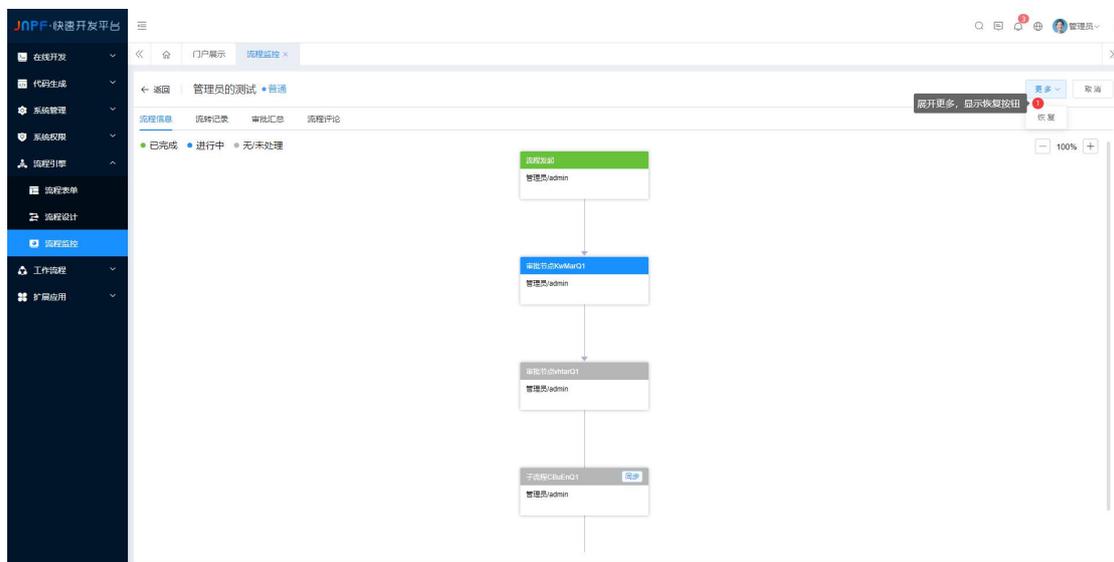


图 5-3-8

若流程中设有定时器，挂起后定时器仍继续工作，恢复后定时器未过时，则继续生效，若已过时则失效；审批节点的超时处理同理。

(4) 点击终止按钮，将此流程终止，审批人无法继续进行审批，但是可以查看该流程的详情页面，流程状态显示从等待审核转变为审核终止；终止支持填写终止原因，及上传终止附件（附件上传个数不超过3个），非必填，如图 5-3-9 所示。

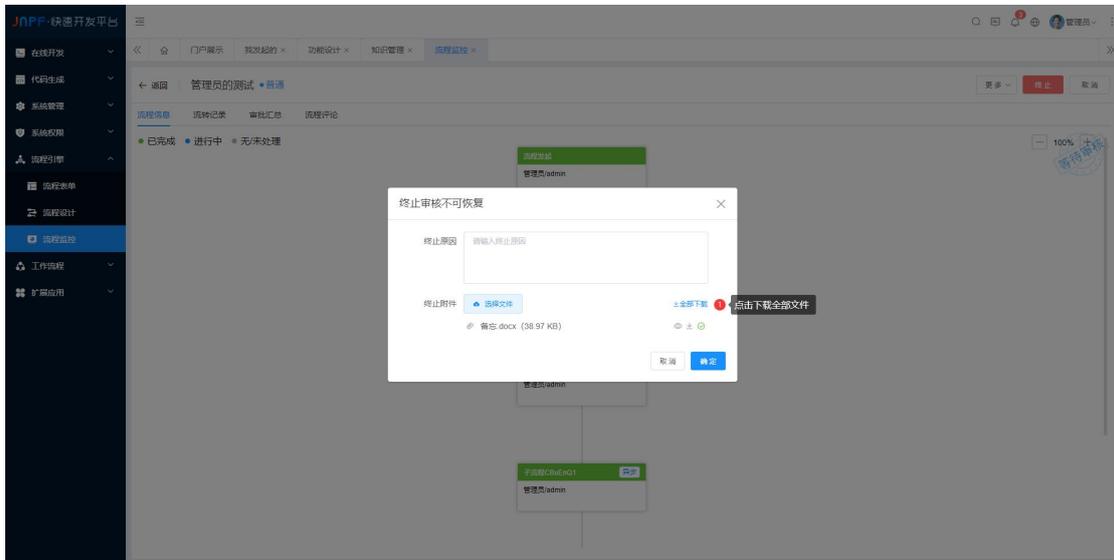


图 5-3-9

(2) 审核通过状态的流程支持流程复活，展开“更多”，点击复活按钮，选择复活的流程节点（复活的节点只能选择之前进行审批过的节点），复活支持填写复活意见，及上传复活附件（附件上传个数不超过3个），非必填，如图 5-3-10 所示。

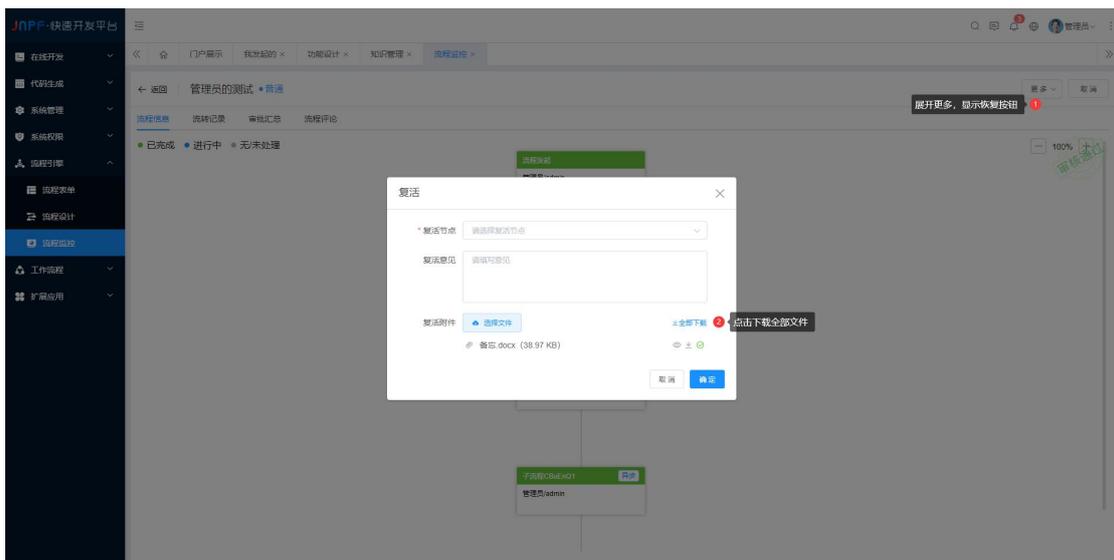


图 5-3-10

点击确定后，流程状态变为等待审核，流程从复活的节点开始重新进行审批，在【待办事宜】中流程表单展示复活节点的原表单数据。

6. 工作流程

在工作流程中，根据企业的需求创建工作流程设计，工作流程设计根据事项，分别设计流程表单、流程设计，同一流程表单支持在不同的流程设计中被引用，创建流程设计时可直接引用已创建好的流程表单，更方便快捷；并支持 PC 端与移动端根据需求的不同设计不同。

6.1 新建流程

在新建流程比较快捷发起已配置好的流程设计，支持根据流程名称关键词查询。进入新建流程页面，展示所有当前登录账户可见的，且状态为启用的发起流程，点击左侧切换分类，会展示对应分类下的流程，如图 6-1-1 所示。

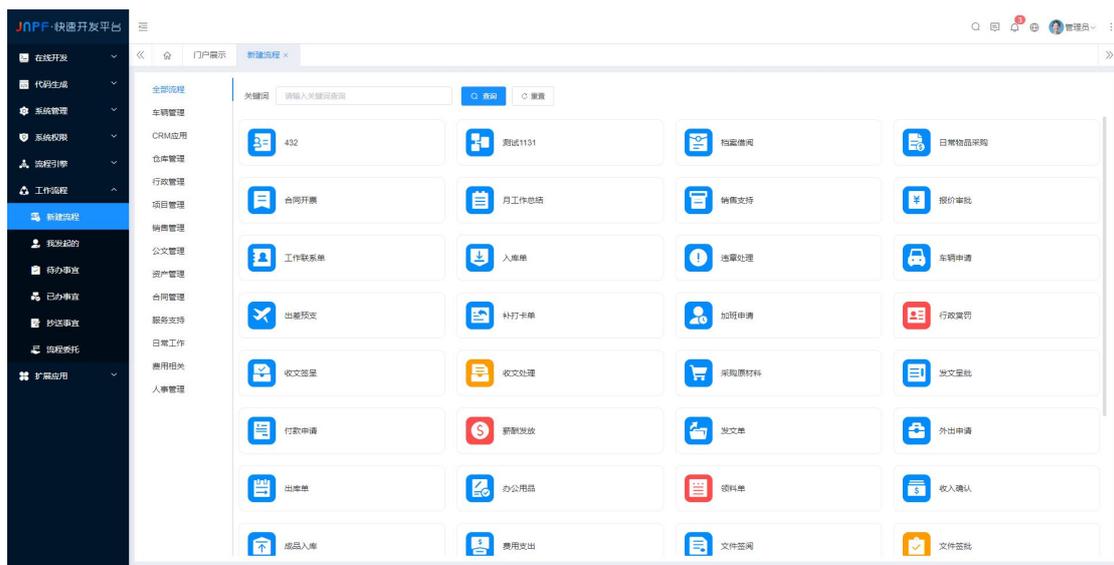


图 6-1-1

选择一个流程，若流程设计时未设置多流程，则点击即可直接进行表单内容填写，支持提交审核流程，也支持暂存流程（展开“更多”），如图 6-1-2 所示；若在流程设计时添加多个流程，则点击该流程时展示所有流程供选择，选择流程后展示表单内容进行填写，提交后根据所选流程设计进行审批流转，如图 6-1-3 所示。

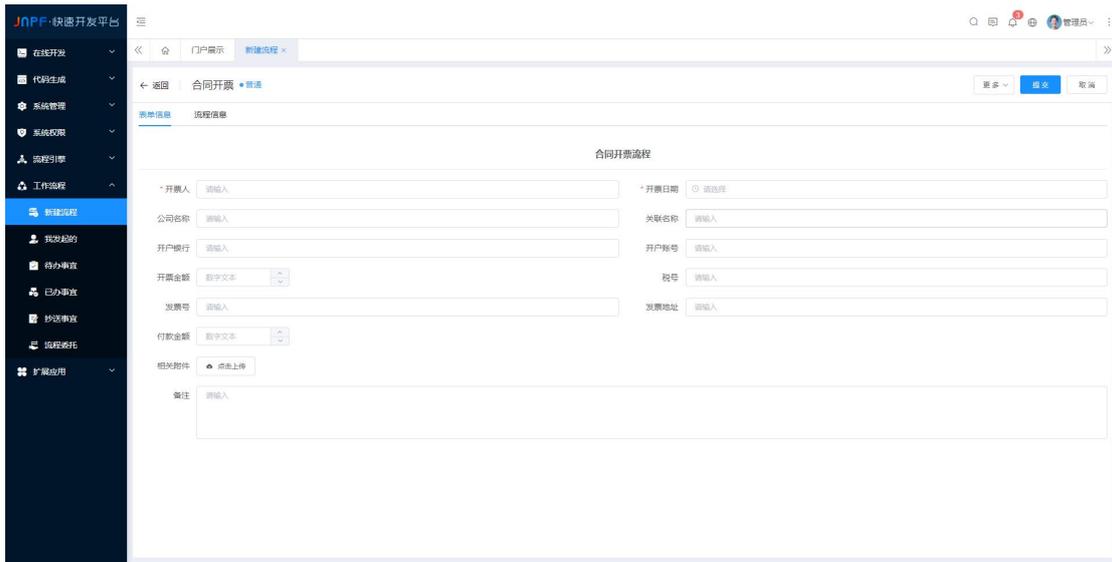


图 6-1-2

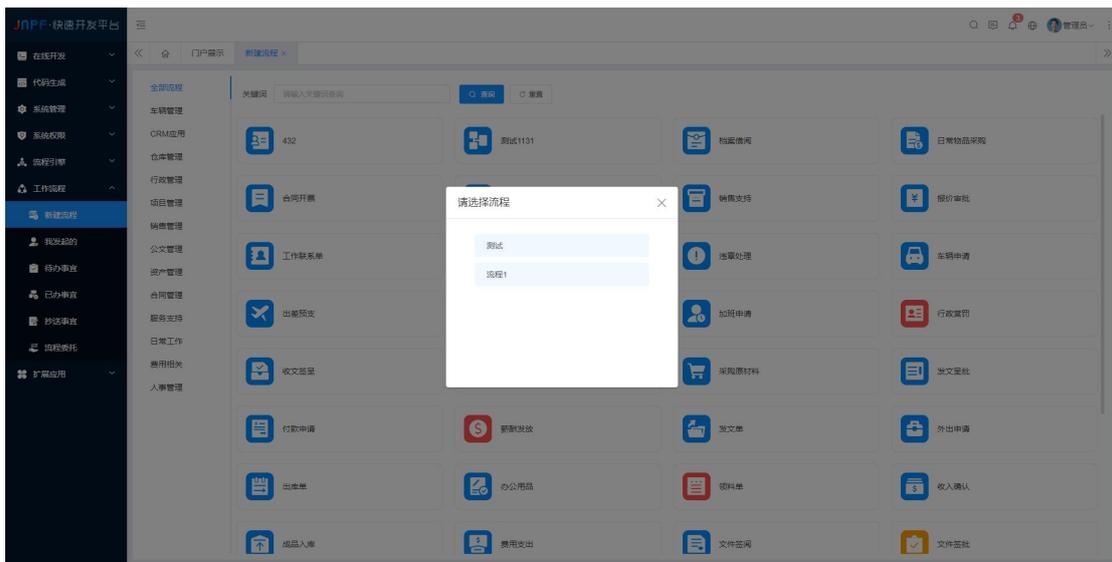


图 6-1-3

创建后的流程显示在“6.2 我发起的”列表，更多操作详情查看【我发起的】操作。

6.2 我发起的

当前用户发起的流程实例显示在【我发起的】。对各个办公流程规范化，使繁琐流程变为轻量级，同时展示出每个信息状态，让工作内容、步骤和程序有迹可查。

在我发起页面具有查询、新建流程、重置、刷新等功能。在条件栏点击展开，显示更多查询条件，如图 6-2-1 所示。

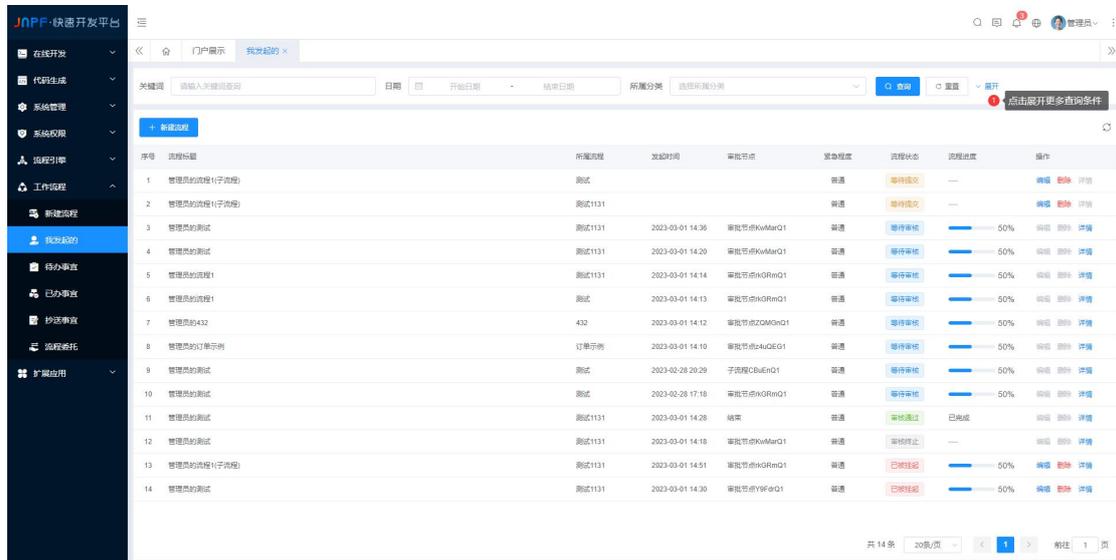


图 6-2-1

(1) 点击新建流程进入新建流程页面，展示所有当前登录账户可见的，且状态为启用的发起流程，点击左侧切换分类，会展示对应分类下的流程，如图 6-2-2 所示。

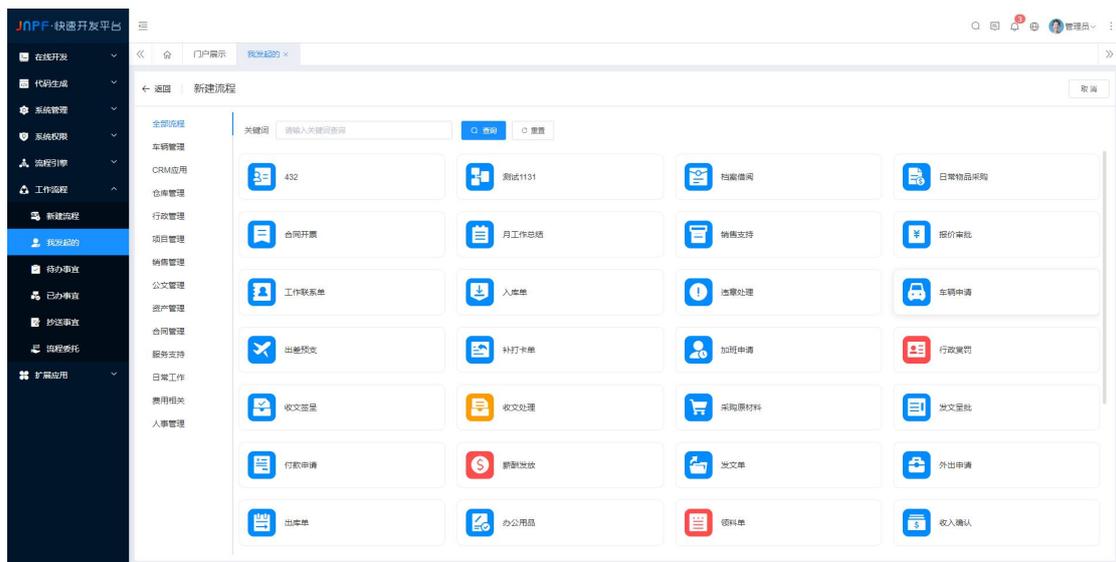


图 6-2-2

选择一个流程，若流程设计时未设置多流程，则点击即可直接进行表单内容填写，支持提交审核流程，也支持暂存流程（展开“更多”），并支持设置流程的紧急程度（普通、重要、紧急），如图 6-2-3 所示；

若在流程设计时添加多个流程，则点击该流程时展示所有流程供选择，选择流程后展示表单内容填写，提交后根据所选流程设计进行审批流转，如图 6-2-4 所示。

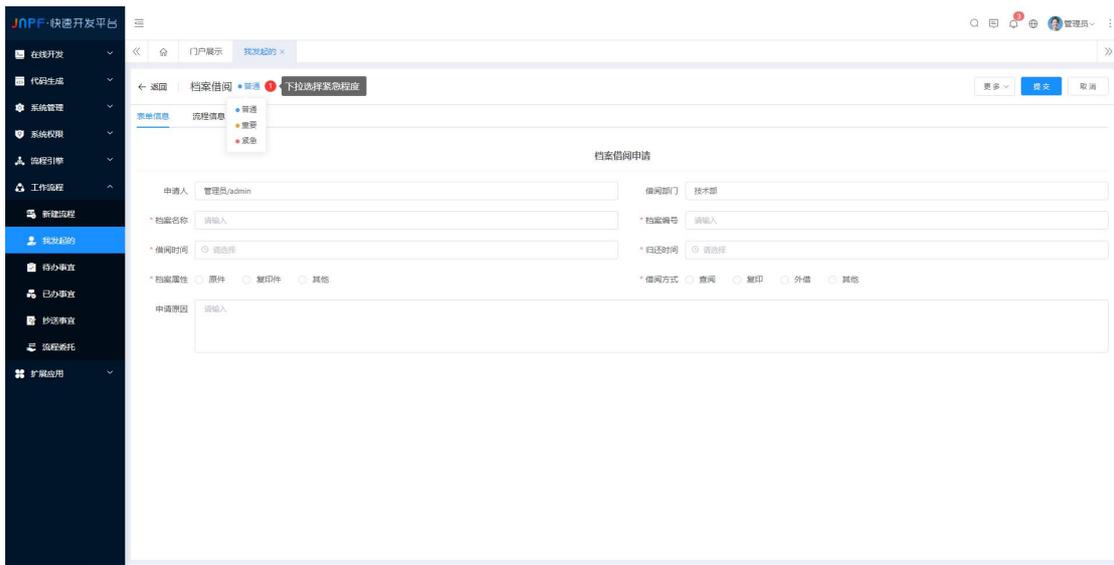


图 6-2-3

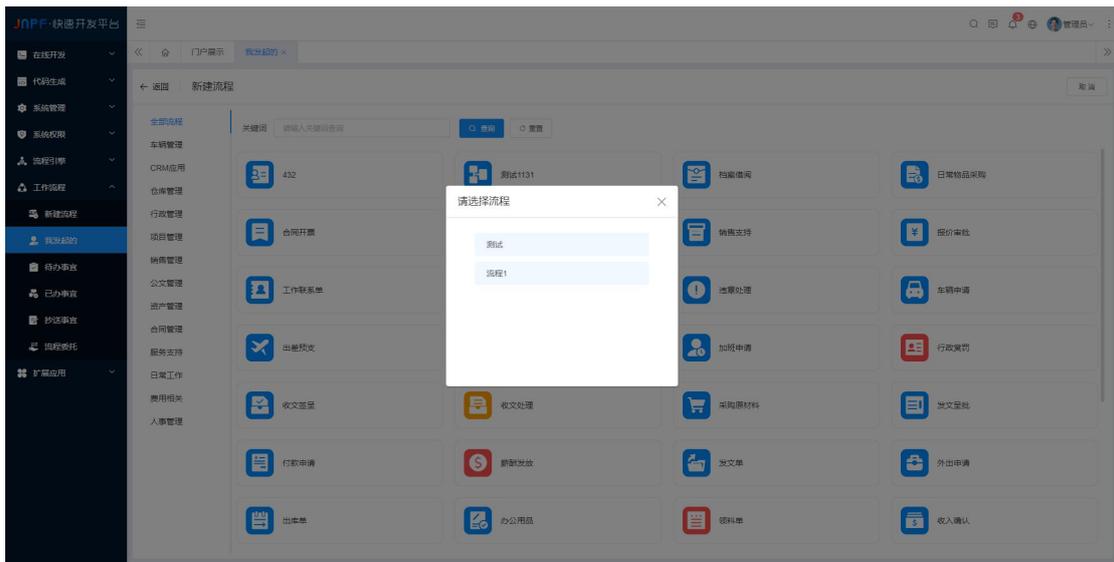


图 6-2-4

表单信息页面为工作流程在“5.1 流程表单”的控件，切换流程信息页面，可查看流程的审批流程走向及进度，如图 6-2-5 所示。

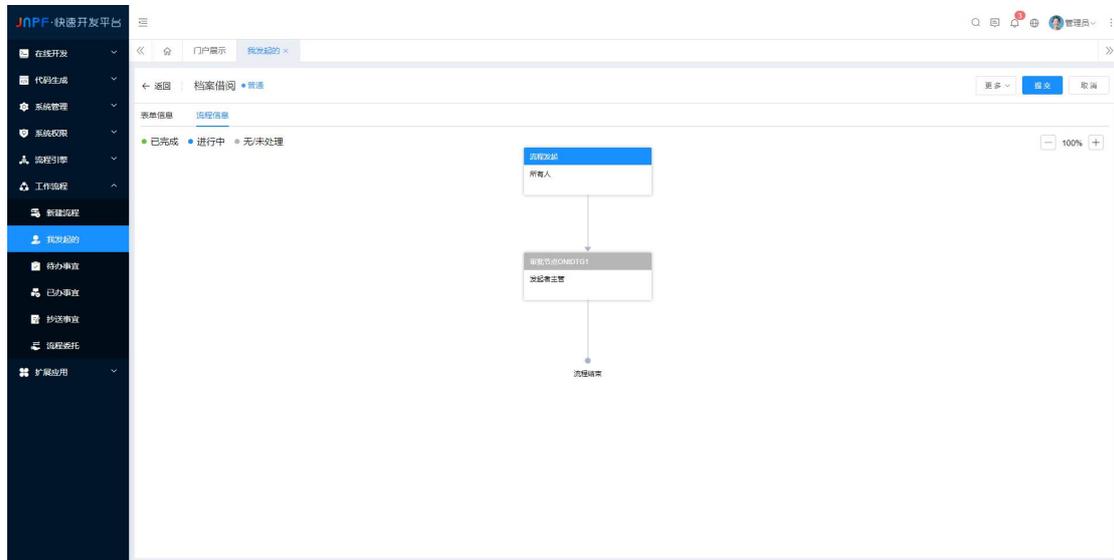


图 6-2-5

填写完表单信息后，支持提交审核流程，也支持暂存草稿（展开“更多”），显示在【我发起的】列表，如图 6-2-6 所示。

序号	流程标题	所属流程	发起时间	审批节点	紧急程度	流程状态	流程进度	操作
1	管理类的流程(子流程)	测试			普通	等待提交	—	编辑 删除 详情
2	管理类的流程(子流程)	测试1131			普通	等待提交	—	编辑 删除 详情
3	管理类的测试	测试1131			普通	等待提交	—	编辑 删除 详情
4	管理类的流程(子流程)	测试1131	2023-03-01 14:51	审批节点:GRM01	普通	等待提交	—	编辑 删除 详情
5	管理类的测试	测试1131	2023-03-01 14:36	审批节点:KuMarQ1	普通	等待提交	50%	编辑 删除 详情
6	管理类的测试	测试1131	2023-03-01 14:30	审批节点:YfG01	普通	等待提交	50%	编辑 删除 详情
7	管理类的测试	测试1131	2023-03-01 14:20	审批节点:KuMarQ1	普通	等待提交	50%	编辑 删除 详情
8	管理类的流程(子流程)	测试1131	2023-03-01 14:14	审批节点:GRM01	普通	等待提交	50%	编辑 删除 详情
9	管理类的流程(子流程)	测试	2023-03-01 14:13	审批节点:GRM01	普通	等待提交	50%	编辑 删除 详情
10	管理类的432	432	2023-03-01 14:12	审批节点:ZQM01	普通	等待提交	50%	编辑 删除 详情
11	管理类的订单一例	订单一例	2023-03-01 14:10	审批节点:4uGE01	普通	等待提交	50%	编辑 删除 详情
12	管理类的测试	测试	2023-02-28 20:29	子流程:CbUE01	普通	等待提交	50%	编辑 删除 详情
13	管理类的测试	测试	2023-02-28 17:18	审批节点:GRM01	普通	等待提交	50%	编辑 删除 详情
14	管理类的测试	测试1131	2023-03-01 14:28	结束	普通	等待提交	已完成	编辑 删除 详情
15	管理类的测试	测试1131	2023-03-01 14:18	审批节点:KuMarQ1	普通	等待提交	—	编辑 删除 详情

图 6-2-6

(2) 暂存表示保存当前数据，流程显示状态为等待提交，支持对等待提交的数据进行编辑、删除操作。流程设计时，在发起节点配置了打印模板，流程保存

草稿后，编辑页面展开“更多”会显示打印按钮；在编辑页面，可修改当前这条数据后点击提交审核，则流程状态转变为等待审批状态，如图 6-2-7 所示。



图 6-2-7

点击打印，若在流程设计时只选择了一个打印模板，则直接跳转打印预览页面，如图 6-2-8 所示；若在流程设计时选择多个打印模板，点击打印则会显示所选的所有模板供选择，选择后再跳转打印预览页面，如图 6-2-9 所示。



图 6-2-8

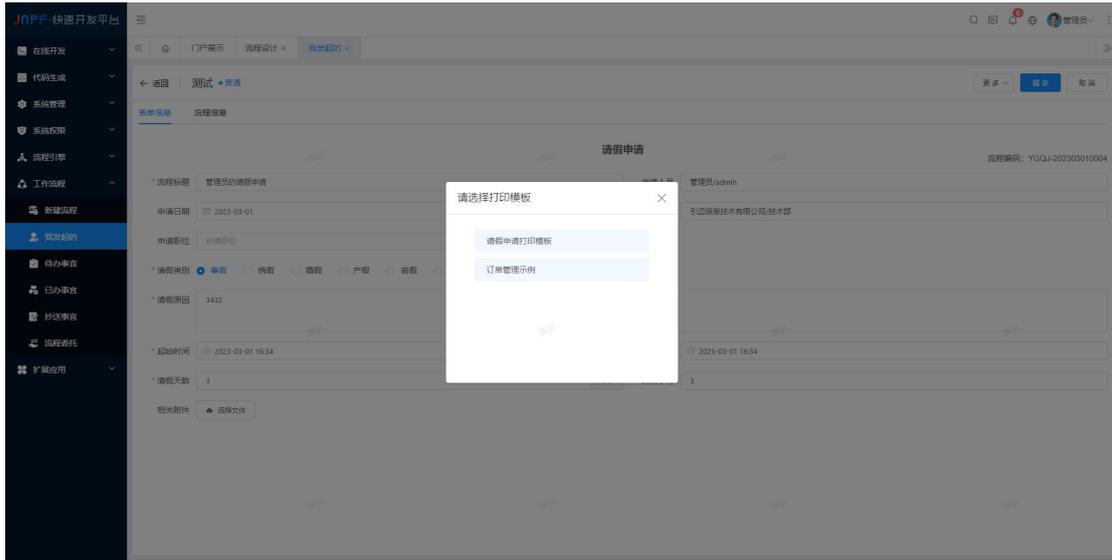


图 6-2-9

在打印预览页面根据所设置的打印模板展示数据，支持下载或打印该数据，点击打印会生成打印日志，显示在“3.9.2 打印模板”的日志中。

(3) 若在流程设计时，发起节点勾选了自选抄送人，则在我发起的中提交流程时会弹窗进行选择抄送人员，如图 6-2-10 所示。

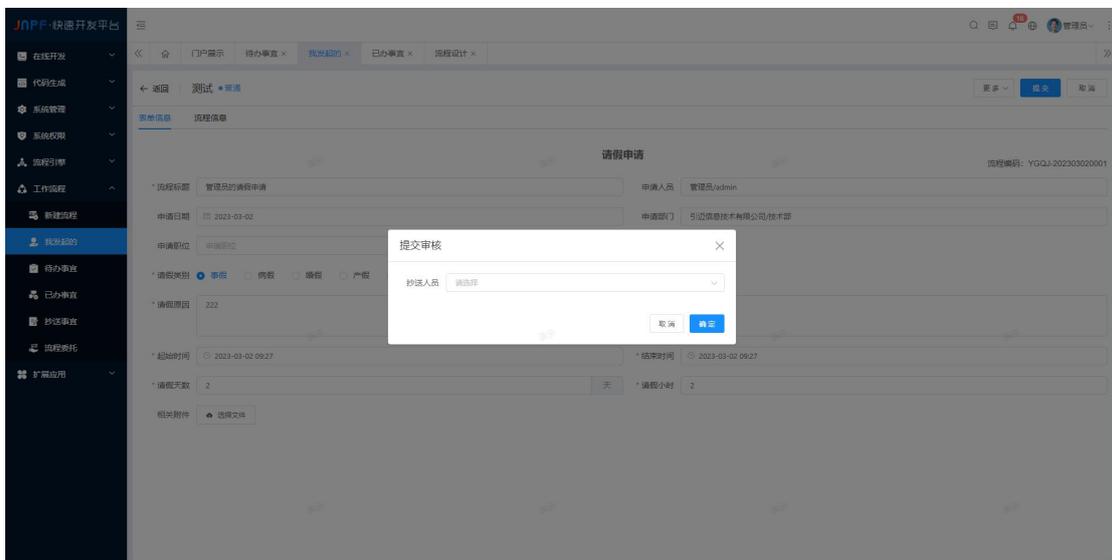


图 6-2-10

点击抄送人员，展示选择用户弹窗，点击确定保存所选用户，回显自选抄送人，如图 6-2-11 所示。

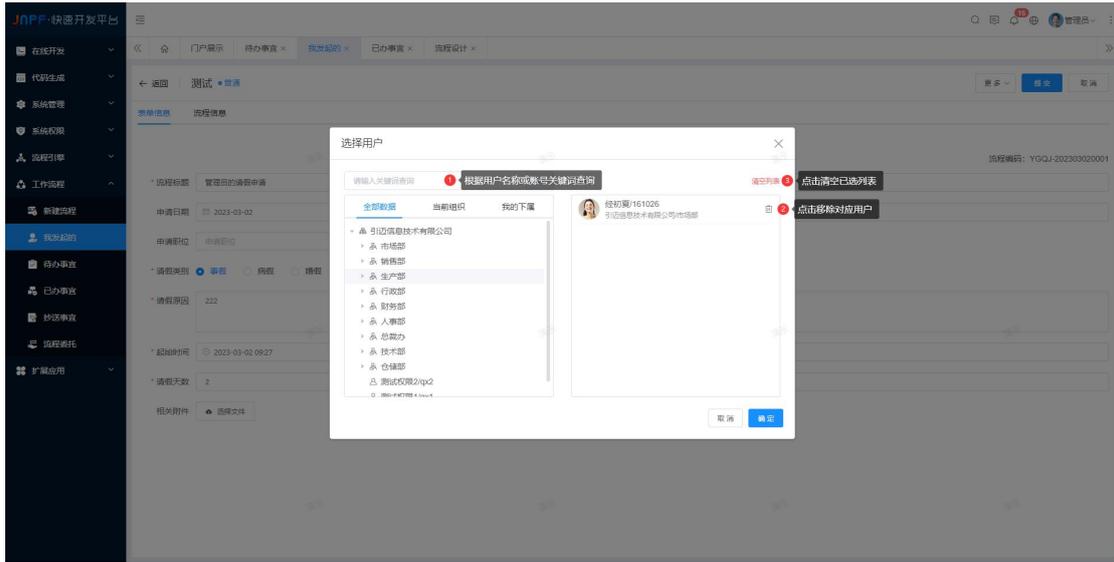


图 6-2-11

选择抄送人员提交流程后，对应用户站内信会收到一条抄送消息。

(3) 在我发起的列表，支持通过点击详情查看表单信息（查看的页面内容为发起节点配置的表单页面）、流程信息（查看流程审批进度），及流转记录（查看流程的审批记录），支持对此流程进行撤回（未审核结束的流程才能被撤回）、催办操作；流程设计时，在发起节点配置了打印模板，流程提交后，在详情页面展开更多会显示打印按钮，如图 6-2-12 所示。



图 6-2-12

流程信息页面显示当前流程审批进度，如图 6-2-13 所示。

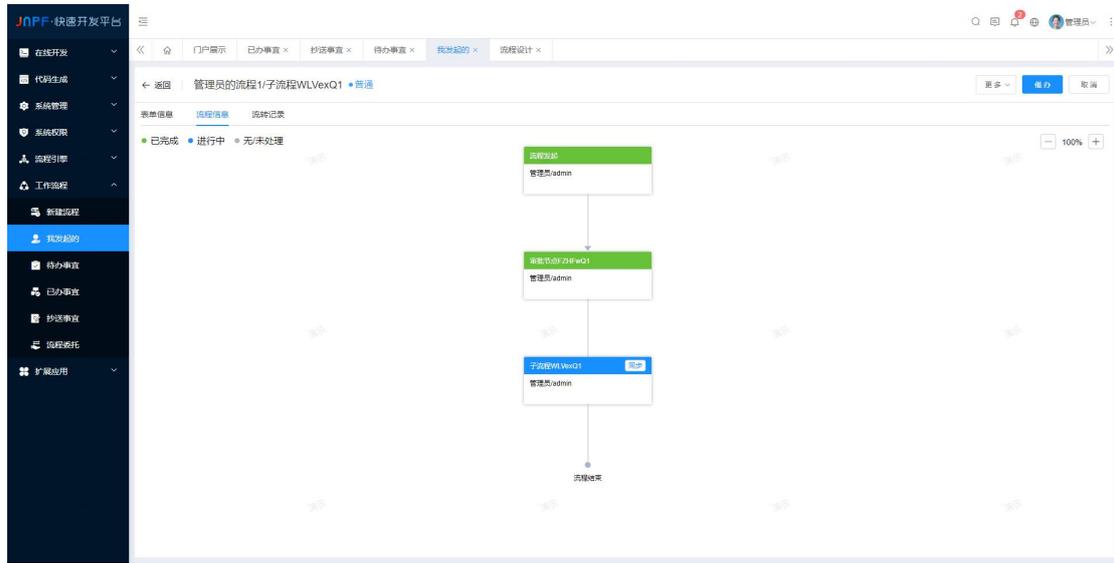


图 6-2-13

流转记录页面显示流程流转记录，包括节点名称、操作人员、接收时间、操作时间、执行动作等，如图 6-2-14 所示。

节点名称	操作人员	接收时间	操作时间	执行动作	签名	附件	备注
开始	管理员admin	2023-03-01 16:33	2023-03-01 16:33	发起			

图 6-2-14

若审批流程中含有子流程，当审批流转到子流程时，支持查看子流程的审批流转情况。在主流程的流程信息中点击当前子流程节点，页面跳转子流程的流程

信息页面，在子流程中，切换流转记录、审批汇总、流程评论展示子流程对应的记录，如图 6-2-15 所示。

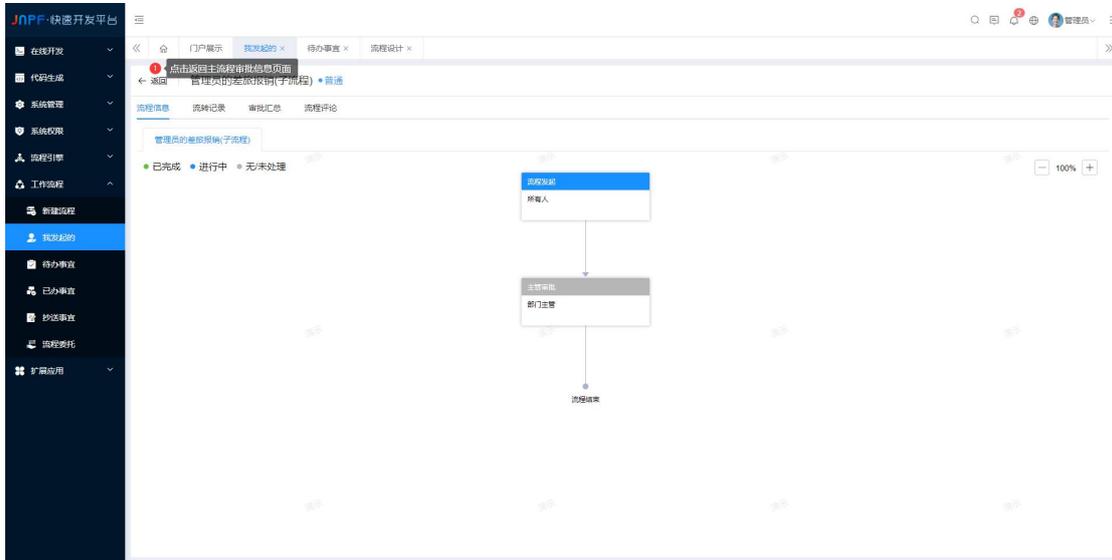


图 6-2-15

(4) 开启审核汇总，流程会出现审批汇总页签，流程的流转记录会按部门及岗位进行汇总展示，如图 6-2-16 所示。

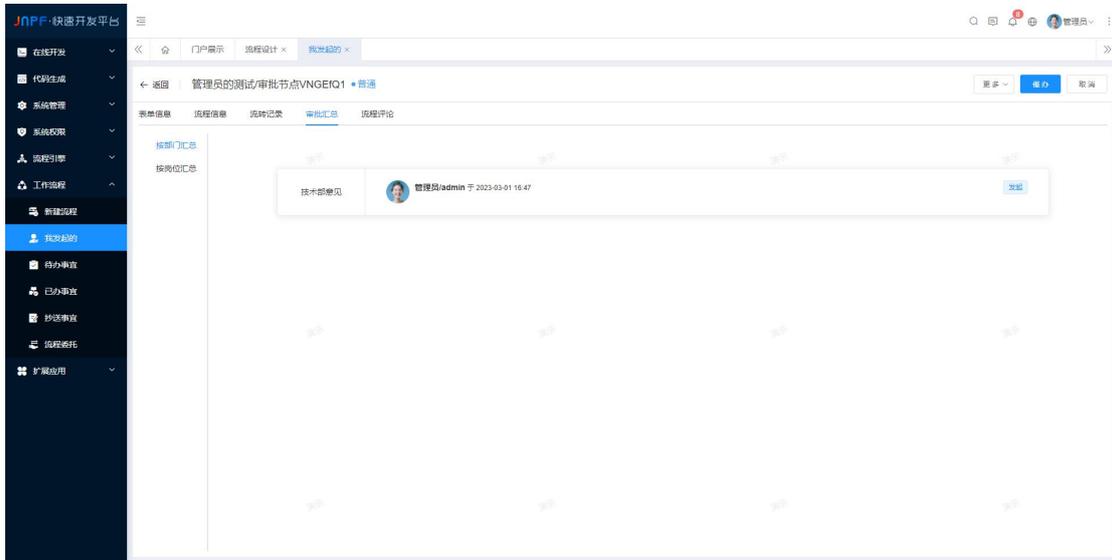


图 6-2-16

(5) 开启流程评论显示，审批时会出现流程评论页签，展开“更多”点击评论，在流程评论弹窗支持上传图片（最大上传数为 9）、附件（最大上传数为 2，支

持预览、下载、删除），评论完成后显示在列表，并且用户可以删除本人发送的评论，如图 6-2-17 所示。

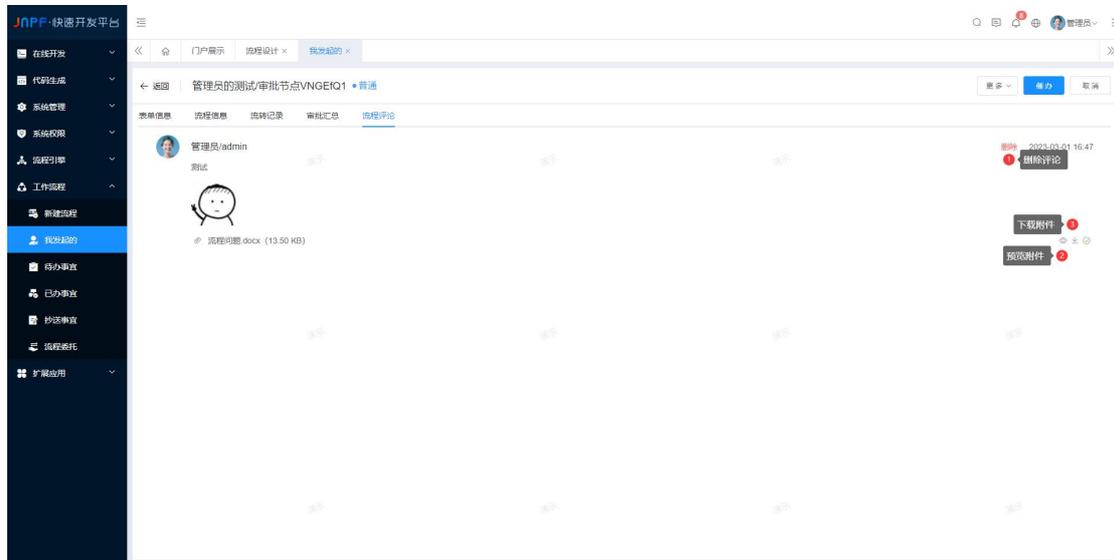


图 6-2-17

(6) 流程设计中发起节点开启手写签名、意见填写时，在【我发起的】进行撤回操作时需操作手写签名、意见填写，其中手写签名为必填，并支持上传撤回附件，如图 6-2-18 所示。

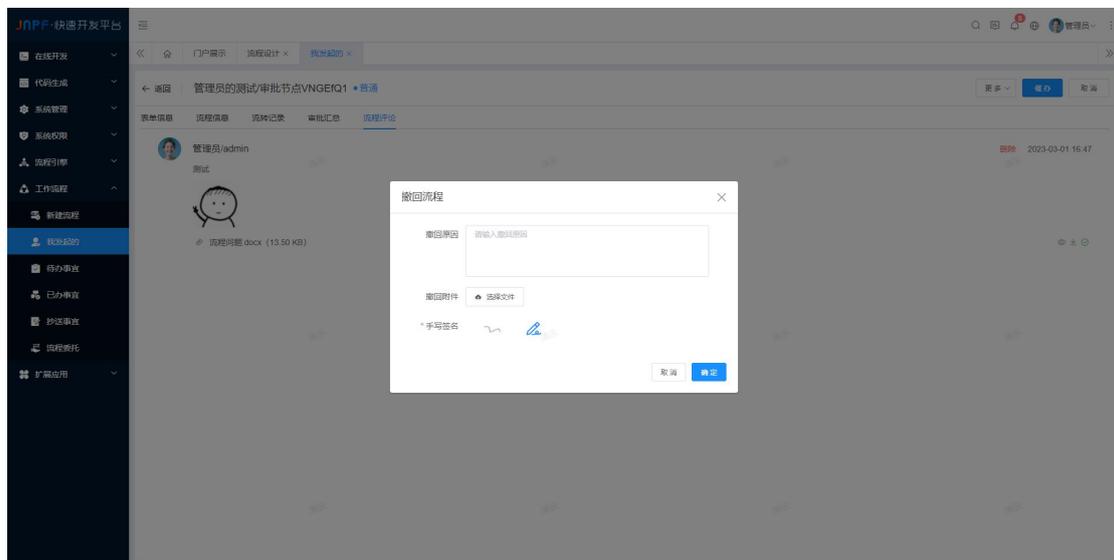


图 6-2-18

审批时展示默认签名，在右上角个人信息中维护，若需重新签名，则点击手写签名按钮进行重新签名；点击清空，清空页面签名内；点击确定签名则保存签名，回显到撤回流程窗口，如图 6-2-19 所示。

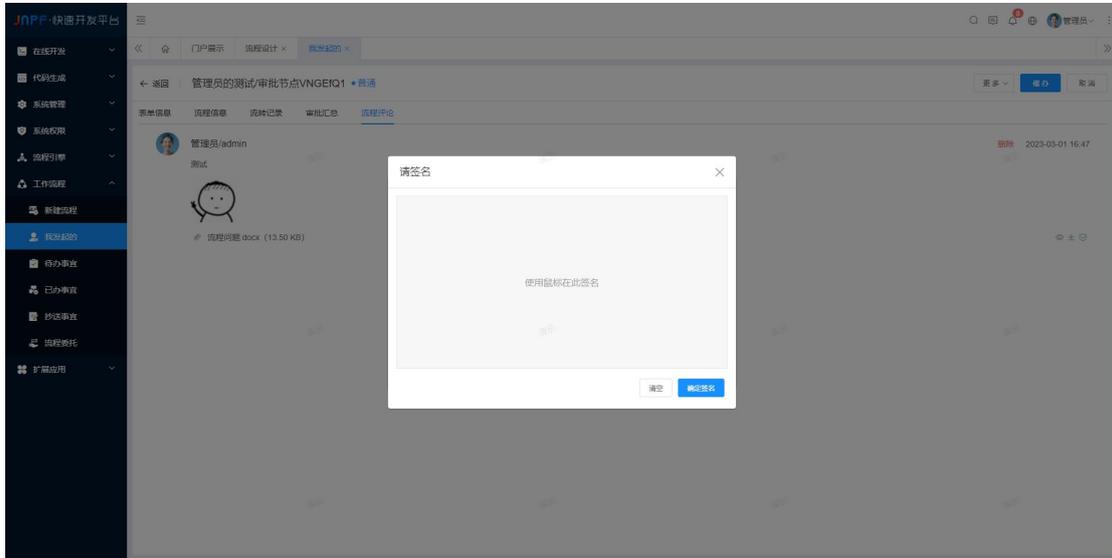


图 6-2-19

撤回附件为非必填，点击选择文件可进行选择附件上传，支持对附件进行预览、下载、删除操作，并支持一键下载全部附件，如图 6-2-20 所示。

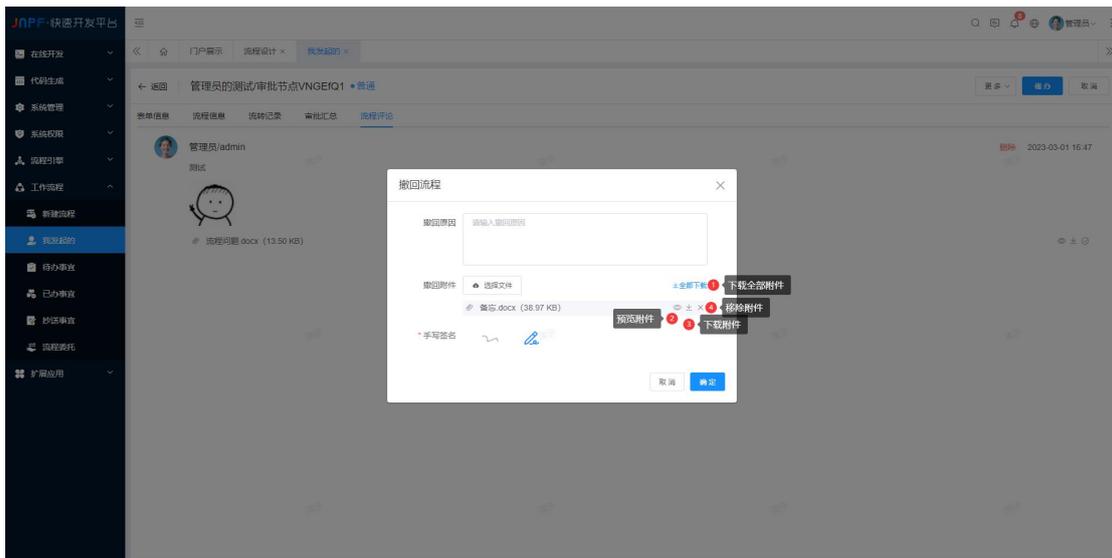


图 6-2-20

确定撤回后，签名、附件、意见均显示在流转记录中，其中附件支持通过点击进行预览、下载，如图 6-2-21 所示。

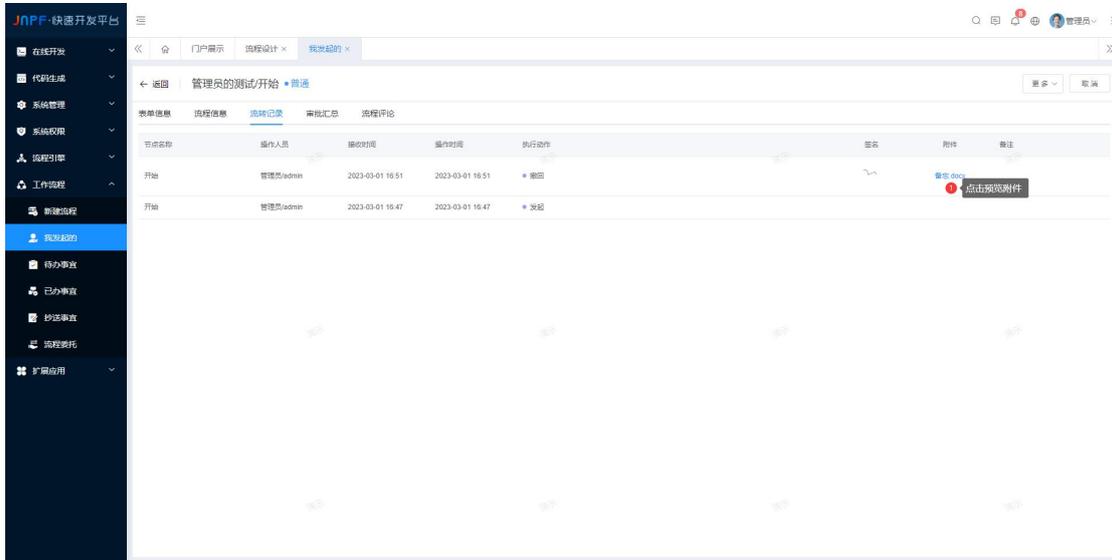


图 6-2-21

若在撤回时进行重新签名，则撤回后同时保存该签名并设为默认签名，显示在个人信息的个人签名中，如图 6-2-22 所示。

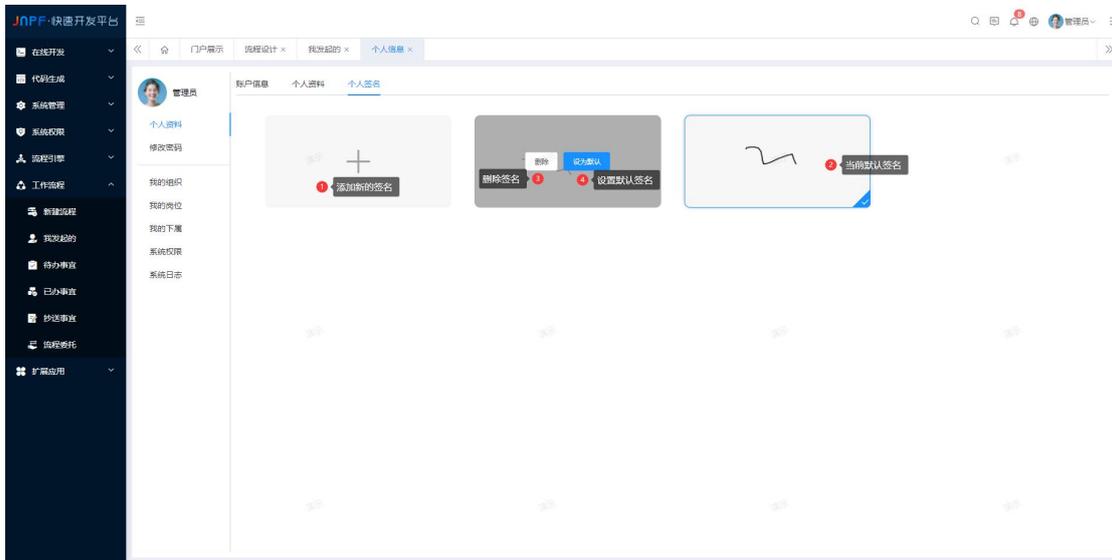


图 6-2-22

6.3 待办事宜

需要用户处理的流程显示在【待办事宜】。日常待办提醒，提醒用户及时处理待办事宜，集中处理待办事项，可转办工作事项，适应不同的工作场景。

在待办事宜页面支持查询，重置、刷新操作，如图 6-3-1 所示。

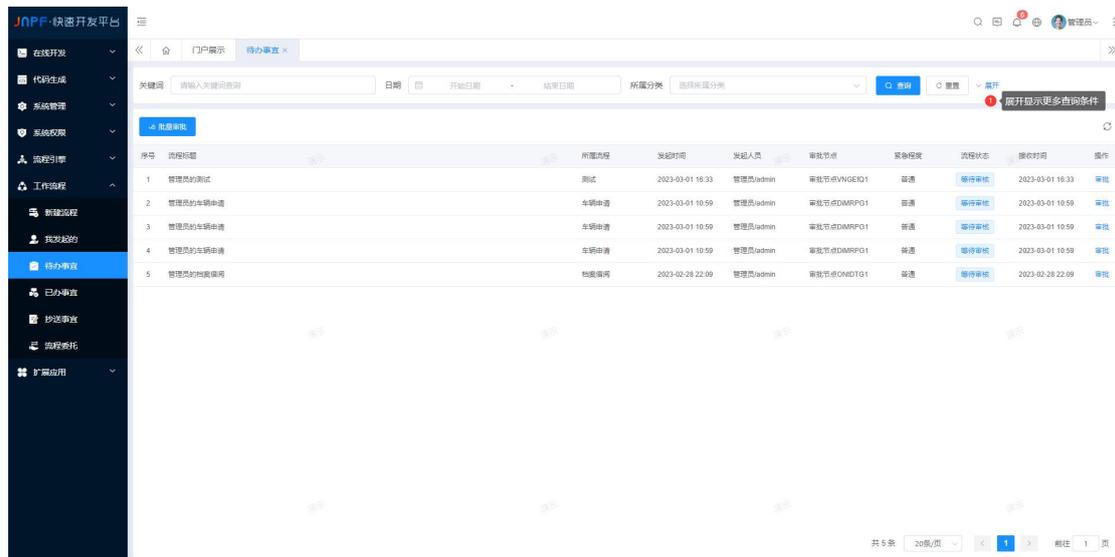


图 6-3-1

(1) 对待办的流程点击审批按钮，进入流程表单信息页面（若各个节点设置不同表单，则在待办查看的是当前审批节点的表单详情），切换页签可查看流程信息、流转记录；展开“更多”支持对该流程进行转审、暂存、退回操作。若流程设计时，在审批节点配置了打印模板，及勾选了加签，则流程审批的详情页展开“更多”会显示打印、加签按钮，如图 6-3-2 所示。



图 6-3-2

流程审批时点击通过，流程进入下一个审批节点，流程反馈给发起人；点击取消，则离开审批页面，数据未发生改变。

在“更多”下，点击打印，若在流程设计时只选择了一个打印模板，则直接跳转打印预览页面，如图 6-3-3 所示；若在流程设计时选择多个打印模板，点击打印则会显示所选的所有模板供选择，选择后再跳转打印预览页面，如图 6-3-4 所示。



图 6-3-3

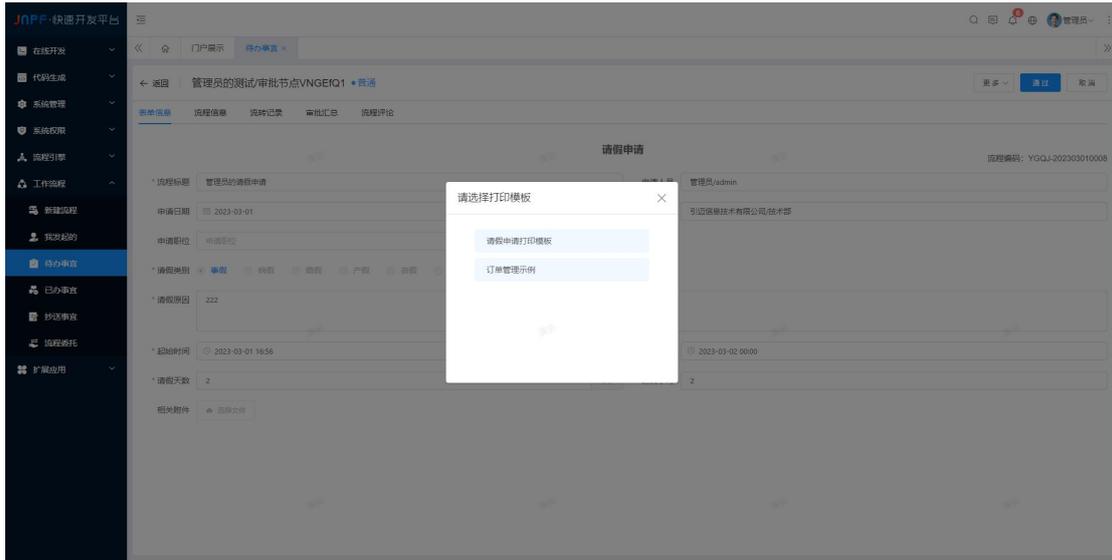


图 6-3-4

点击转审，可以将当前审批流程转审给别人来审批，转审人会有消息提醒；
点击暂存，将当前审批节点内容保存为草稿，在待办事宜中仍为等待审核状态，
流程未审批通过；
点击退回，表示当前审批未通过，直接退回到【流程设计】中设计的退回节点；
若退回设置自选节点，则审批时点击退回，需自选退回节点，为当前节点之前的
所有节点，如图 6-3-5 所示；若退回设置自定义审批，审批退回时由用户自
行选择“重新审批”或“从当前节点审批”，如图 6-3-6 所示。

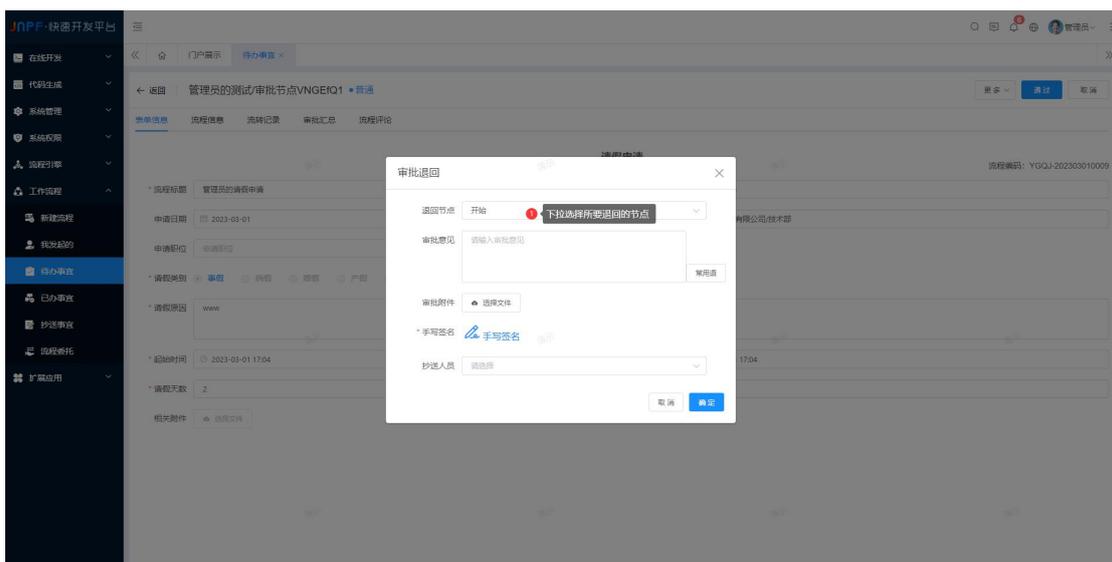


图 6-3-5

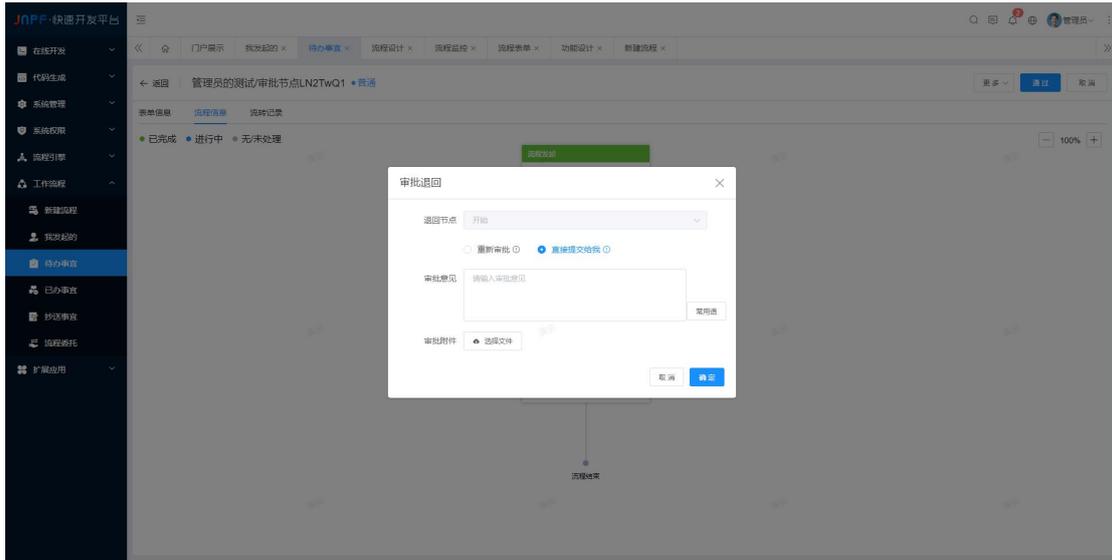


图 6-3-6

点击加签，选择加签人员及加签类型，加签类型分为审批前（加签后，流程先经过加签审批人，再由原审批人审批）、审批后（审批后加签，即表示同意该申请并增加审批人员），根据需求自行选择，如图 6-3-7 所示。

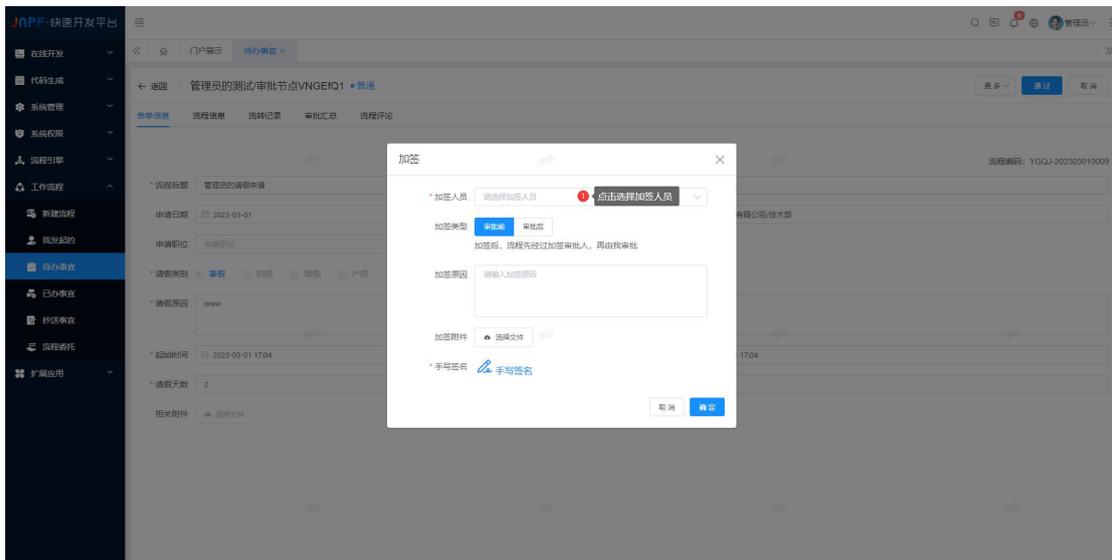


图 6-3-7

(2) 若在审批节点设置了自选抄送人，则在审批通过、退回时窗口展示抄送人员进行选择，以审批通过为例，如图 6-3-8 所示。

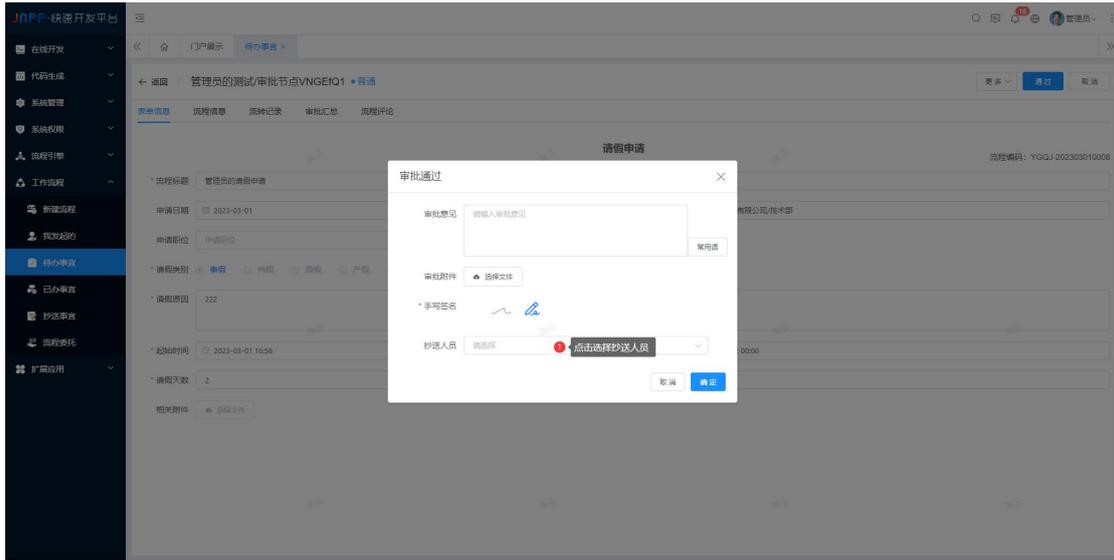


图 6-3-8

点击抄送人员，展示选择用户弹窗，点击确定保存所选用户，回显自选抄送人，如图 6-3-9 所示。

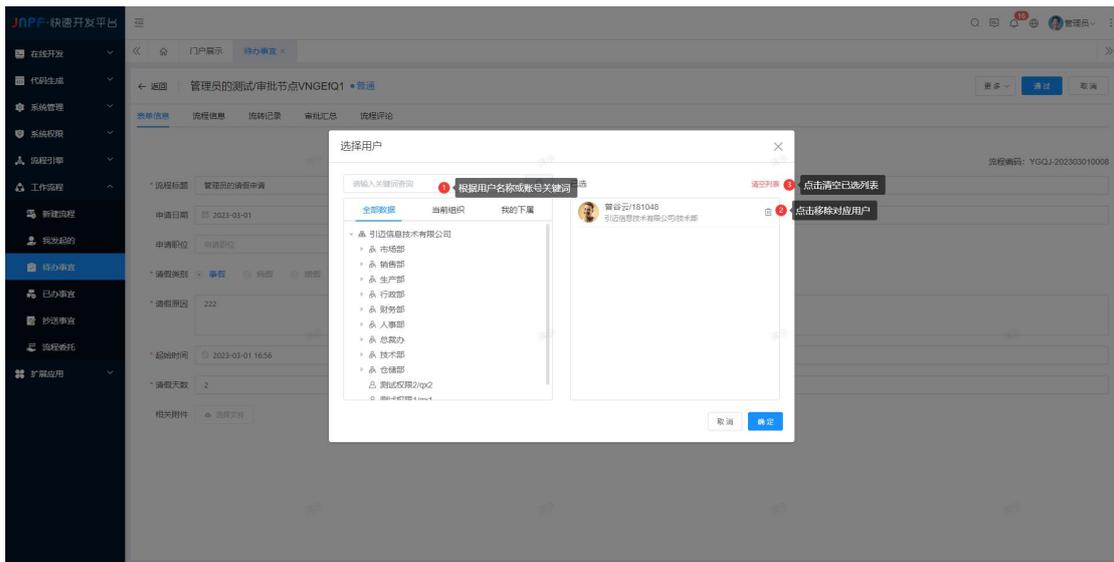


图 6-3-9

选择抄送人员提交流程后，对应用户站内信会收到一条抄送消息。

(3) 开启审核汇总，流程会出现审批汇总页签，流程的流转记录会按部门及岗位进行汇总展示，如图 6-3-10 所示。

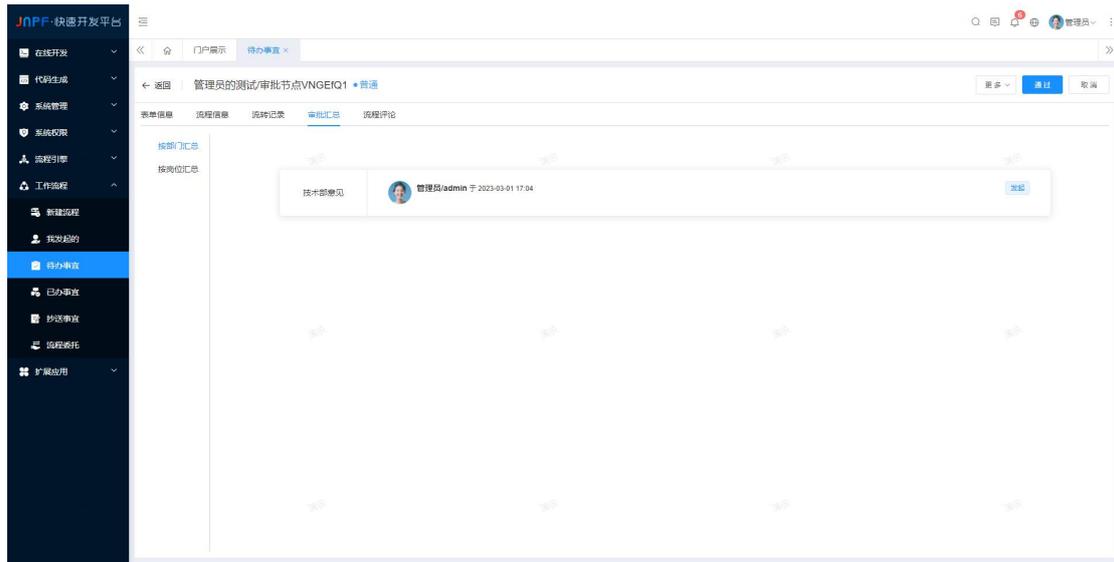


图 6-3-10

(4) 开启流程评论显示，审批时会出现流程评论页签，展开“更多”点击评论，在流程评论弹窗支持上传图片（最大上传数为9）、附件（最大上传数为2，支持预览、下载、删除），评论完成后显示在列表，并且用户可以删除本人发送的评论，如图 6-3-11 所示。

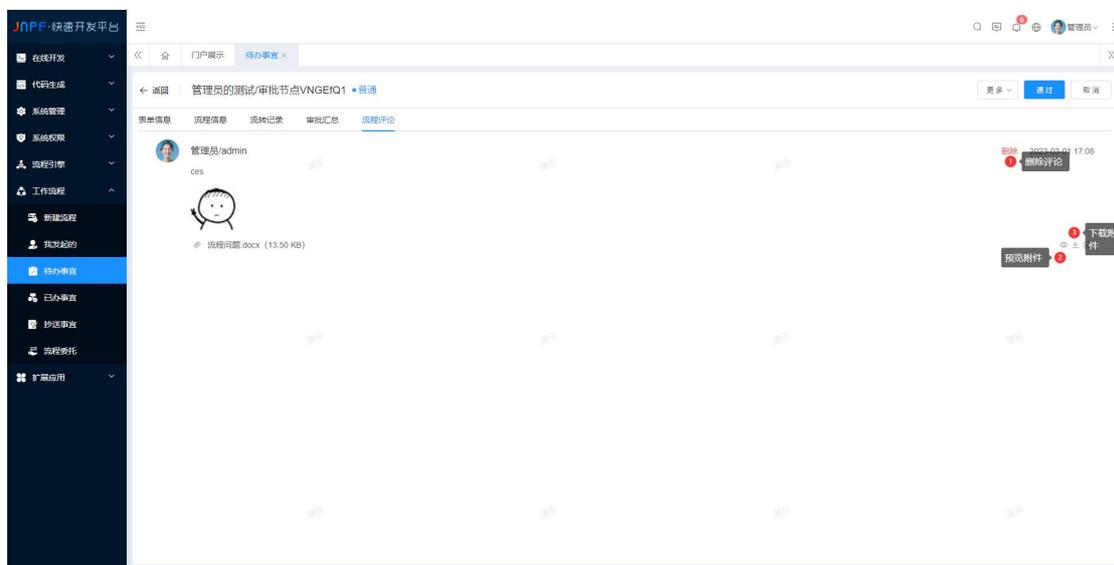


图 6-3-11

(5) 流程设计中发起节点开启意见填写时，在【待办事宜】进行各项审批操作（通过、退回、加签、转审）时可操作审批意见及审批附件（附件支持一键下载全部附件），以审批通过为例，如图 6-3-12 所示。

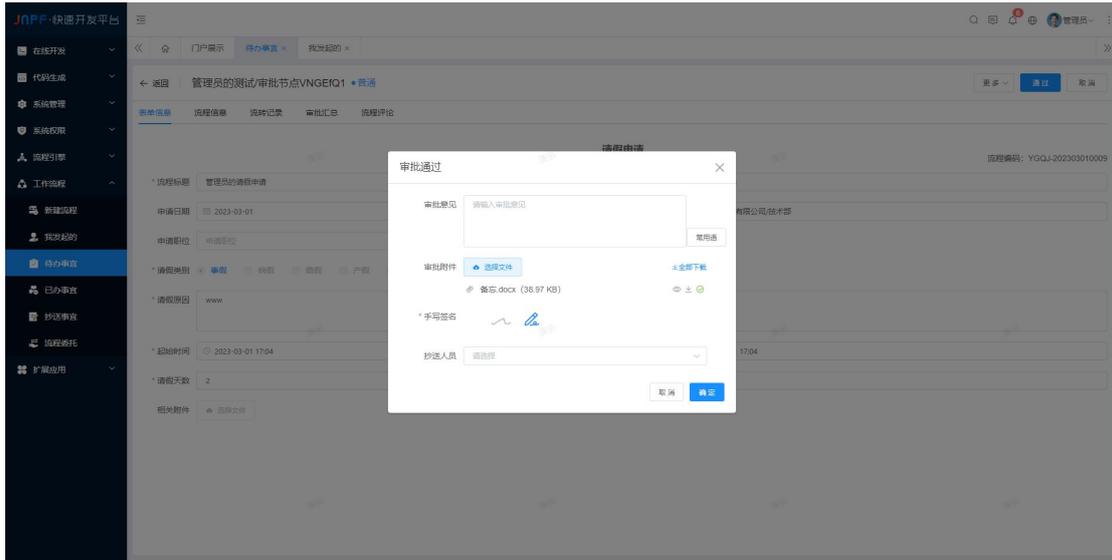


图 6-3-12

其中审批通过、退回时审批意见支持添加常用语，在审批意见输入框右侧展示常用语按钮，点击在选择审批常用语弹窗中展示系统常用语（数据来源于“3.9.1 审批常用语”），并支持添加个人常用语（只有用户本人才能查看使用），如图 6-3-13 所示。

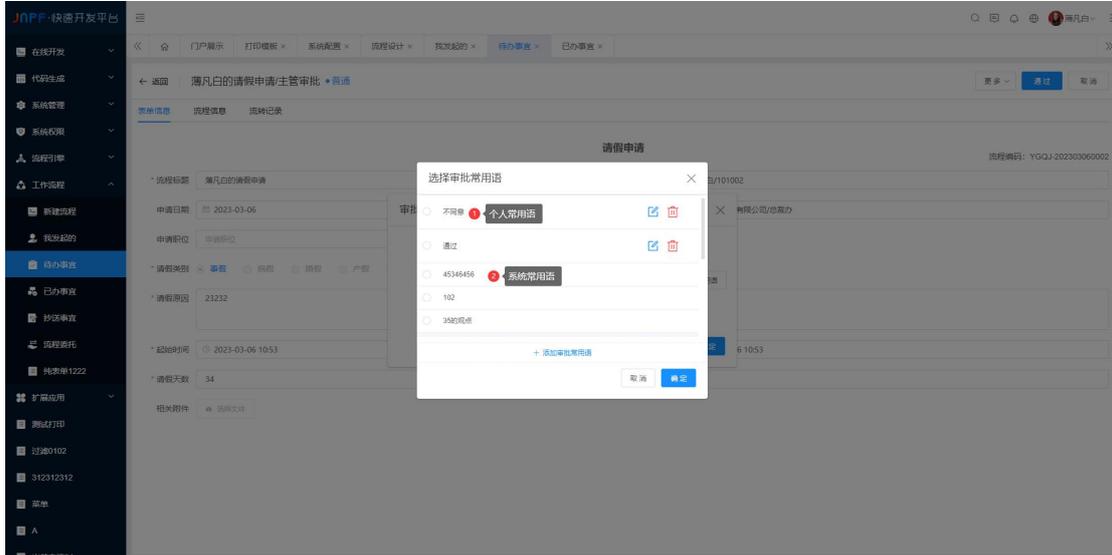


图 6-3-13

点击“添加审批常用语”按钮进行新增个人常用语，点击确定保存设置后关闭窗口，若点击保存并新增则保存设置后不关闭窗口，可继续进行新建，如图 6-3-14 所示。

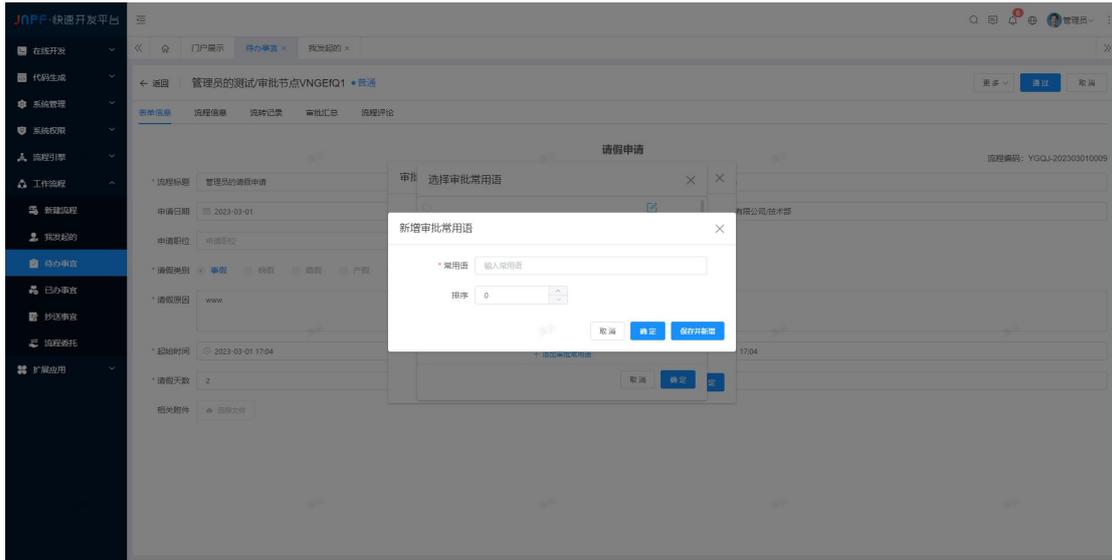


图 6-3-14

新建的个人常用语显示在选择审批常用语弹窗中，个人常用语支持编辑，系统常用语不支持在此处编辑，需在“3.9.1 审批常用语”中维护，如图 6-3-15 所示。

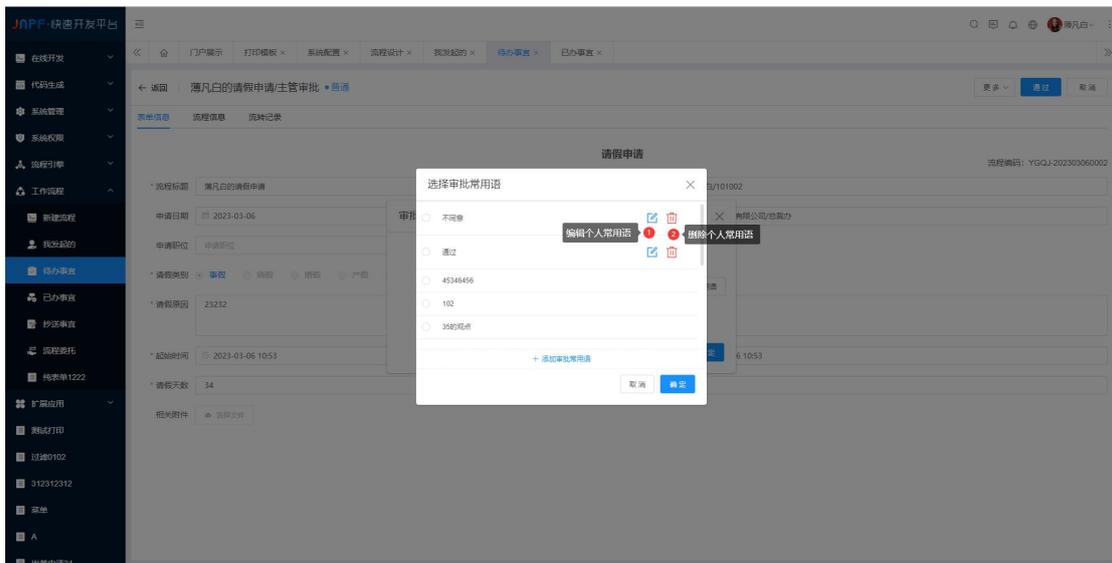


图 6-3-15

(6) 流程设计中发起节点开启手写签名，在【待办事宜】进行各项审批操作（通过、退回、加签、转审）时需操作手写签名，为必填，以审批通过为例，如图 6-3-16 所示。

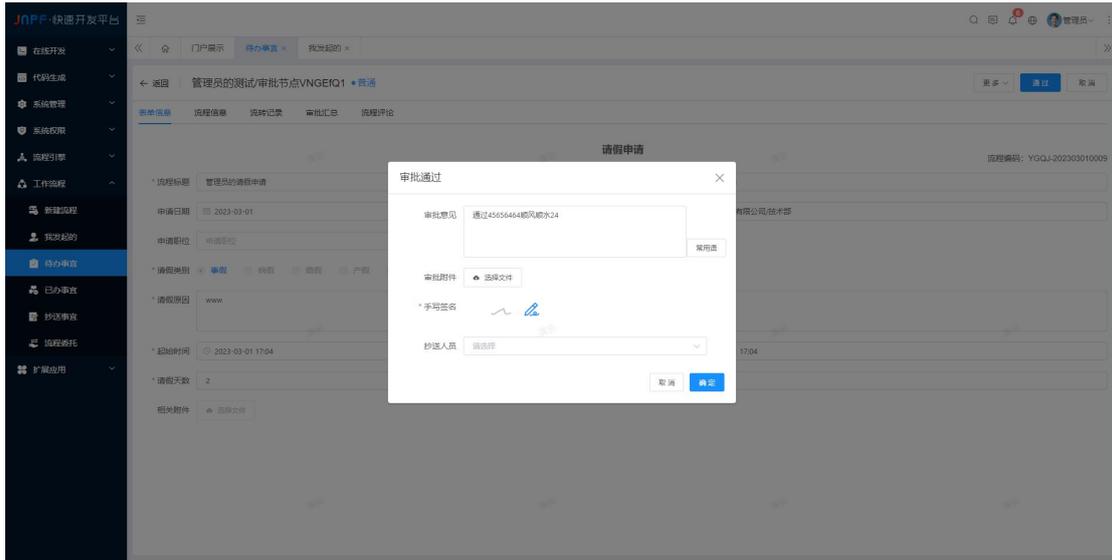


图 6-3-16

审批时展示默认签名，在右上角个人信息中维护，若需重新签名，则点击手写签名按钮进行重新签名；点击清空，清空页面签名内；点击确定签名则保存签名，回显到审批通过窗口，如图 6-3-17 所示。

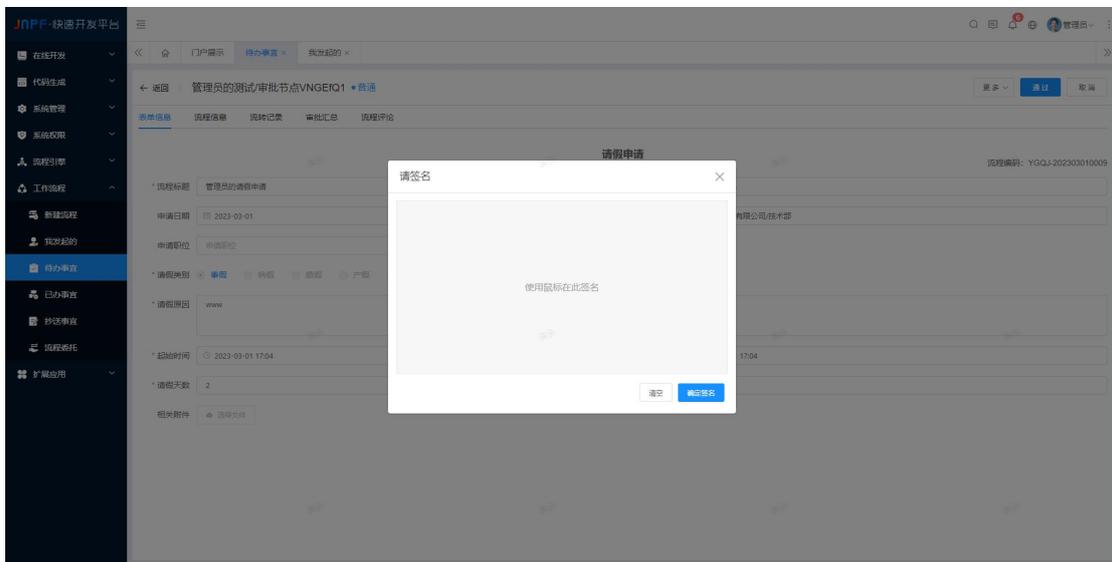


图 6-3-17

审批点击确定后，签名、附件、意见均显示在流转记录中，其中附件支持通过点击进行预览，如图 6-3-18 所示。

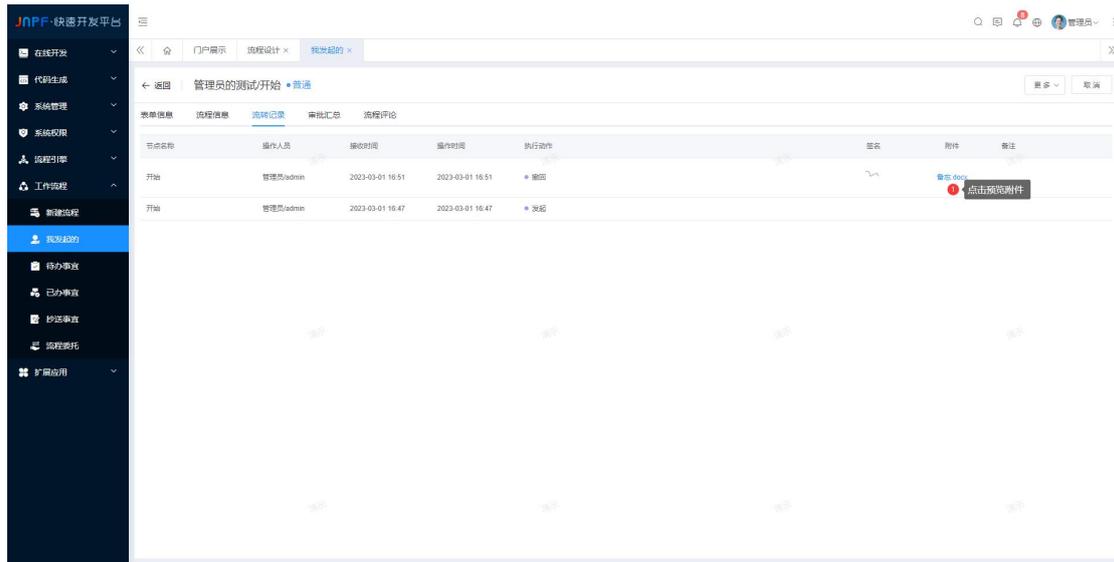


图 6-3-18

若在审批时进行重新签名，则审批后同时保存该签名并设为默认签名，显示在个人信息的个人签名中，如图 6-3-19 所示。

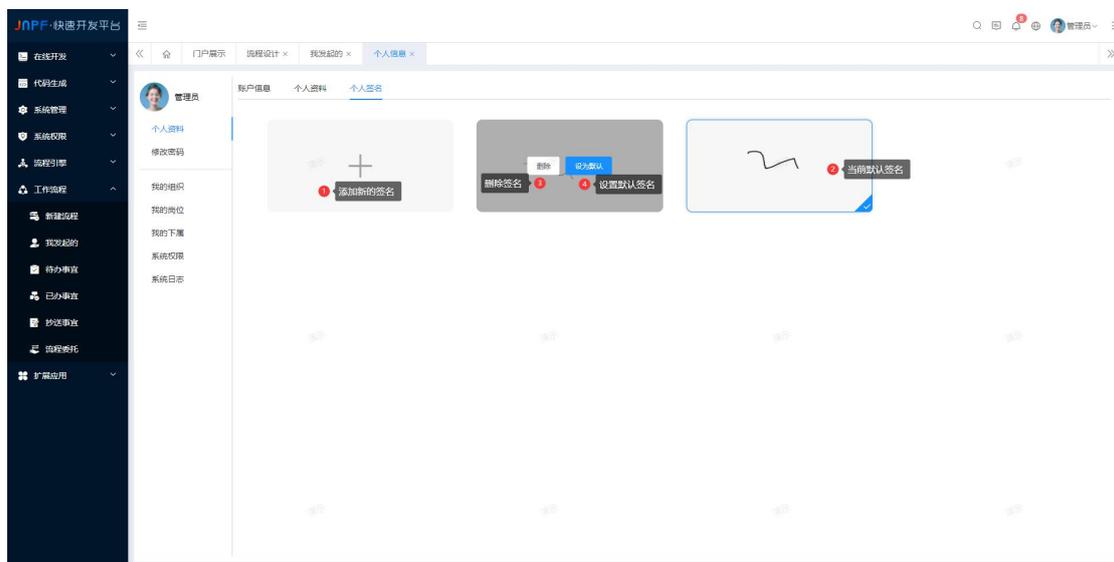


图 6-3-19

(7) 若审批流程中含有子流程，当审批流转到子流程时，支持查看子流程的审批流转情况。在主流程的流程信息中点击当前子流程节点，页面跳转子流程的流程信息页面，在子流程中，切换流转记录、审批汇总、流程评论展示子流程对应的记录，如图 6-3-20 所示。

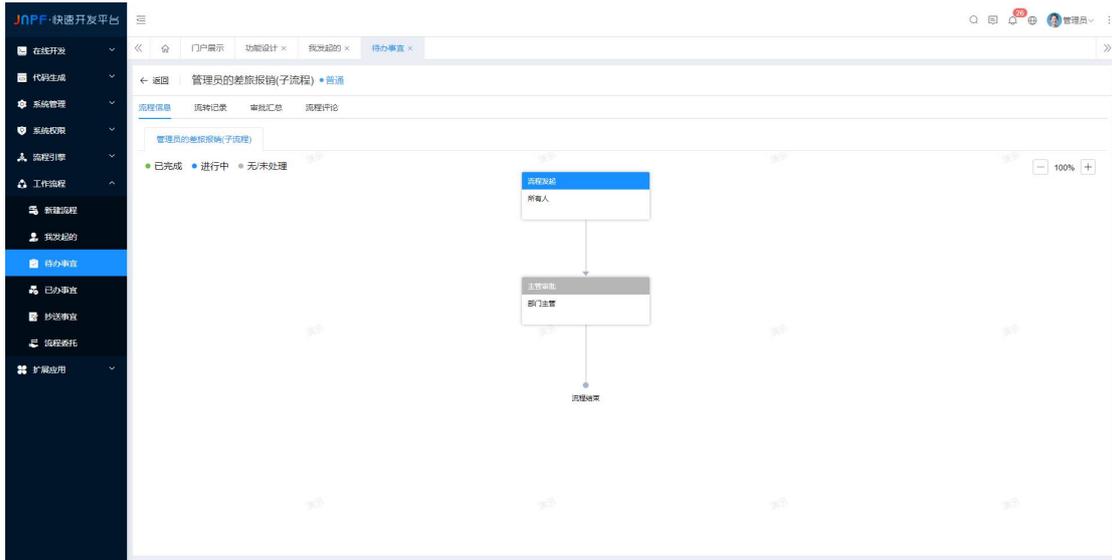


图 6-3-20

6.4 已办事宜

已办事宜显示用户处理过的流程实例。业务记录有地可查，在当前页面查看详细流程表单、流程信息以及流转记录等，更直观查看流程记录。在待办事宜页面支持查询，重置、刷新操作，如图 6-4-1 所示。

序号	流转标题	所属流程	发起时间	发起人	审批节点	审批程度	流程状态	办理时间	操作
1	管理员的测试	测试	2023-03-02 09:44	管理员admin	审批节点VNGEQ1	待选	通过	2023-03-02 10:08	详情
2	管理员的测试	测试	2023-03-01 17:04	管理员admin	审批节点VNGEQ1	待选	通过	2023-03-02 10:08	详情
3	管理员的测试	测试	2023-03-01 17:31	管理员admin	审批节点VNGEQ1	待选	通过	2023-03-02 10:08	详情
4	委托 管理员的请假申请	请假申请	2023-02-28 22:56	管理员admin	审批节点VNGEQ1	待选	退回	2023-02-28 22:56	详情

图 6-4-1

(1) 点击“详情”进入审批页面，展示表单信息页面（若各个节点设置不同表单，则在已办查看的是当前审批节点的表单详情），切换页签可查看流程信息、

流转记录；若该节点开启了审批汇总、流程评论，在已办中也可以看到审批汇总、流程评论的内容，如图 6-4-2 所示。

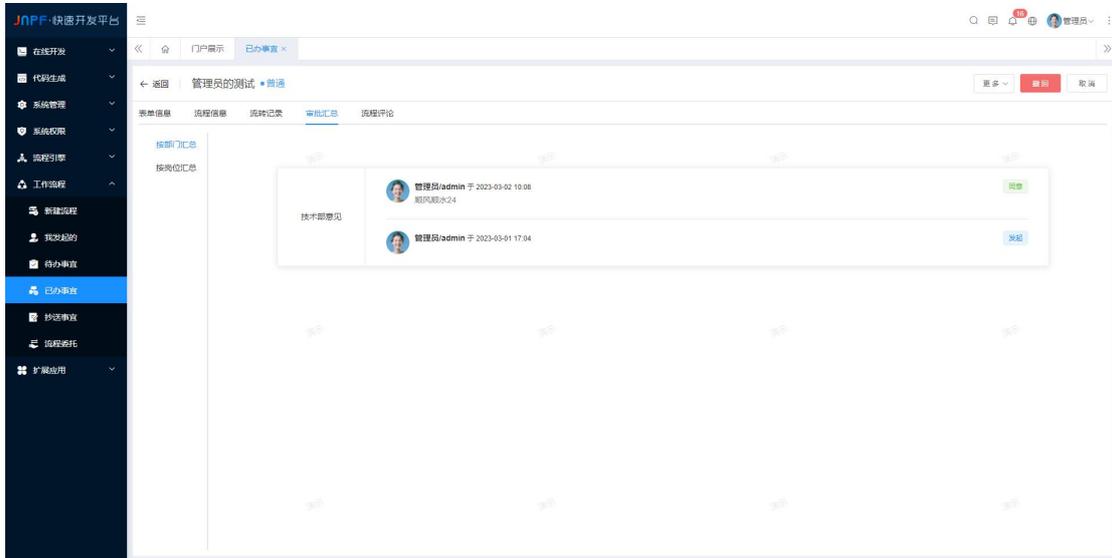


图 6-4-2

在已办事宜中，当前审批节点的下一节点未审批结束的流程支持撤回审批，已审批结束、已驳回的流程不支持撤回。

(2) 若流程设计时，在审批节点配置了打印模板，流程审批人在已办事宜的表单页面中展开“更多”，会显示打印按钮，如图 6-4-3 所示。

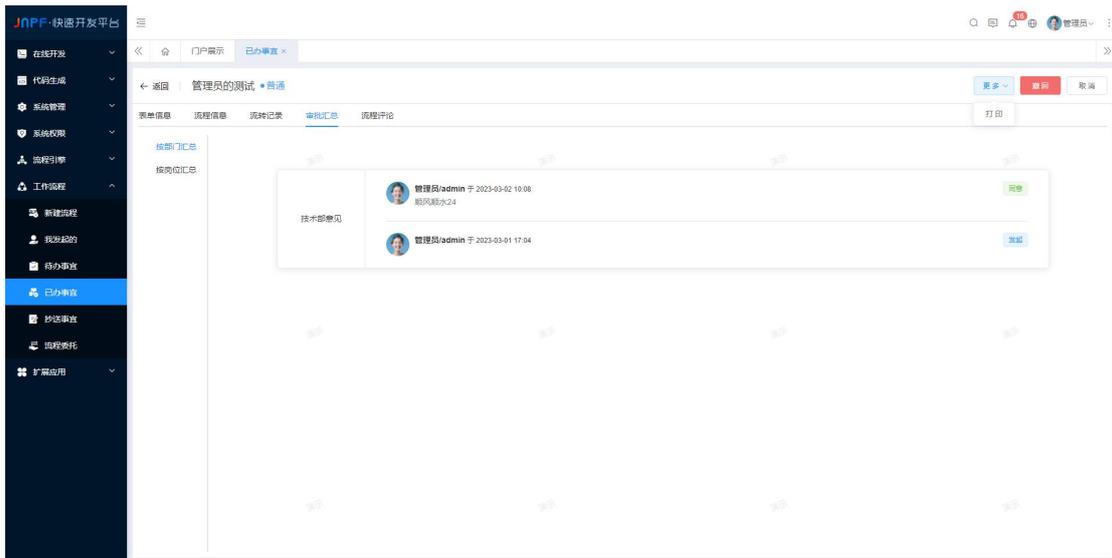


图 6-4-3

点击打印，若在流程设计时只选择了一个打印模板，则直接跳转打印预览页面，如图 5-4-6 所示；若在流程设计时选择多个打印模板，点击打印则会显示所选的所有模板供选择，选择后再跳转打印预览页面，如图 6-4-4 所示。



图 6-4-4

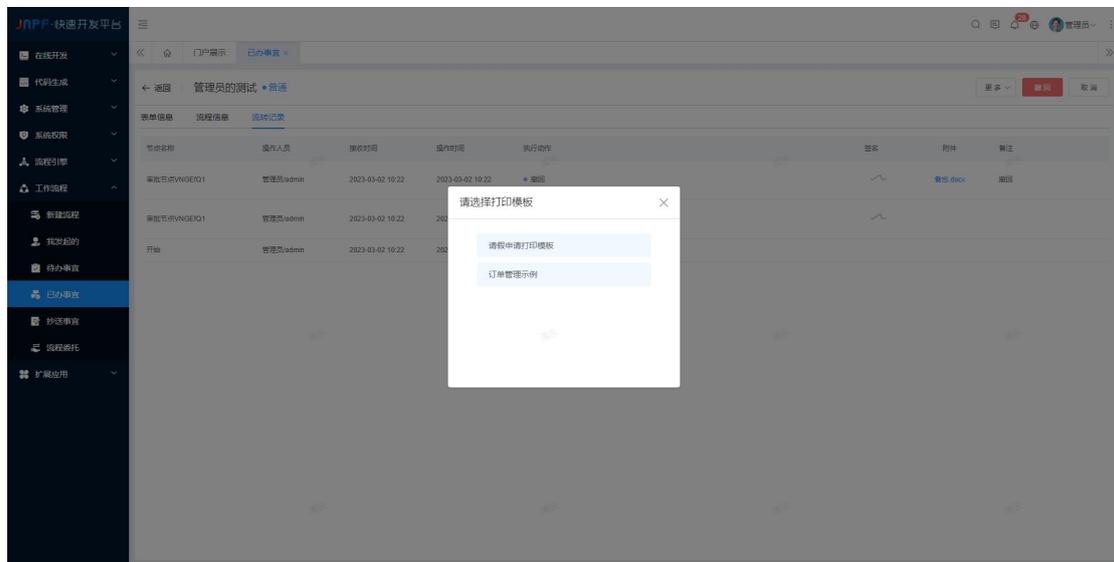


图 6-4-5

在打印预览页面根据所设置的打印模板展示数据，支持下载或打印该数据，点击打印会生成打印日志，显示在“3.9.2 打印模板”的日志中。

(3) 流程设计中审批节点开启手写签名、意见填写时，审批人在已办中进行撤回操作时需操作手写签名、意见填写，其中手写签名为必填，如图 6-4-6 所示。

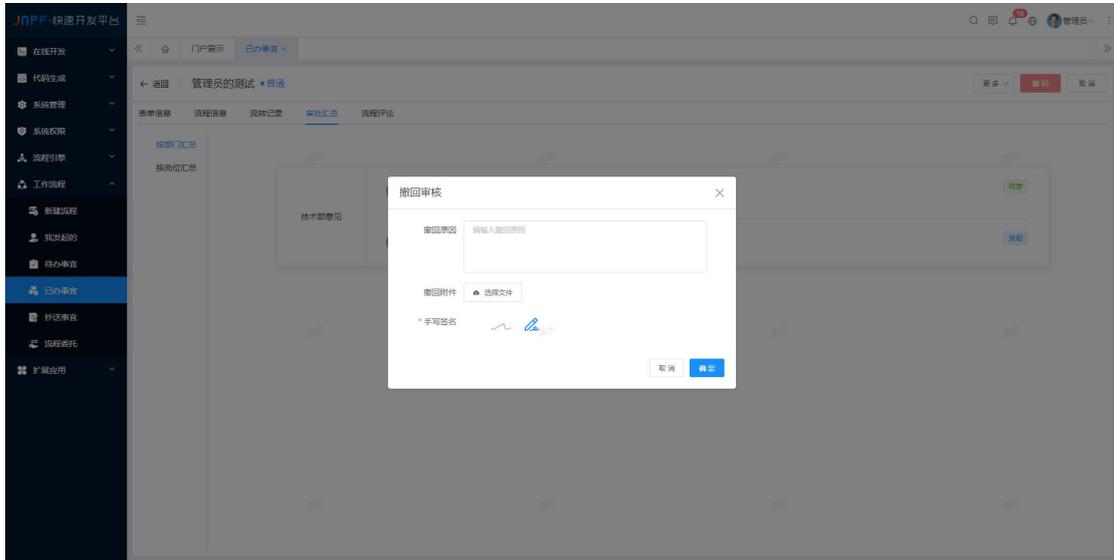


图 6-4-6

撤回审核时展示默认签名，在右上角个人信息中维护，若需重新签名，则点击手写签名按钮进行重新签名；点击清空，清空页面签名内；点击确定签名则保存签名，回显到撤回审核窗口，如图 6-4-7 所示。

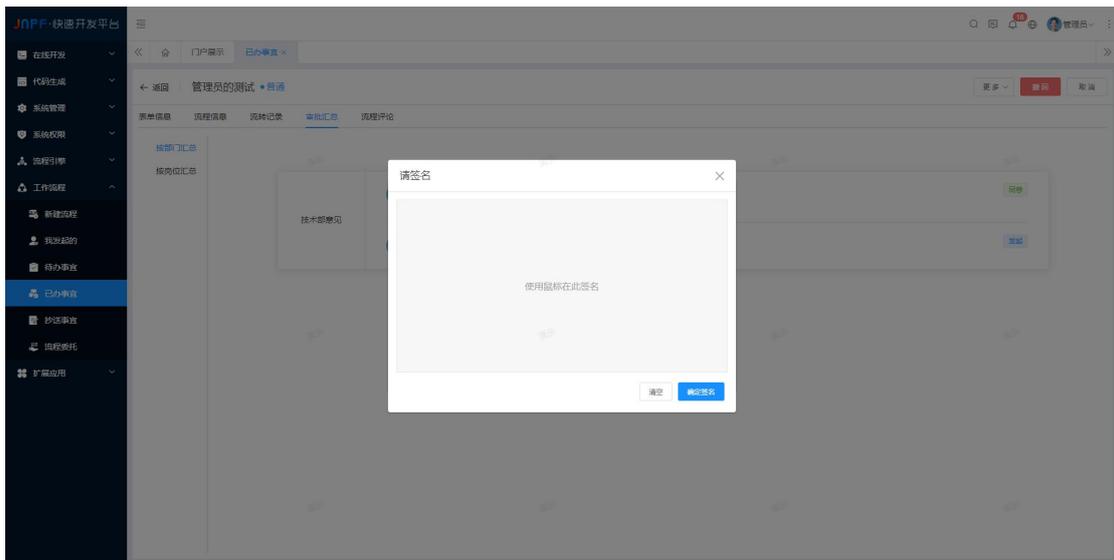


图 6-4-7

撤回附件为非必填，点击选择文件可进行选择附件上传，支持对附件进行预览、下载、删除操作，并支持一键下载全部附件，如图 6-4-8 所示。

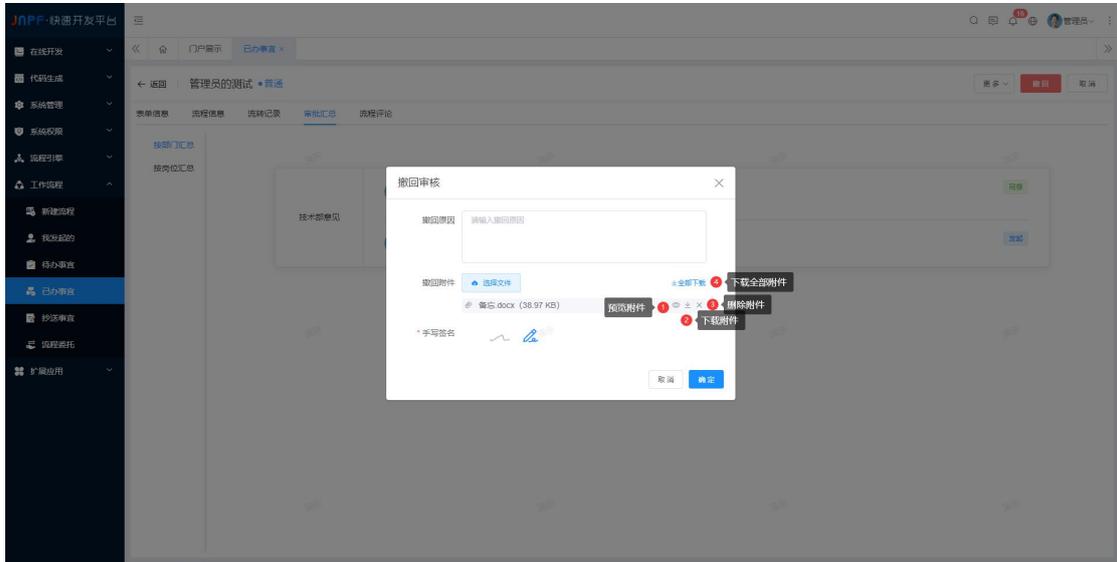


图 6-4-8

确定撤回后，签名、附件、意见均显示在流转记录中，其中附件支持通过点击进行预览、下载，如图 6-4-9 所示。

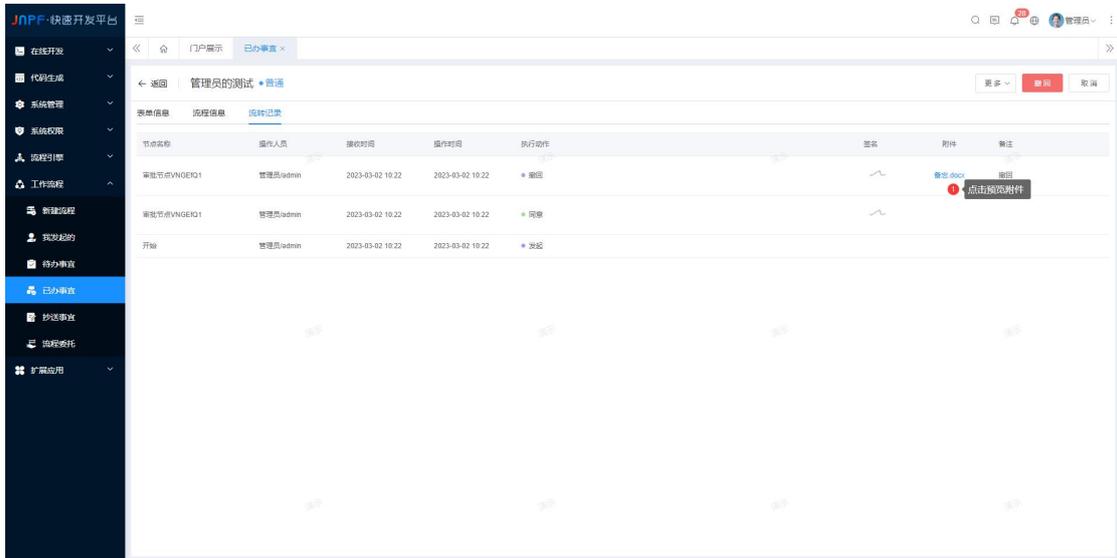


图 6-4-9

若在撤回时进行重新签名，则撤回后同时保存该签名并设为默认签名，显示在个人信息的个人签名中，如图 6-4-10 所示。

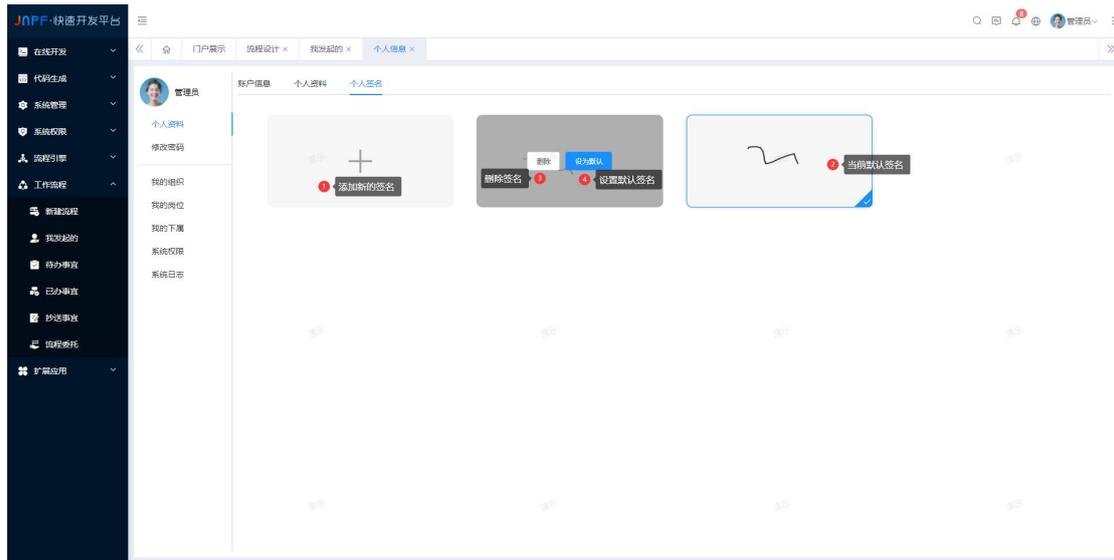


图 6-4-10

6.5 抄送事宜

抄送事宜中显示抄送给用户的流程实例。快速将当前事项信息同步到对应的负责人手中，方便查看。

在待办事宜页面支持查询，重置、刷新操作，如图 6-5-1 所示。

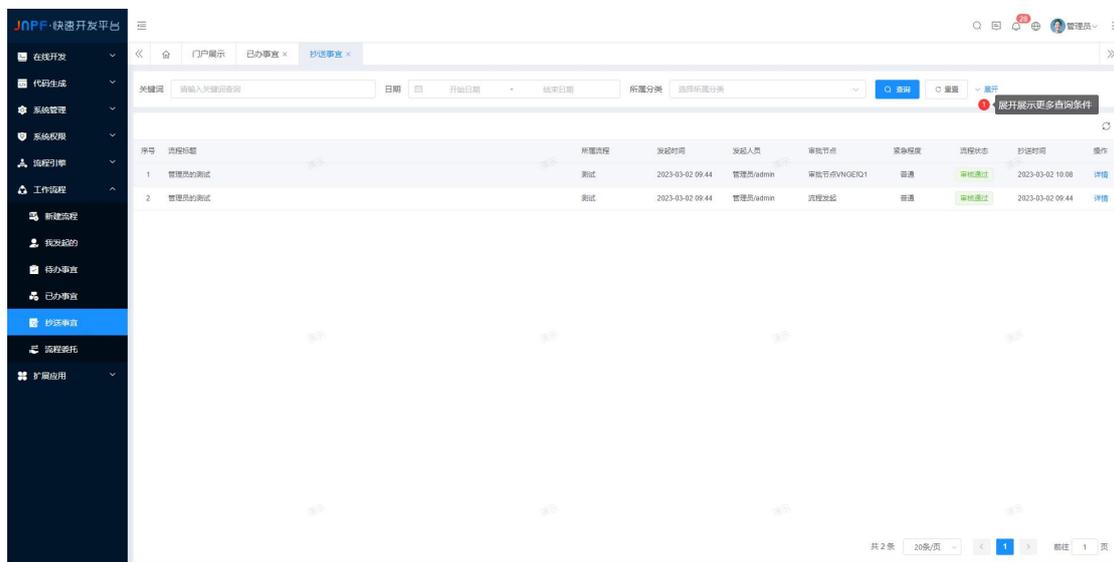


图 6-5-1

在抄送事宜操作列表点击“详情”，进入对应流程的审批页面查看表单信息（若各个节点设置不同表单，则在抄送查看的是抄送人抄送时的节点表单详

情），支持点击流程信息查看流程审批进度，点击流转记录查看流程流转记录；若该节点开启了审批汇总、流程评论，在抄送中也可以看到审批汇总、流程评论的内容，如图 6-5-2 所示。

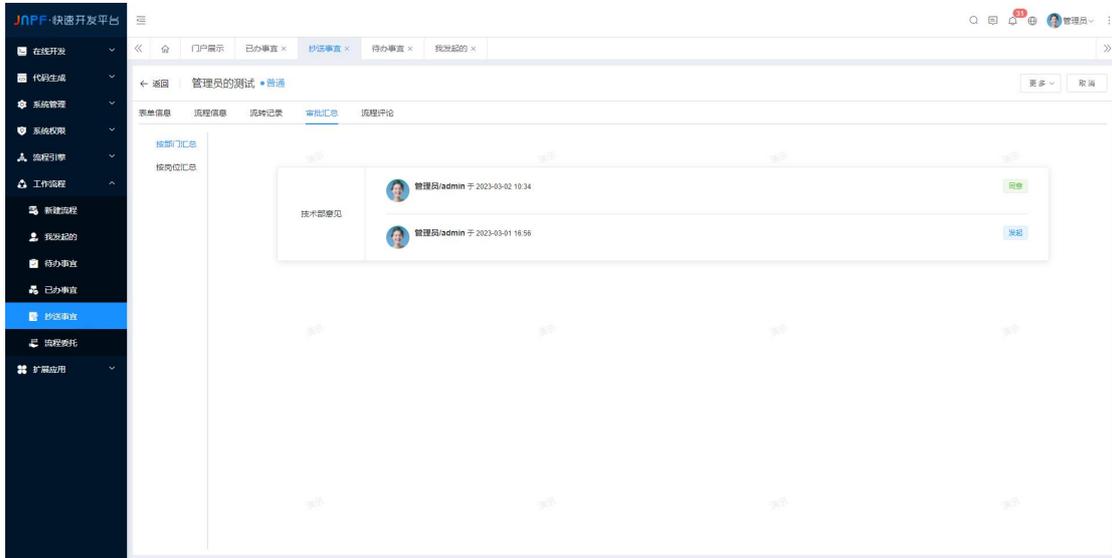


图 6-5-2

若抄送的审批节点设置了打印模板，在抄送的流程表单内展开更多，会显示打印按钮进行数据打印，如图 6-5-3 所示。

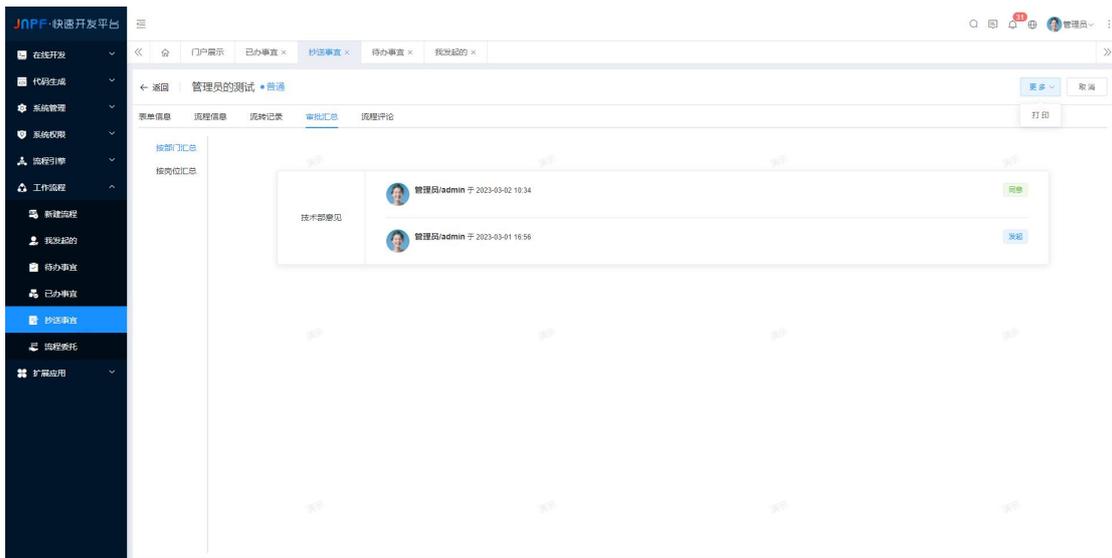


图 6-5-3

6.6 流程委托

用户转交/代理给别人办理的任务。工作流程中的审批人出现某段时间不在岗的情况，可在【流程委托】中指定代理人、时间、委托审批/发起流程，代理人在指定时间内继承委托人审批权限。

在 workflow 目录下操作流程委托，进入【流程委托】页面，支持查看委托发起、委托设置、委托给我的，如图 6-6-1 所示。

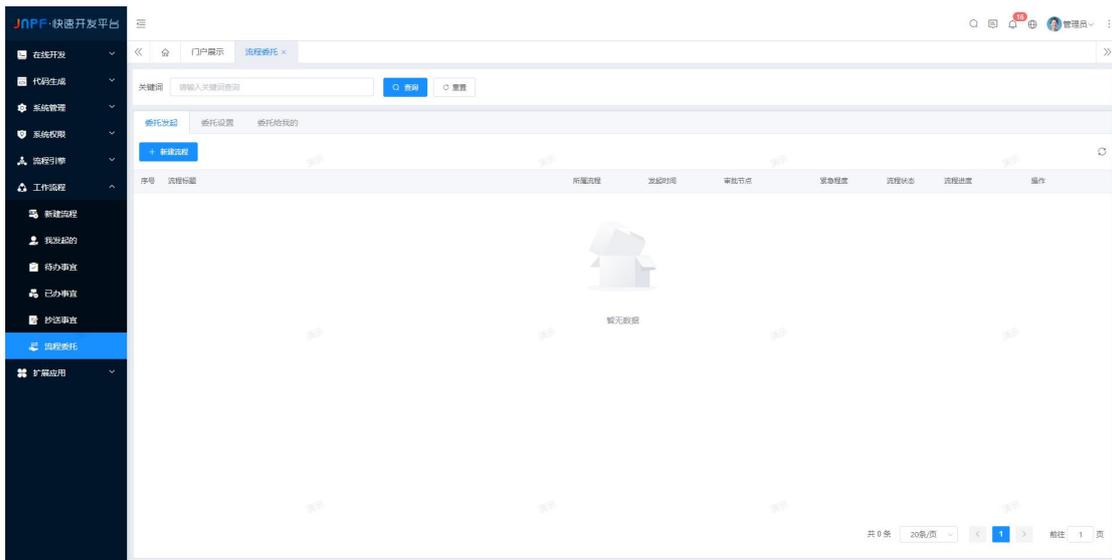


图 6-6-1

6.6.1 委托发起

在委托发起的能创建并展示帮委托人发起的流程。

点击新建流程，在弹窗中选择发起流程（发起表单的业务流程）或功能流程（发起功能的赋予流程）。

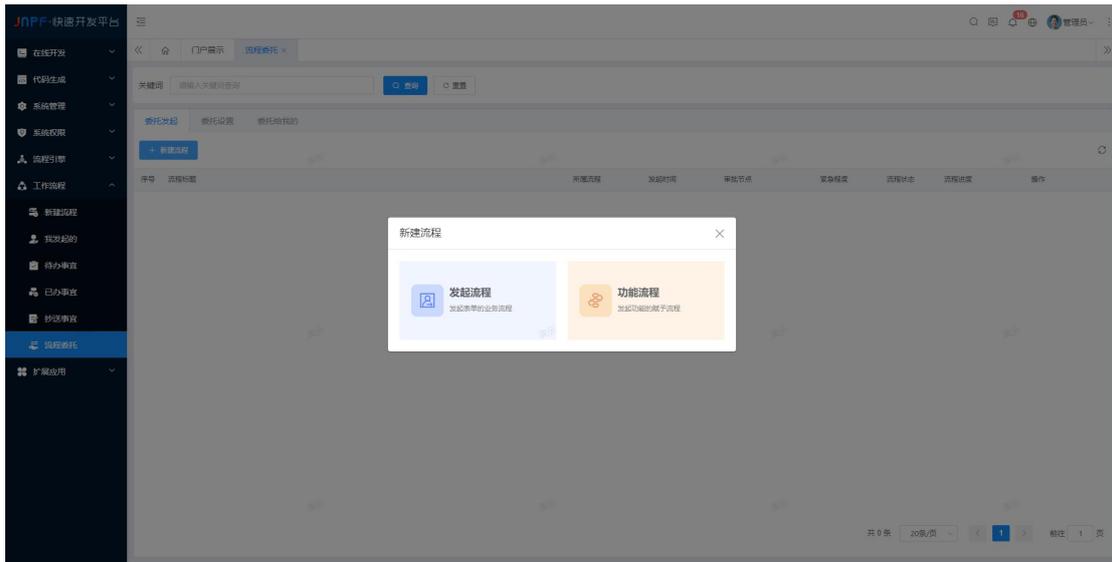


图 6-6-2

(1) 若新建发起流程，被委托人页面内展示委托的发起流程，如图 6-6-3 所示；若新建功能流程，被委托人页面内展示委托的功能流程，若开启数据权限则按照数据权限进行展示，页面如图 6-6-4 所示；支持根据流程名称关键词查询，新建流程的数据来源于在“5.8.2 委托设置”中设置委托类型为发起委托的流程。

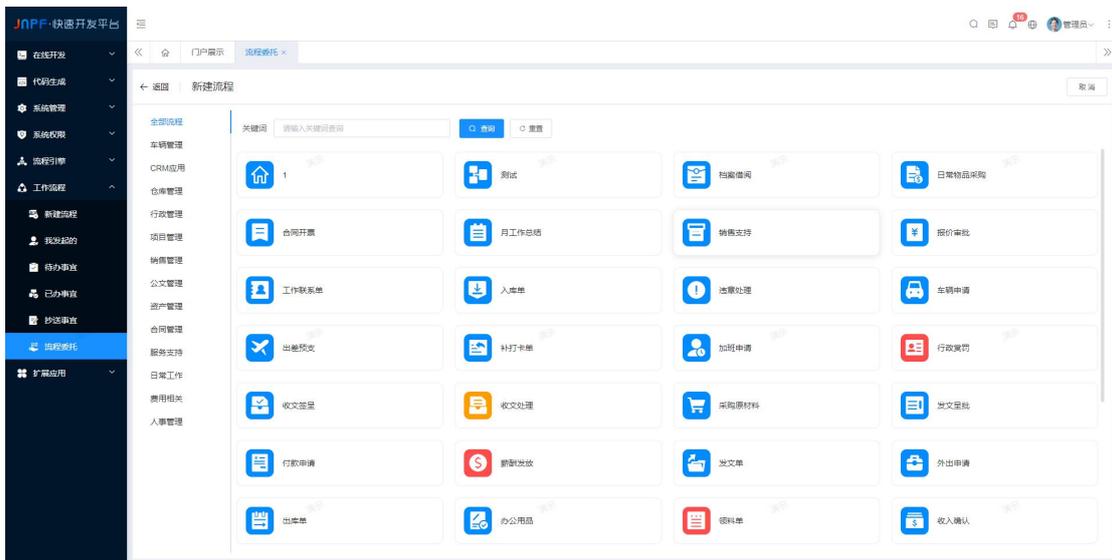


图 6-6-3

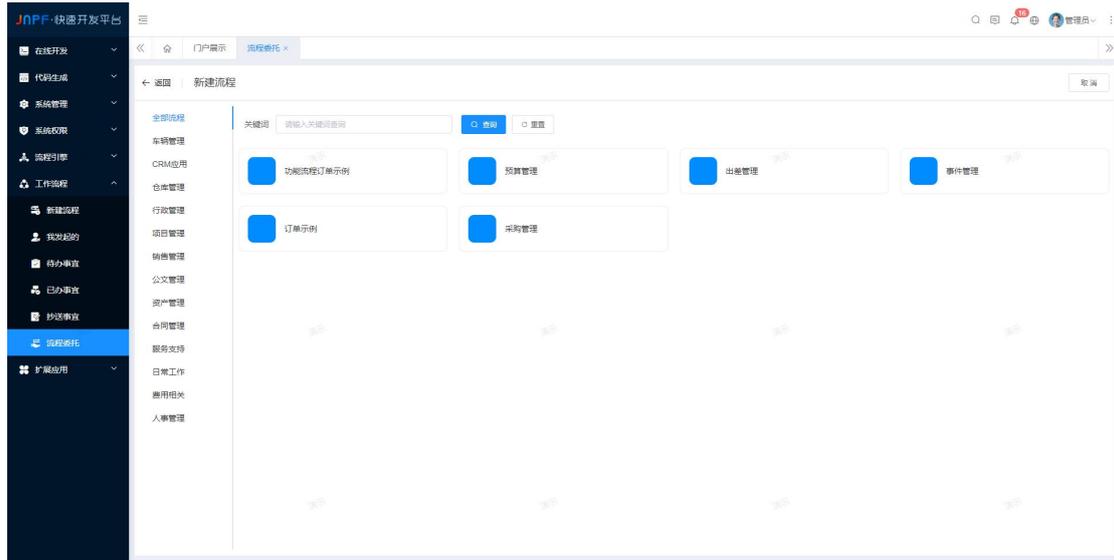


图 6-6-4

(2) 若发起只有一人委托给当前用户的流程，且流程设计时未添加多流程，点击图标直接展示对应的表单页面，填写内容后，可对流程暂存、提交、等操作，如图 6-6-5 所示。

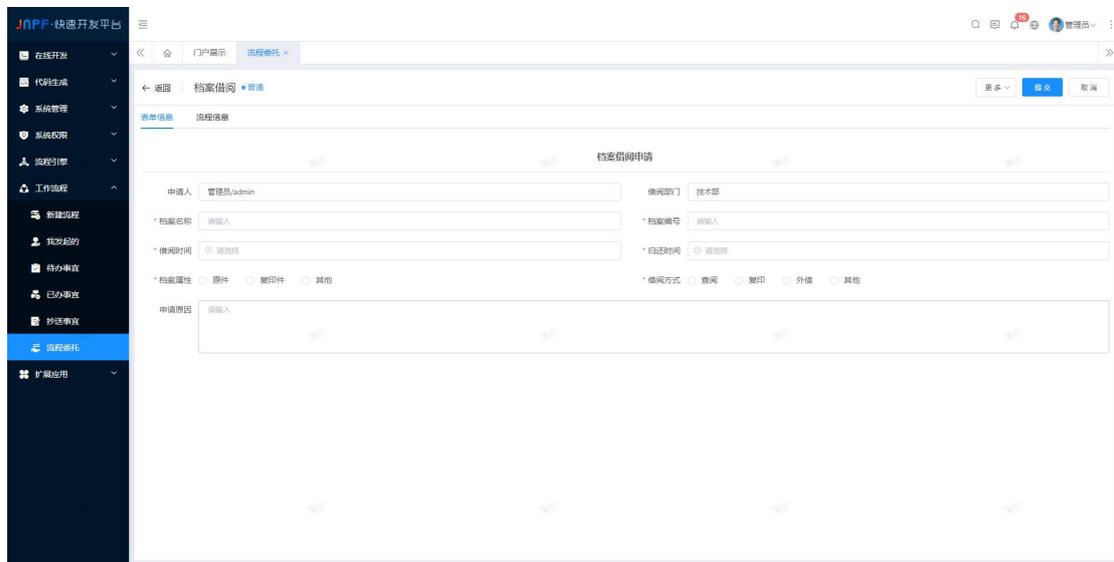


图 6-6-5

若多人委托相同的流程给同一个被委托人，且流程设计时未添加多流程，则被委托人在发起该流程时需先进行委托人员选择，支持多选；点击确定后，才能展示对应的表单页面进行填写内容，如图 6-6-6 所示。

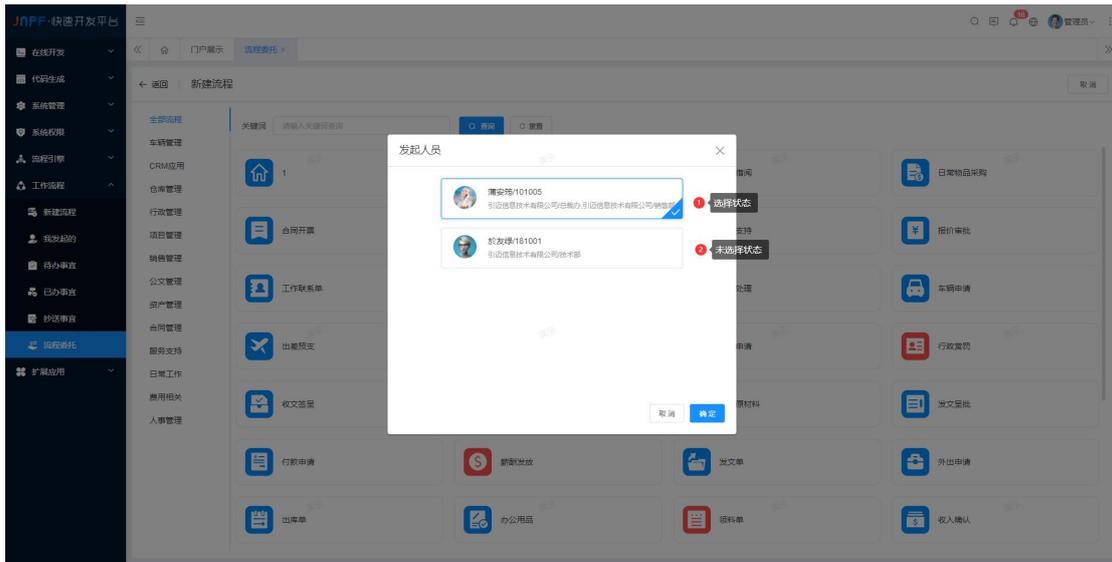


图 6-6-6

若委托的流程添加多流程，则点击该流程时展示所有流程供选择，选择流程直接跳转展示表单内容进行填写或者展示多个发起人员进行选择，提交后根据所选流程设计进行审批流转，如图 6-6-7 所示。

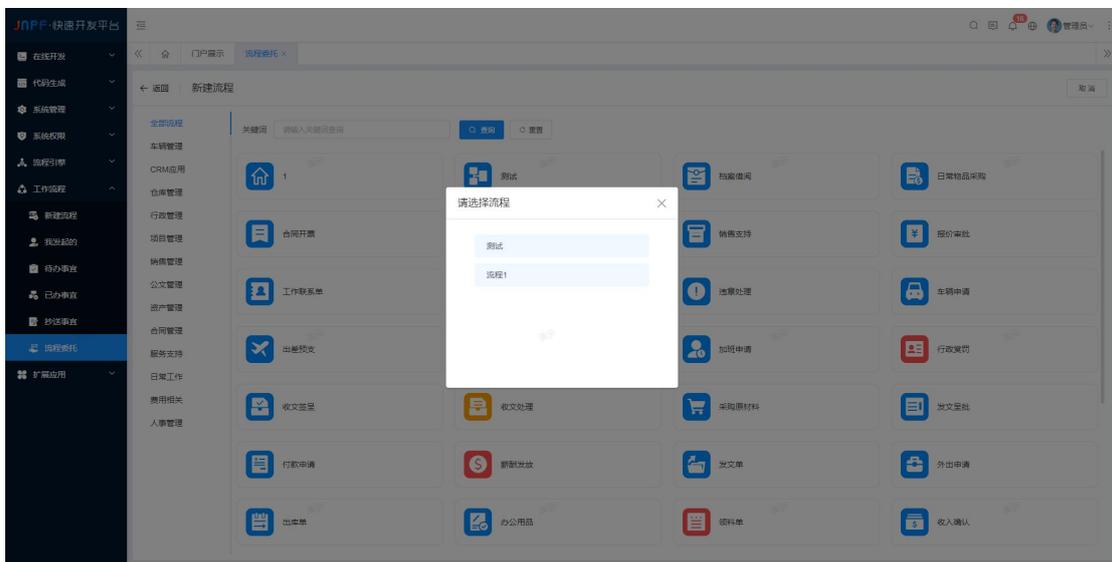


图 6-6-7

委托的流程发起后显示在委托发起的列表，多选发起人员则创建多条审批流程进行展示，即每个委托人一个审批流程，且对应的委托人站内信中会收到被委托人发起的通知，如图 6-6-8 所示。

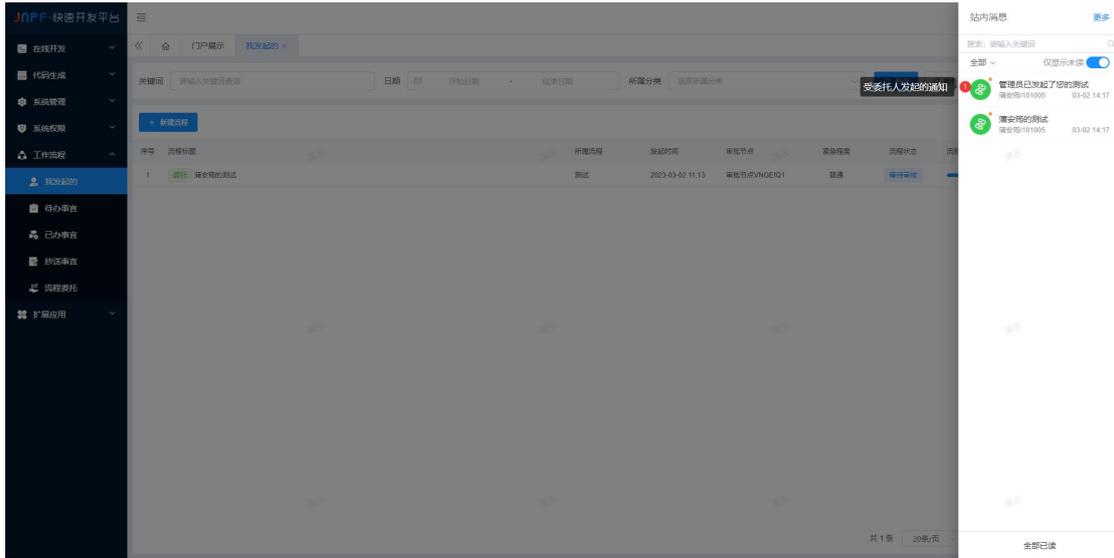


图 6-6-8

在委托发起页面，支持根据流程标题关键词查询；在委托发起与“6.2 我发起的”功能一样，可以对流程进行暂存、编辑、撤回、删除、催办等相关操作，如图 6-6-9。

原委托人在【我发起的】内也能看到该流程表单，并展示委托标识如图 6-6-10 所示。

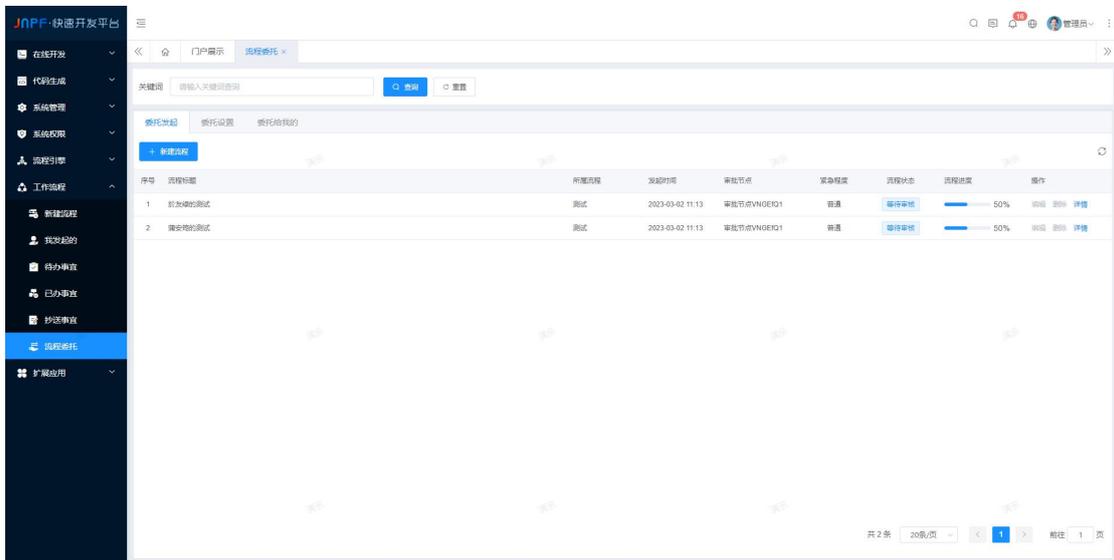


图 6-6-9

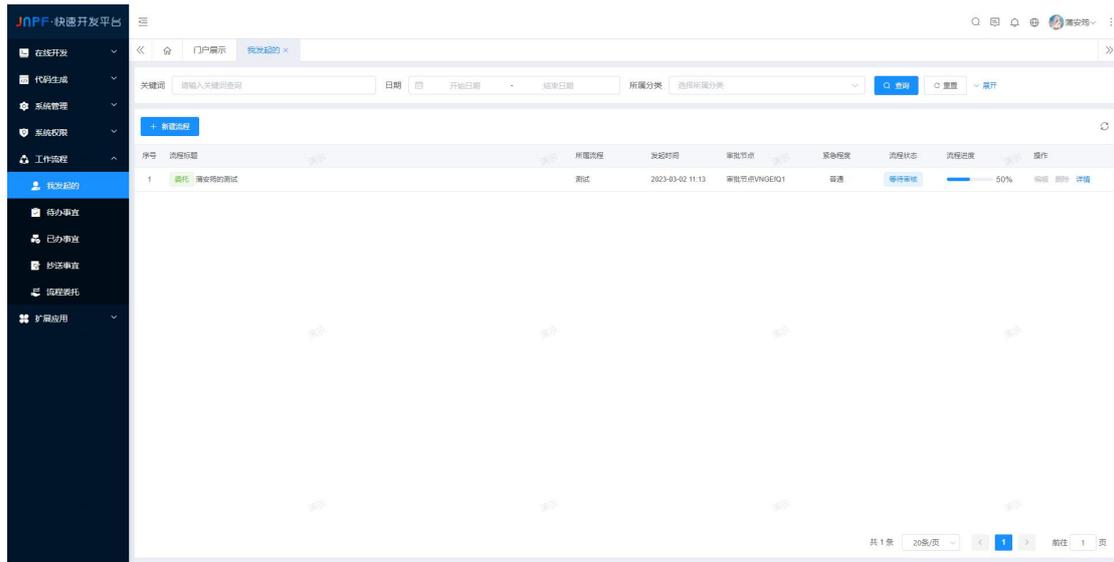


图 6-6-10

流程设计时审批设置人员设定指定成员（附加条件）、发起者本人、发起者主管、部门主管需取流程表单发起人员的统一取原委托人作为发起人。

6.6.2 委托设置

在委托设置中管理新建当前登录用户的委托流程，支持根据委托人、被委托人或委托流程的名称关键词查询，如图 6-6-11 所示。

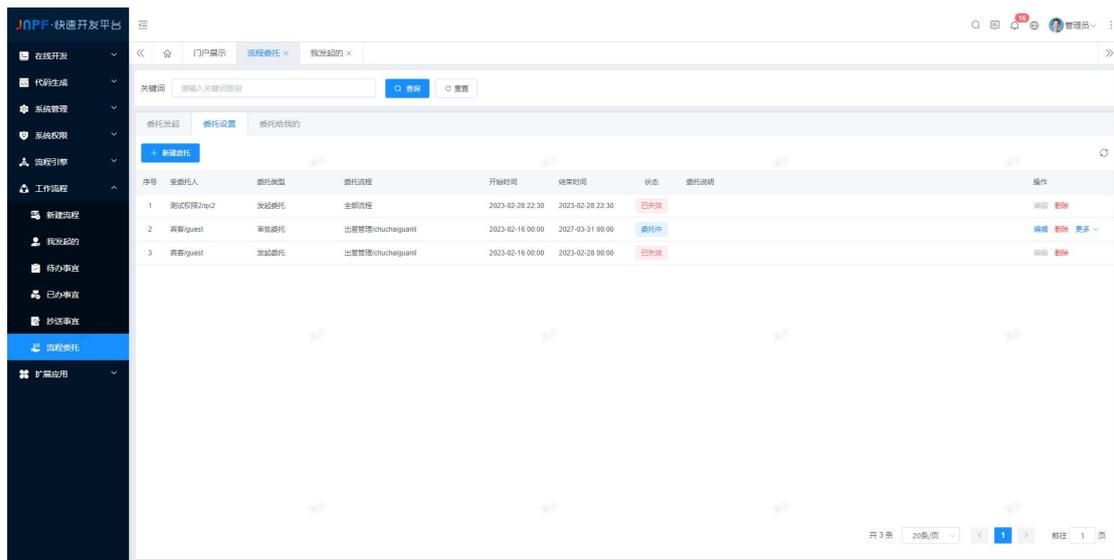


图 6-6-11

点击新建委托按钮进入新建委托页面，带*号为必填内容，点击选择受委托人、委托类型（发起类型、审批类型）、委托流程（未选择则默认全部流程进行委托）、开始时间、结束时间，填写委托说明，如图 6-6-12 所示。

The image shows a web form titled "新建委托" (New Commission). It contains the following fields and controls:

- * 受委托人: A dropdown menu with the placeholder text "选择受委托人".
- * 委托类型: A dropdown menu with the placeholder text "请选择".
- 委托流程: A dropdown menu with the selected value "全部流程" and a help icon (i).
- * 开始时间: A date picker control with the placeholder text "选择日期".
- * 结束时间: A date picker control with the placeholder text "选择日期".
- 委托说明: A text input area with the placeholder text "委托说明".

At the bottom right of the form, there are two buttons: "取消" (Cancel) and "确定" (Confirm).

图 6-6-12

信息填写完毕点击确定按钮保存当前数据，显示在委托设置列表，并且被委托人的站内信会收到委托通知，当前被委托人在指定时间范围内可以临时代理审批工作流程权限，如图 6-6-13 所示。

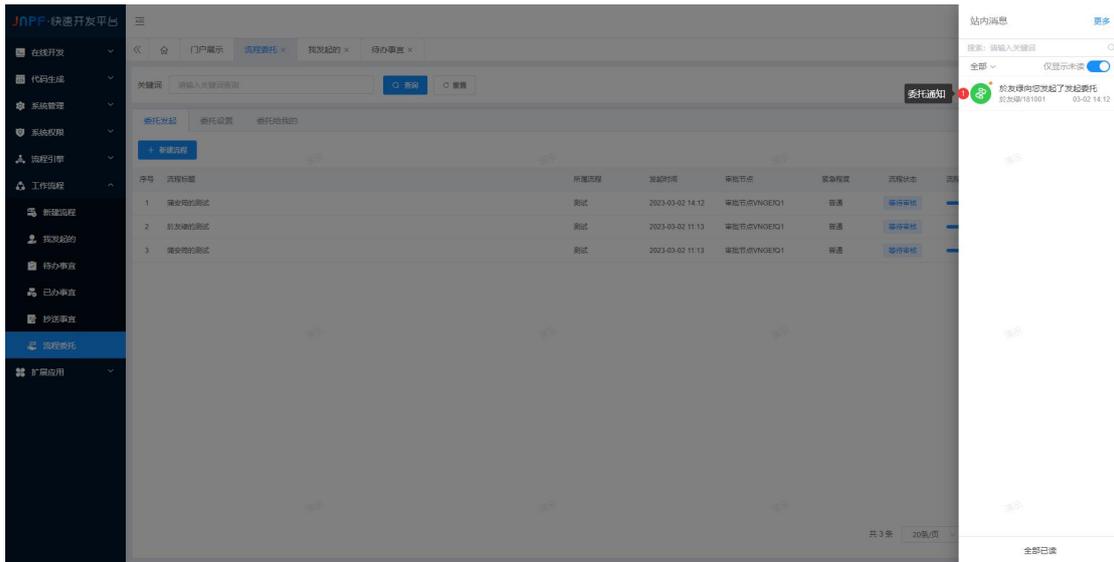


图 6-6-13

委托类型为发起委托时，对应被委托人可在“6.6.1 委托发起”页面，发起该委托流程，发起后也会显示在原委托人的【我发起的】中；委托类型为审批委托时，该流程发起后，审批人为委托人的节点待办会显示在被委托人的【待办事宜】中，并有委托标识，如图 6-6-14 所示。若被委托人审批通过会发送通知到委托人的站内信中，如图 6-6-15 所示。

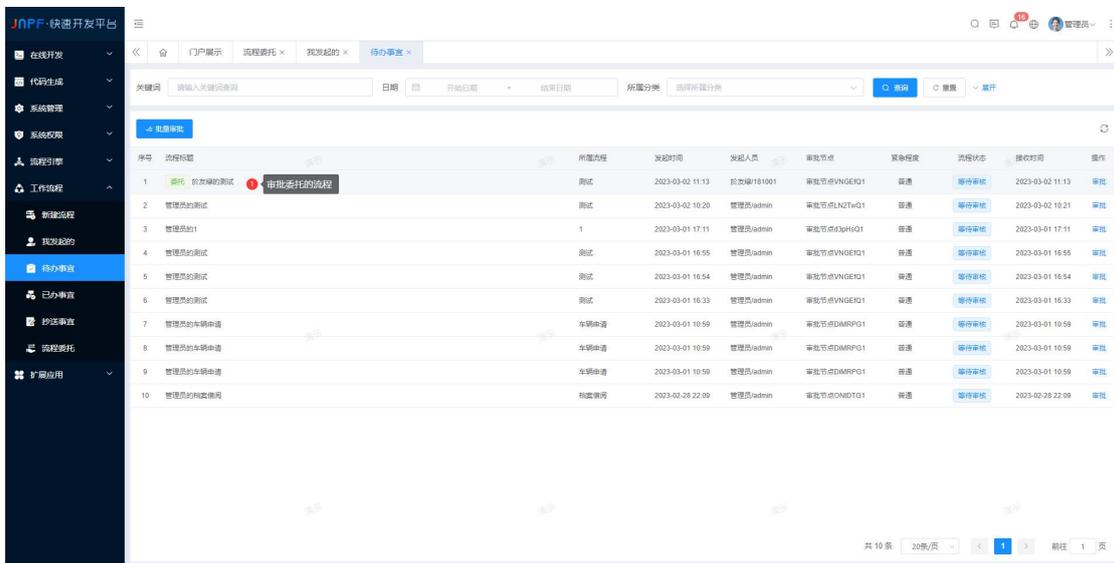


图 6-6-14

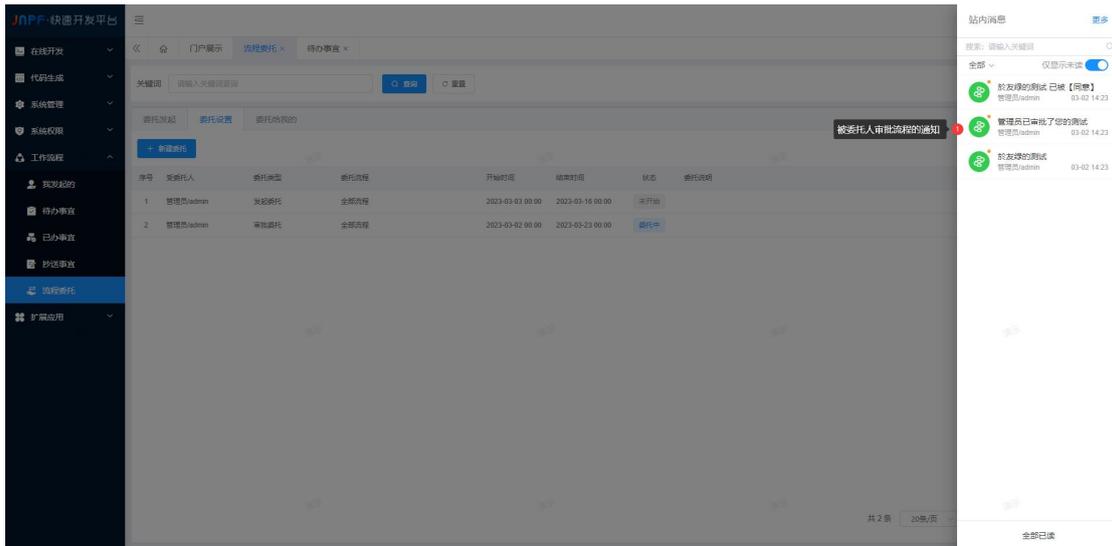


图 6-6-15

工作流程委托是否生效在状态显示，显示已失效表示委托人对该流程的委托失效，被委托人无法发起/审批委托流程；显示未开始表示委托时间未到，被委托人仍无法发起/审批委托流程；状态显示委托中表示被委托人在委托时间内，可以对委托的流程发起/审批，如图 6-6-16 所示。

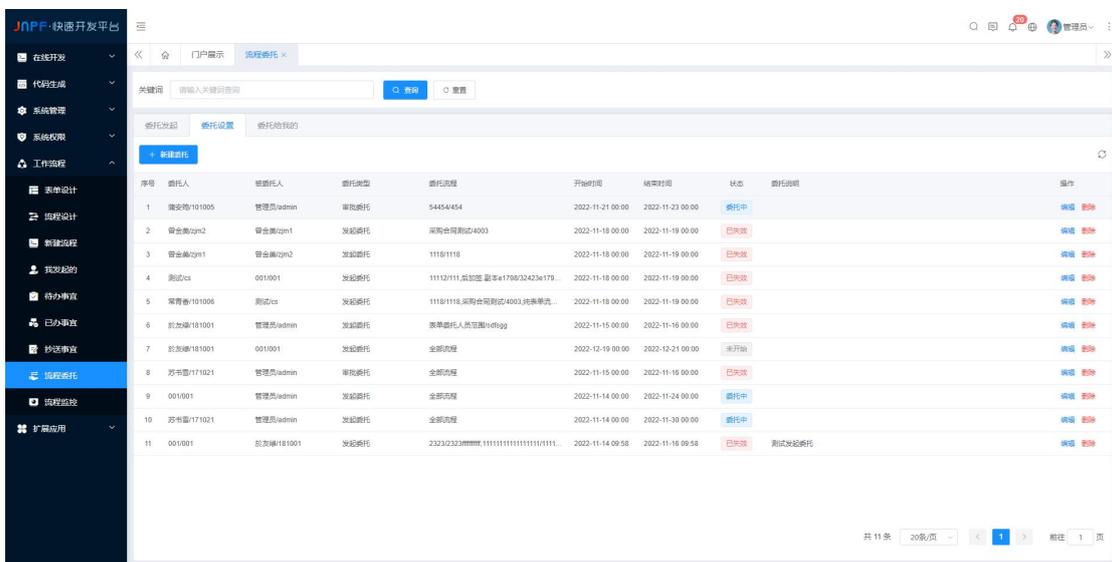


图 6-6-16

在委托设置列表中，状态为已失效的委托仅支持删除，点击删除可将该委托从列表删除，如图 6-6-17 所示；状态为委托中、未开始的委托支持编辑（点击可修改委托内容）、删除、更多（委托结束），如图 6-6-18 所示。

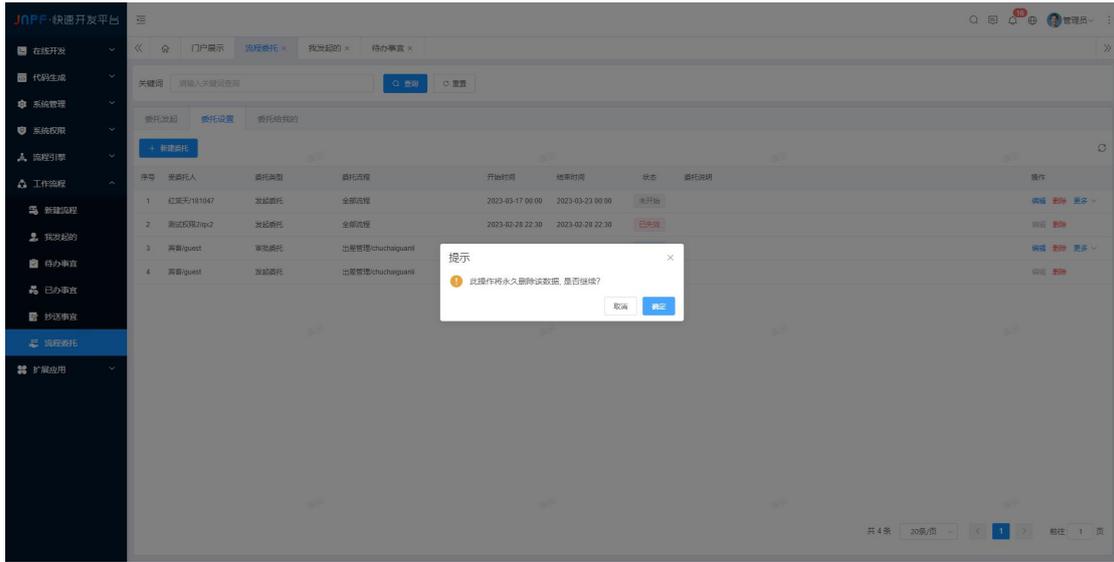


图 6-6-17

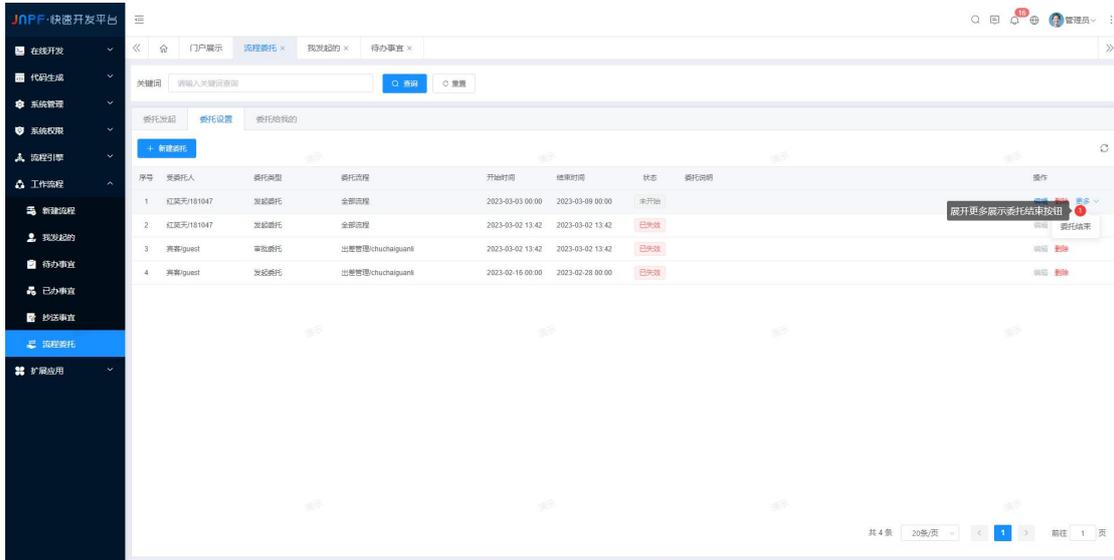


图 6-6-18

展开“更多”，点击委托结束，则流程不再进行委托，并且状态变为已失效，并且委托人的站内信会收到一条结束的通知，如图 6-6-19 所示。

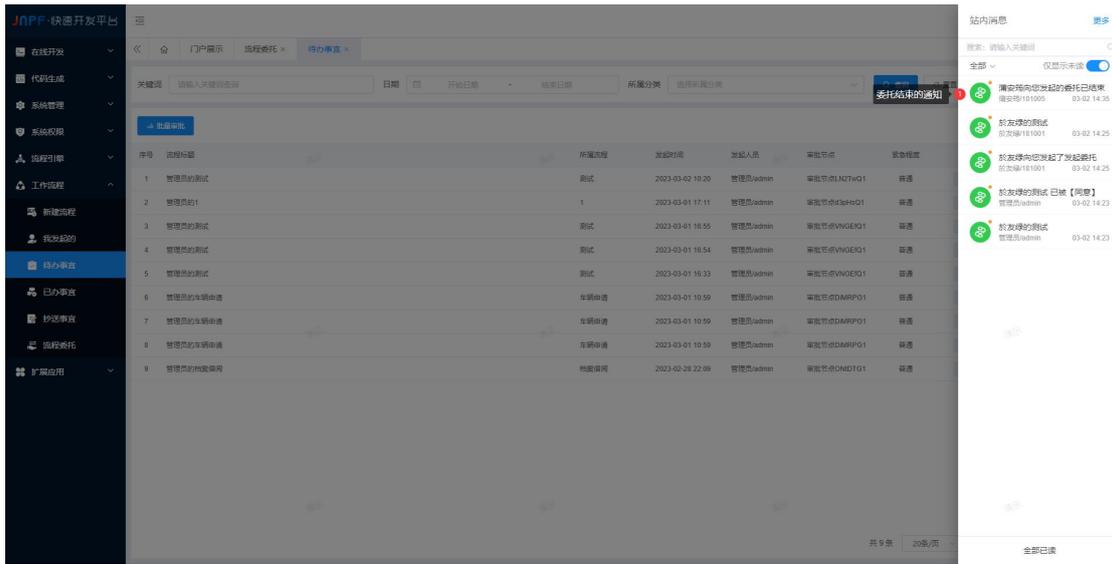


图 6-6-19

6.6.3 委托给我的

在委托给我的页面，展示被委托人为当前登录用户的委托记录，支持根据委托人或委托流程的关键词查询，如图 6-6-20 所示。

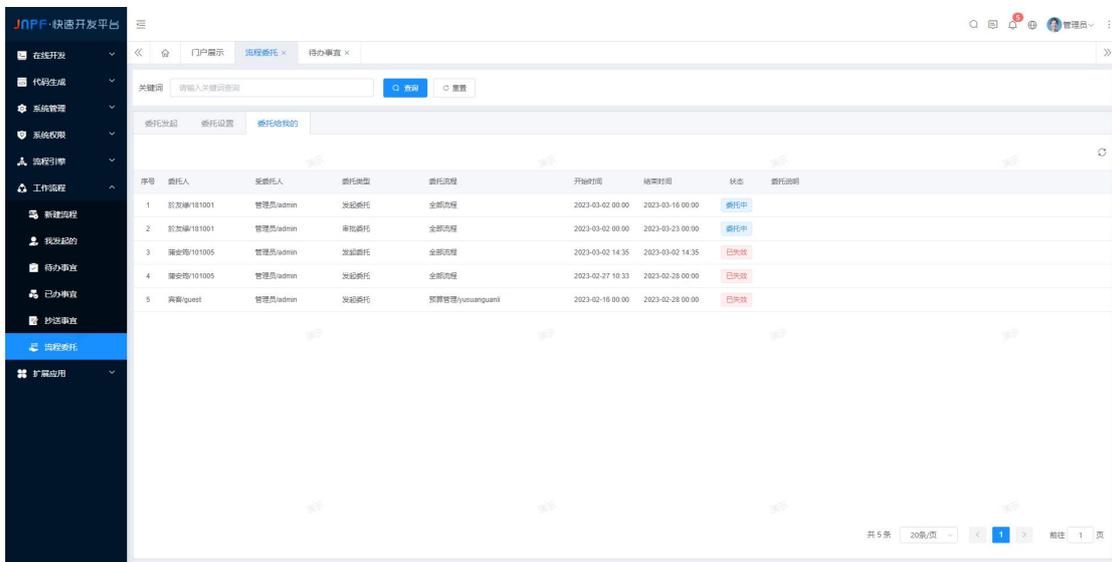


图 6-6-20

7. 扩展应用

7.1 功能示例

功能示例展示【在线开发】功能设计模块的示例，点击可查看对应相关功能示例的页面，如图 7-1-1 所示。

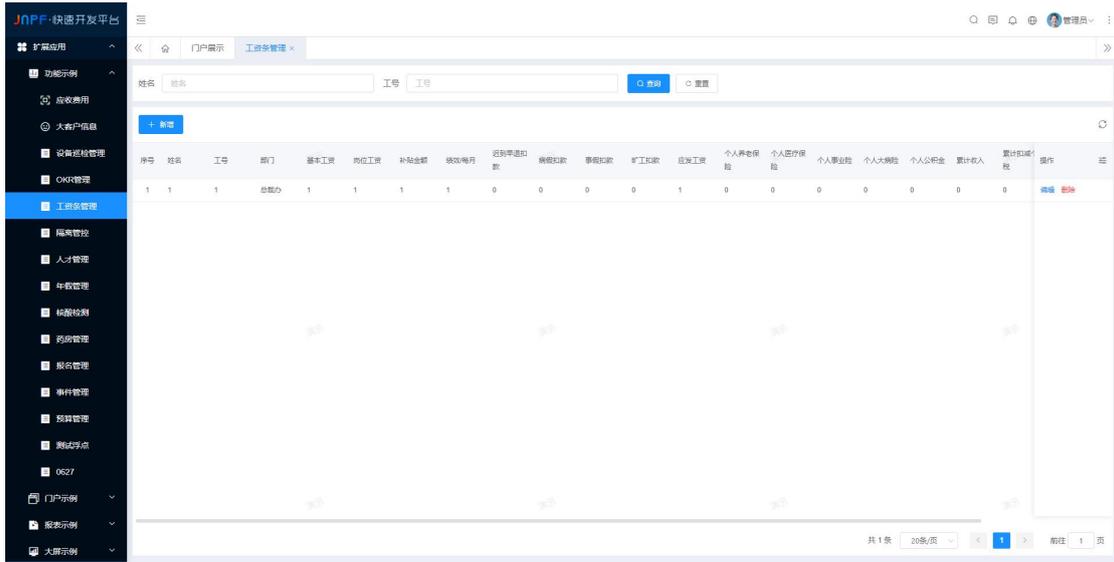


图 7-1-1

7.2 门户示例

门户示例展示【在线开发】门户设计模块的示例，点击可查看对应门户示例的页面，如图 7-2-1 所示。

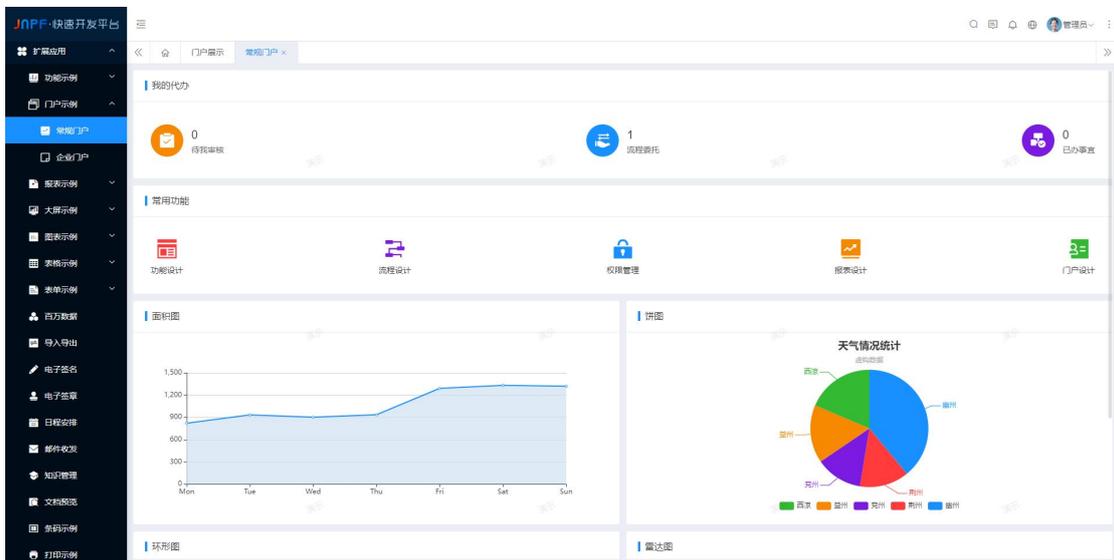


图 7-2-1

序号	项目名称	项目类型	项目编号	项目阶段	客户名称	负责人	立项人	交互时间	费用金额	已用金额	预计收入	登记人	登记时间	备注	操作
1	测试项目	高并发	大福成11	11	大福成	地方			0	0	0	管理员admin	2020-08-27		编辑 删除
2	接待接待预估	房产维修预估	HJG_N67833		北京三基建设 计有限公司	韩维秋	邱东升	2018-11-20	567	342	32	管理员admin	2018-11-08	121	编辑 删除
3	成品材料设备清单	房产维修预估	MDSAU_23456 78		北京三基建设 计有限公司	李东升	孙廷	2012-03-06	343	343	33	管理员admin	2018-11-08		编辑 删除
4	无人机技术研发	计算与互联网	KJKEV_23945 89439		北京天利科技有 限公司	韩维秋	冷师傅	2018-11-08	5654443	335466	0	管理员admin	2018-11-08		编辑 删除
5	核心软件模型	计算与互联网	FEWV_234562 34		北京天利科技有 限公司	卫保军	崔金明	2018-11-19	324	0	0	管理员admin	2018-11-07		编辑 删除
6	室内装修工程	房产维修预估	FEWV_434567 890876		北京三基建设 计有限公司	苏耀刚	黄欣	2018-10-29	0	0	0	管理员admin	2018-11-07		编辑 删除
7	智能家居系统	智能家居系统	DHWH_232329 vls2		常州国华电研有 限公司	袁庆英	康耀军	2018-11-07	23	32	23	管理员admin	2018-11-02		编辑 删除
8	空调新风系统 统安装	智能家居系统	JYH_2345908 120		常州国华电研有 限公司	何明文	孔深遂	2009-01-17	32	32	23	管理员admin	2018-11-02		编辑 删除
9	空调新风系统 统安装	智能家居系统	DEKJ_9878783 4343		常州国华电研有 限公司	李文胜	孙建斌	2007-03-14	34	3434	34	管理员admin	2018-11-01		编辑 删除
10	汽车制造控制H S	汽车汽配系统	VELGO_u6234 53		安徽美孚汽车配 件有限公司	吴波秋	徐志英	2000-01-04	0	0	0	管理员admin	2018-11-01		编辑 删除

图 7-6-1

7.7 表单示例

表单示例展示多种表单验证方式，点击展示对应表单验证示例的页面，如图 7-7-1 所示。

表单验证

- * 用户账号 必填, 长度在6-20之间
用户账号不能为空
- * 用户密码 必填, 包含字母、数字和_, 长度在6-20之间
用户密码不能为空
- * 确认密码 必填, 包含字母、数字和_, 长度在6-20之间
- 电子邮箱 请输入以@正确格式的电子邮件
- 商品数量 只能输入正整数
- 信用卡号 请输入有效的信用卡号
- 请求地址 必须以http或https开头的有效地址
- 支付金额 只能输入大于等于0的金额 (包含小数)
- 联系方式 包含手机号码或电话号码
- 手机号码 只能输入以13,15,18开头的手机号码
- 电话号码 请输入有效的电话号码
- 有效年龄 请输入0-100有效年龄
- 邮政编码 请输入有效的邮政编码
- 身份证号 请输入有效的身份证号

图 7-7-1

7.8 百万数据

在扩展应用目录下点击百万数据，进入百万数据页面，支持根据关键词进行搜索。

点击新建数据按钮，弹出提示框，点击确定表示自动创建 10000 条数据显示在列表，点击取消则关闭弹窗，数据未新建成功，如图 7-8-1 所示。

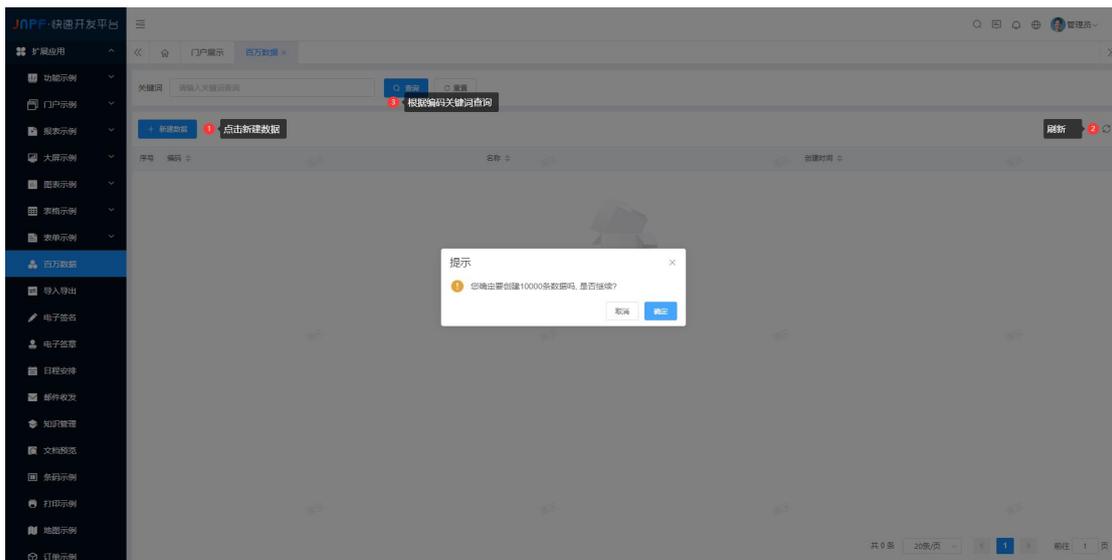


图 7-8-1

7.9 导入导出

在扩展应用目录下点击导入导出功能，在导入导出页面支持根据自定义查询字段的关键词查询、文件导入和导出、删除功能。

在下拉查询字段选择条件（工号、姓名、电话、部门、岗位）后，输入关键词即可进行对应字段的查询，点击删除可删除对应数据，如图 7-9-1 所示。

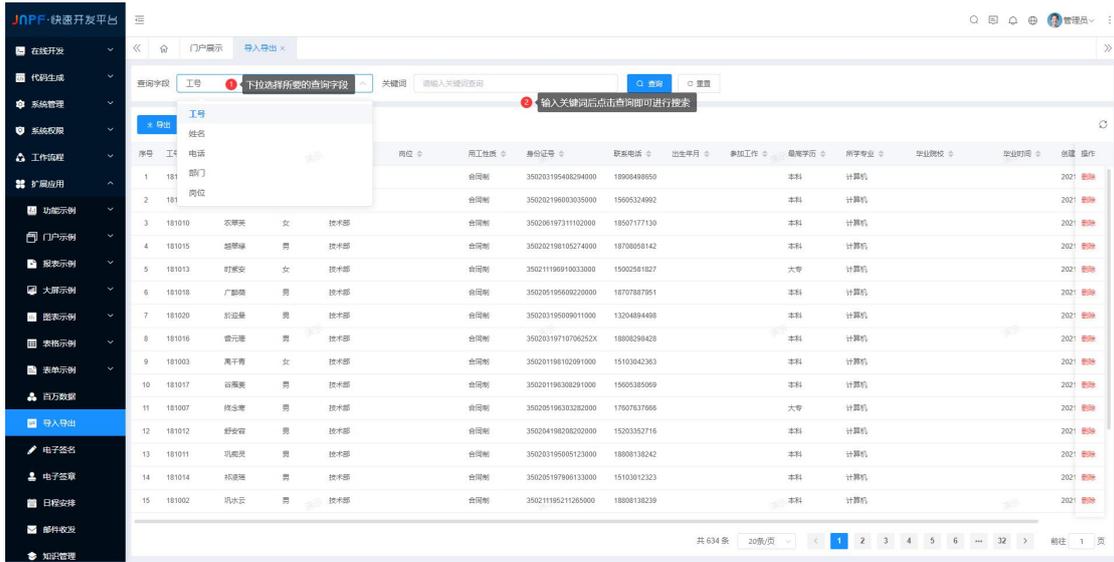


图 7-9-1

点击导出按钮，自定义导出列表数据的字段，支持导出当前页面、全部页面的数据，在列表数据区域勾选所要导出的字段后点击导出按钮即可导出所需数据，如图 7-9-2 所示。

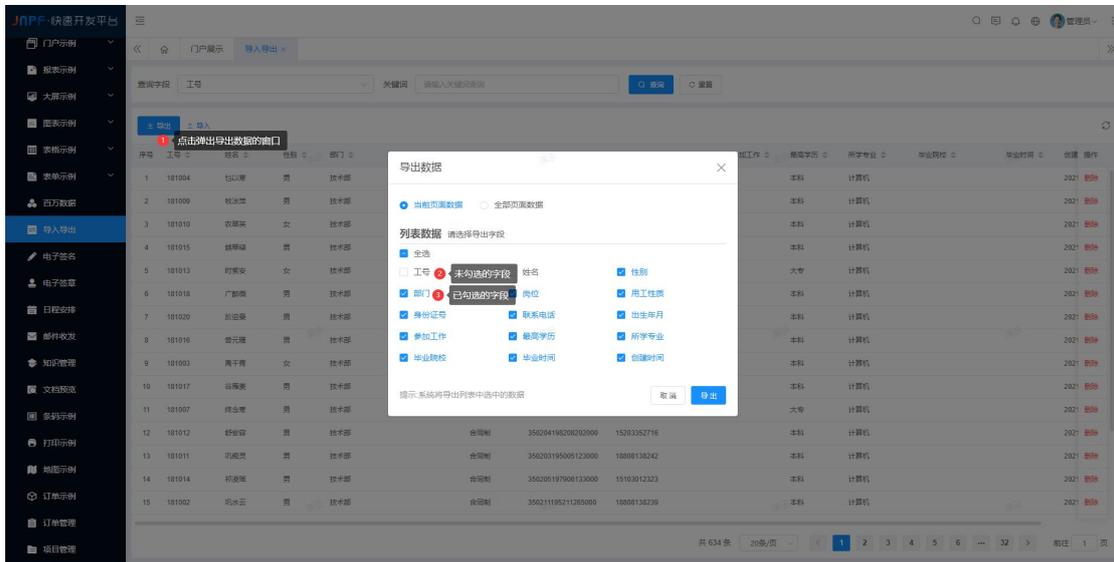


图 7-9-2

点击导入按钮，根据提供的数据模板下载后，填写数据并上传文件，可以批量导入所需数据信息，如图 7-9-3 所示。

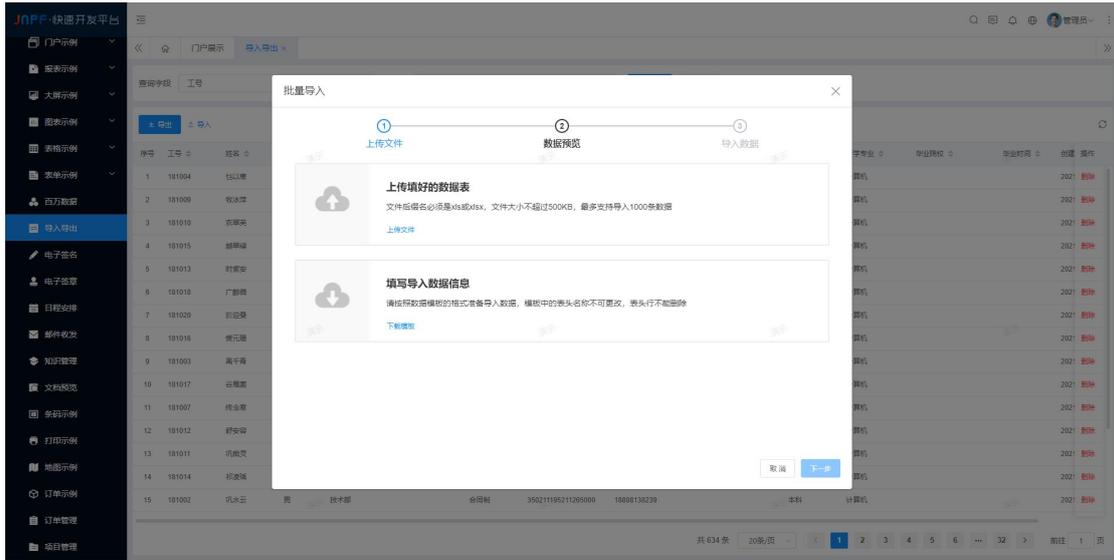


图 7-9-3

7.10 电子签名

在电子签名功能页面的签名区域进行签名后，支持点击清空按钮一键清空签名内容，点击确定签名按钮即可保存当前签名；并支持通过右上角的打印按钮，打印当前页面内容，包括电子签名内容，如图 7-10-1 所示。



图 7-10-1

7.11 电子签章

在电子签章功能页面，点击右上角的盖章按钮，自动出现公章图片，通过鼠标拖拽公章图片到对应盖章位置，点击确定即可刻印该公章在文档上，点击取消则关闭公章图片，公章未刻印成功；并支持通过右上角的打印按钮，打印当前页面内容，包括电子签章，如图 7-11-1 所示。

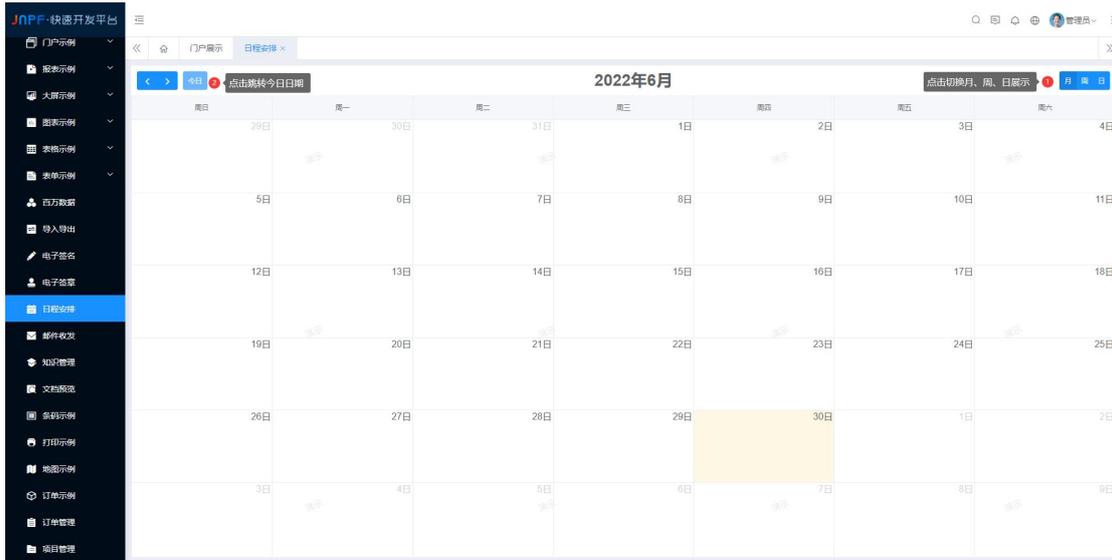


图 7-11-1

7.12 日程安排

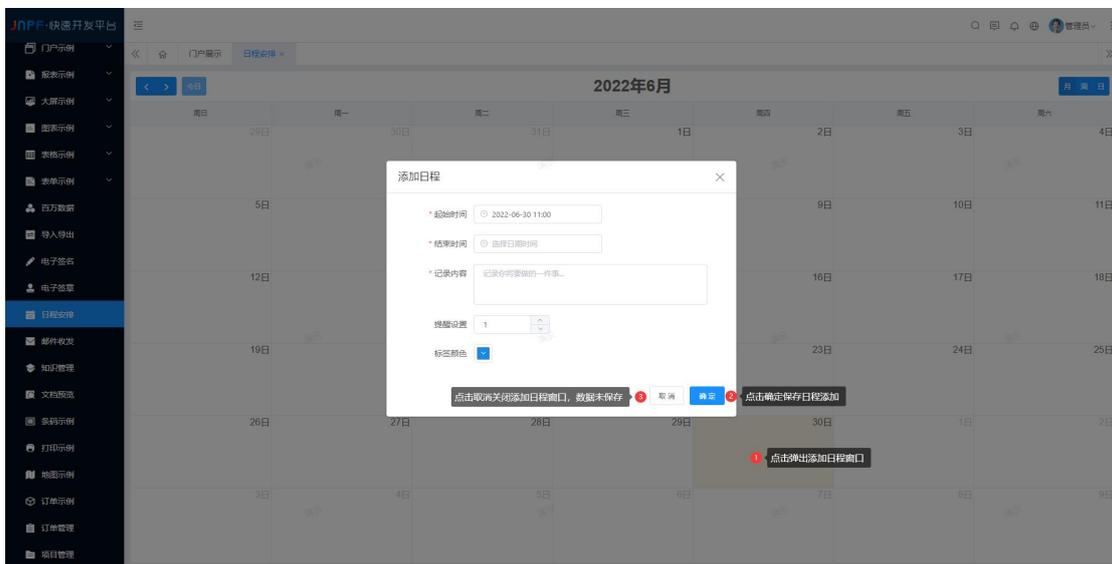
可以根据日常安排中的工作行程，进行具体时间和详细内容进行合理安排。

在日程安排页面支持根据月、周、日查看，点击对应日期即可添加日程安排，不支持在过去的时间中安排日程，如图 7-12-1 所示。



7-12-1

日程表中点击空白处，打开添加日程安排页面，在日程安排页面填写起始时间、结束时间、记录内容、提醒设置及标签颜色后，点击确认保存该条数据，如图 7-12-2 所示。



7-12-2

添加日程后在日程安排页面以进度条的形式展示，进度条显示所设的标签颜色，点击日程进度条进入编辑页面，进行日程编辑，删除该日程后不在日程安排表显示，如图 7-12-3 所示。

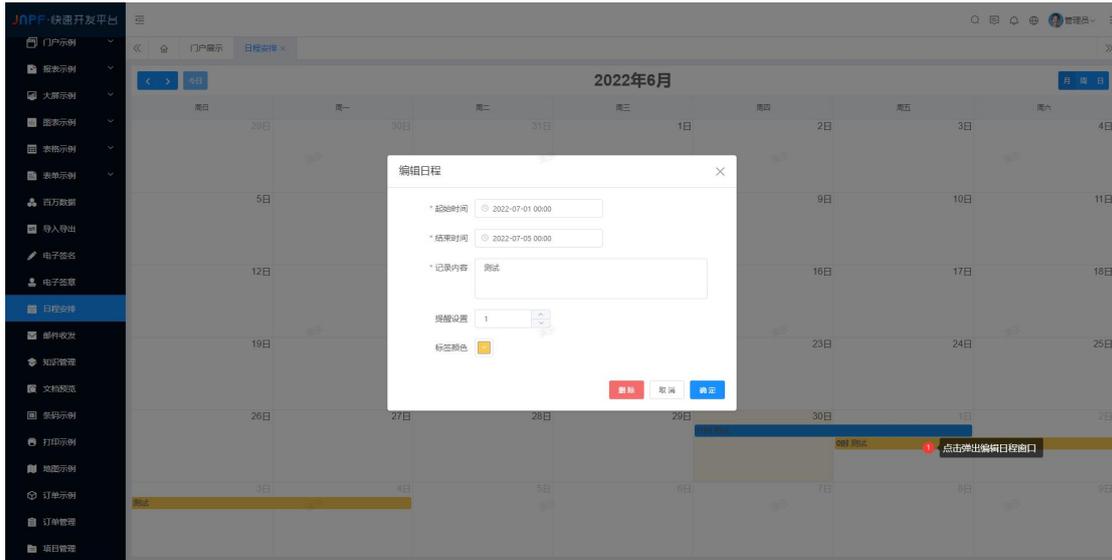


图 7-12-3

7.13 邮件收发

7.13.1 邮箱配置

邮件收发功能使用前需在邮箱配置中配置邮箱连接信息。

在邮件收发页面，点击邮箱配置，填写相关配置内容后，点击测试连接按钮测试邮箱配置是否能连接成功，确定按钮即为保存邮箱配置，如图 7-13-1 所示。

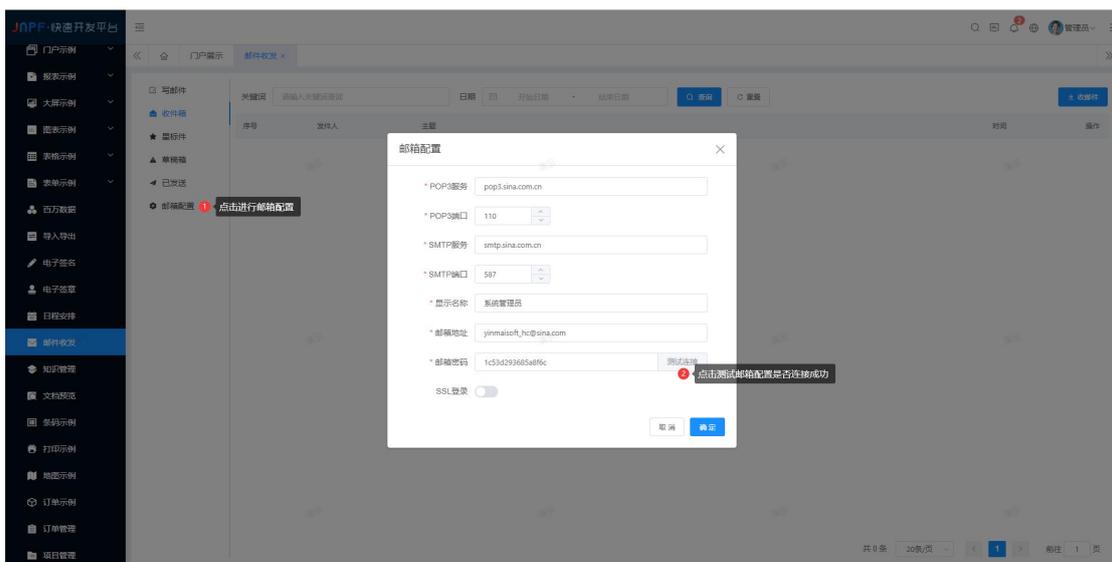


图 7-13-1

7.13.2 写邮件

点击写邮件，进入邮件发送页面，*为必填内容，邮件支持抄送、密送，点击添加抄送、添加密送即可选择抄送人、密送人，删除抄送、密送则关闭抄送人、密送人输入框，如图 7-13-2 所示。

填写内容后点击右上角发送按钮即可发送邮件到收件人，点击草稿将此邮件保存为草稿，显示在草稿箱中，详情查看“7.13.5 草稿箱”。

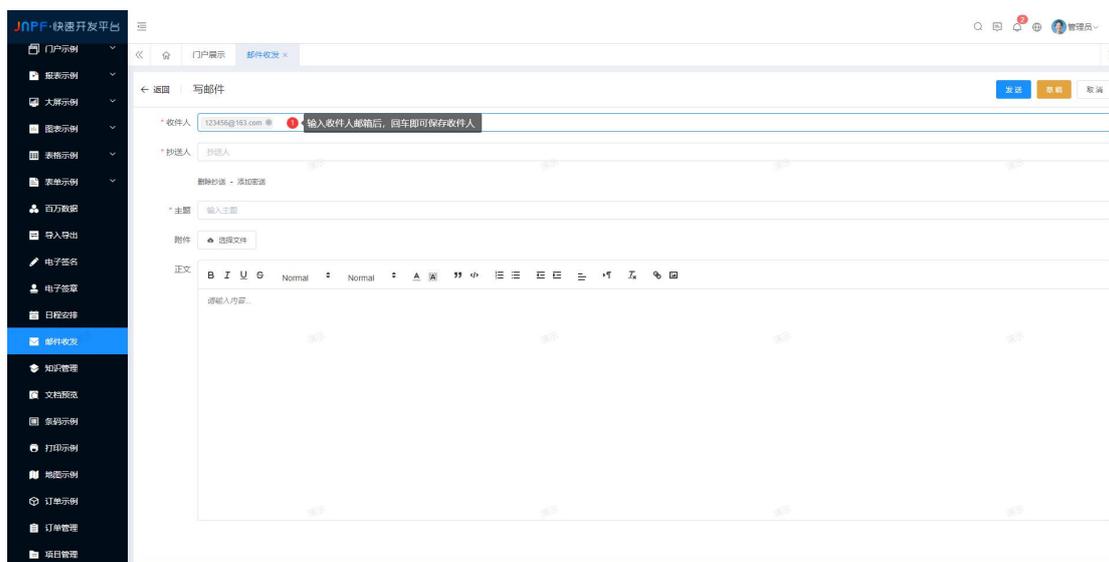


图 7-13-2

7.13.3 收件箱

在收件箱页面展示发送给所配置的邮箱地址的邮件，通过右上角的收邮件按钮可获取邮件，支持通过收件人或主题关键词、日期范围查询，并支持将邮件标记为已读、未读、星标操作，如图 7-13-3 所示。

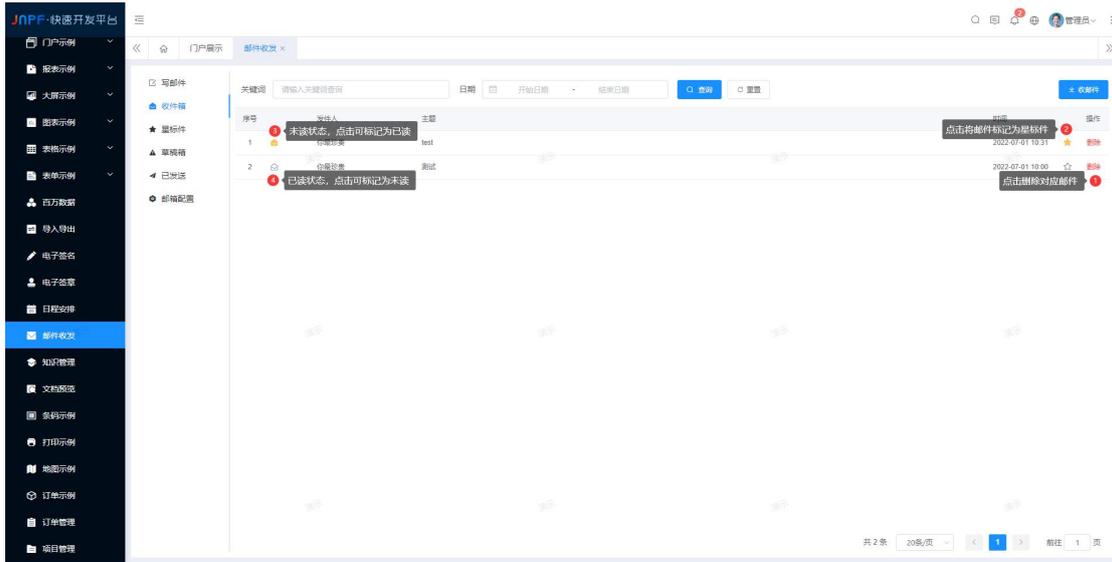


图 7-13-3

7.13.4 星标件

星标件页面展示用户在收件箱中标星的邮件，支持通过收件人或主题关键词、日期范围查询，如图 7-13-4 所示。

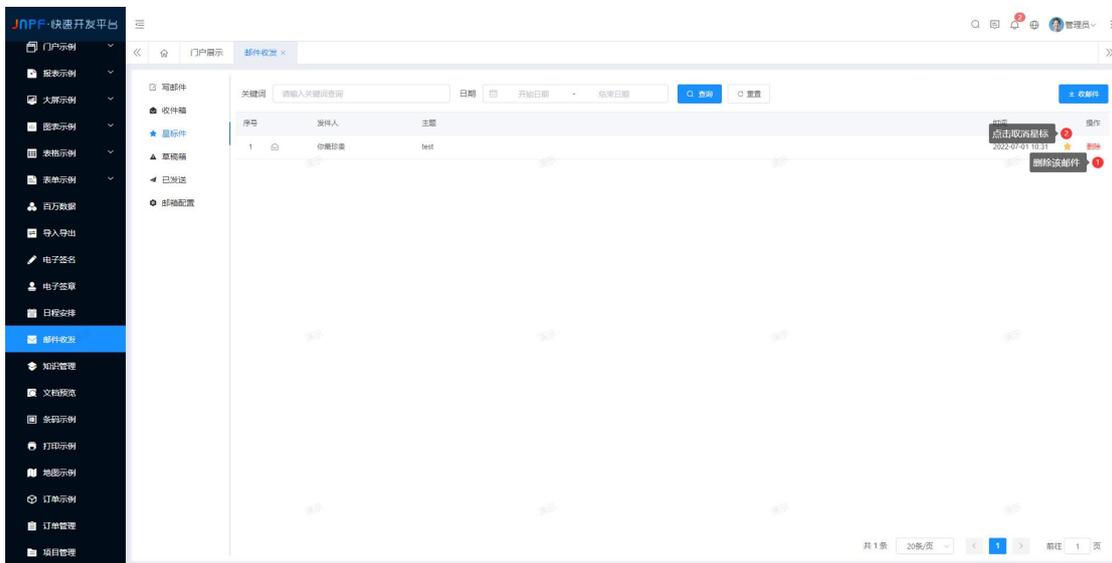


图 7-13-4

7.13.5 草稿箱

草稿箱页面展示用户写邮件时保存为草稿的邮件，可通过点击邮件主题，跳转写邮件页面继续邮件编辑，如图 7-13-5 所示。

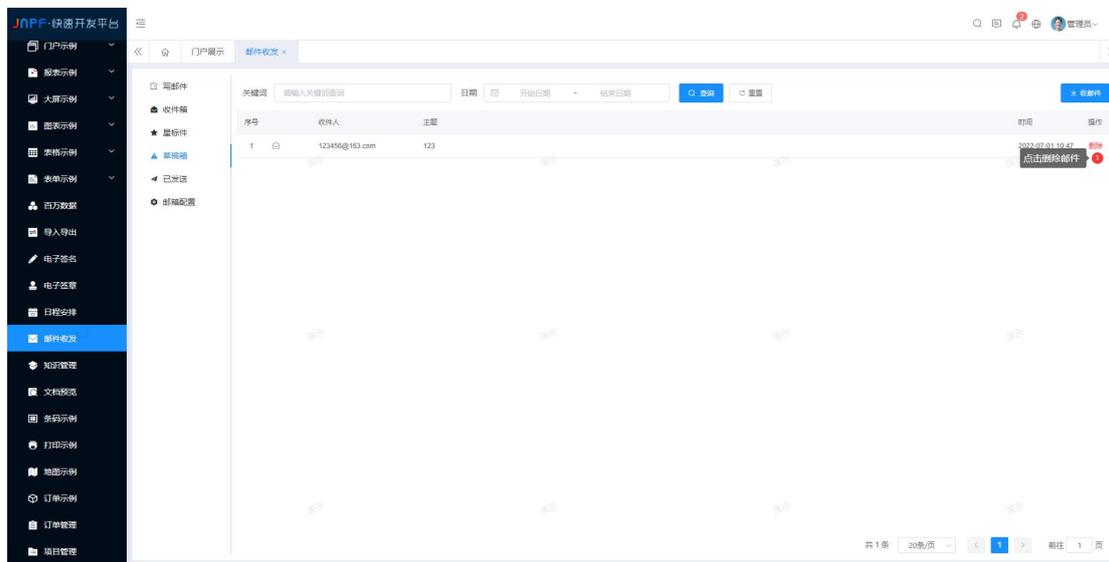


图 7-13-5

7.13.6 已发送

已发送页面展示所有用户已发送成功的邮件，支持通过收件人或主题关键词、日期范围查询，如图 7-13-6 所示。

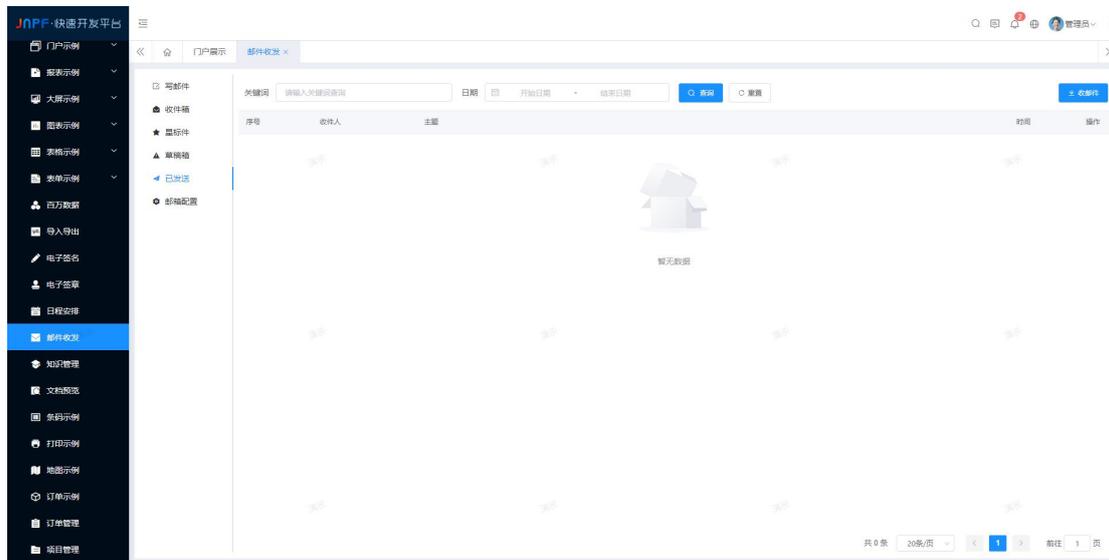


图 7-13-6

7.14 知识管理

在知识管理功能页面中，支持自定义文件夹、上传文件等操作。

7.14.1 全部文档

在全部文档页面，展示所有上传的文件，以及创建的文件夹，支持根据文件名关键词查询，如图 7-14-1 所示。

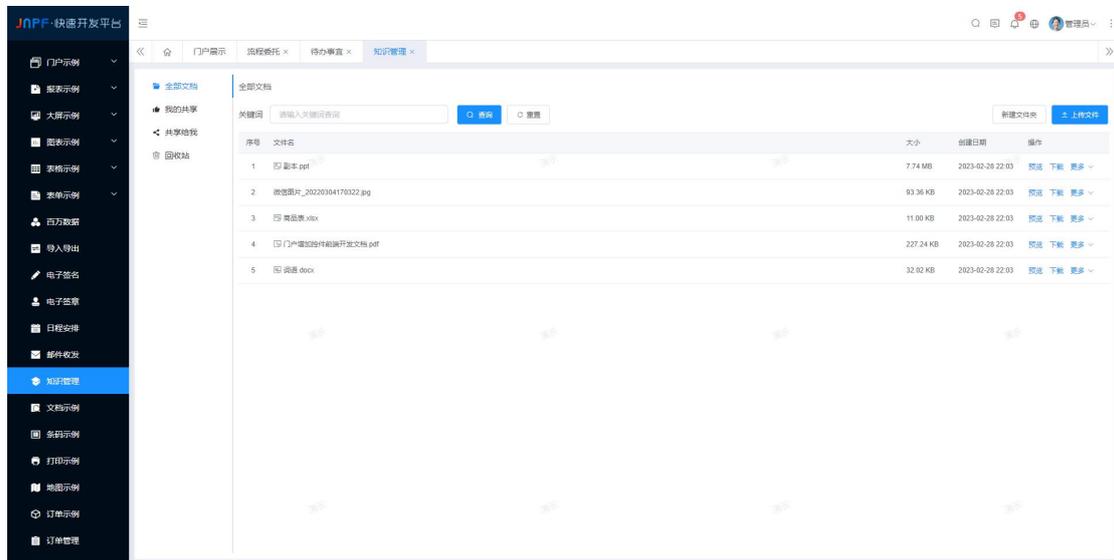


图 7-14-1

(1) 在全部文档页面点击右上角的新建文件夹，输入文件夹名称后，点击确定即可新建文件夹，如图 7-14-2 所示。

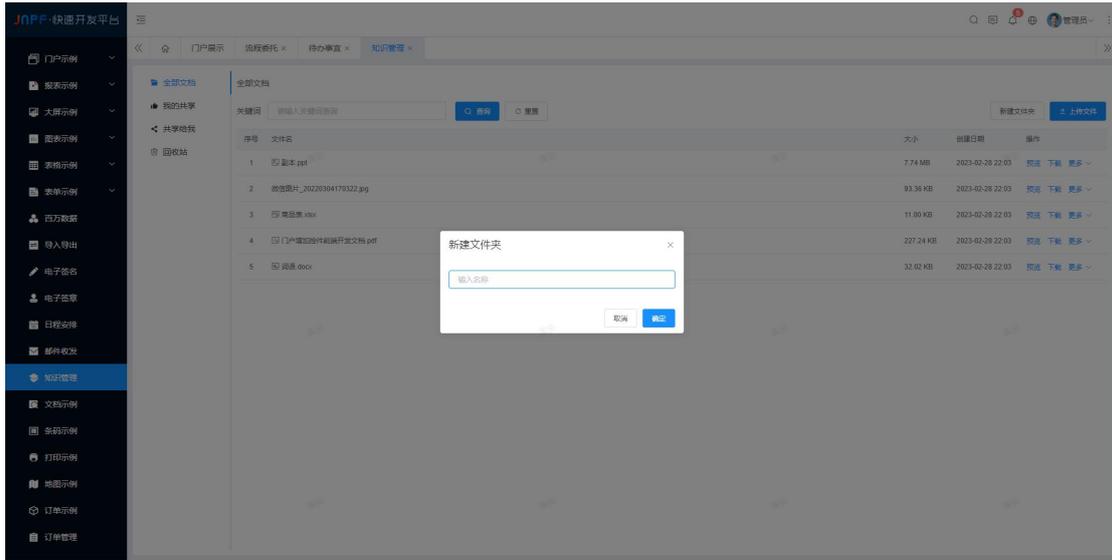


图 7-14-2

新建文件夹后，显示在全部文档列表，支持对文件夹删除、重命名、移动操作，如图 7-14-3 所示。

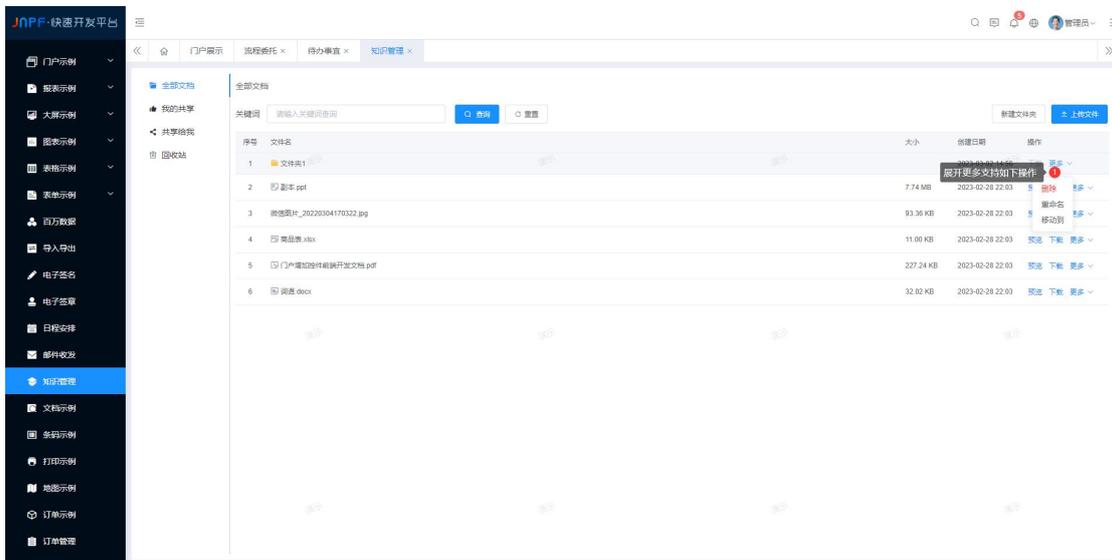


图 7-14-3

点击文件夹更多按钮下的重命名，弹出重命名文件夹窗口，修改后点击确定即可保存修改的名称，点击取消则关闭窗口，如图 7-14-4 所示。

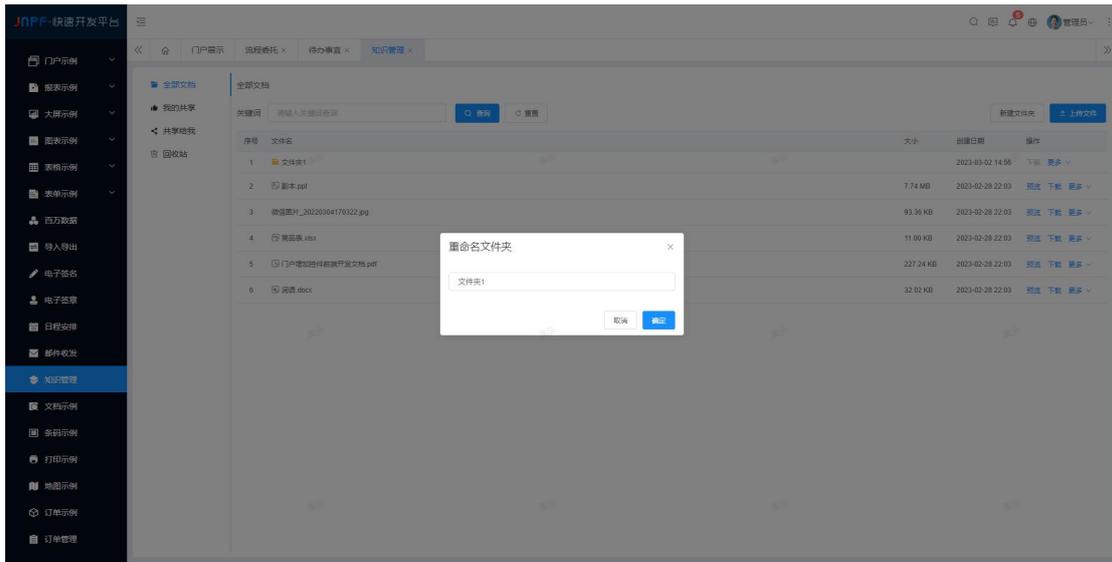


图 7-14-4

点击文件夹更多按钮下的移动到，弹出窗口展示所有可移动到的文件夹，选择文件夹后点击确定即可移动该文件夹到对应文件夹下，取消则未移动，如图 7-14-5 所示。

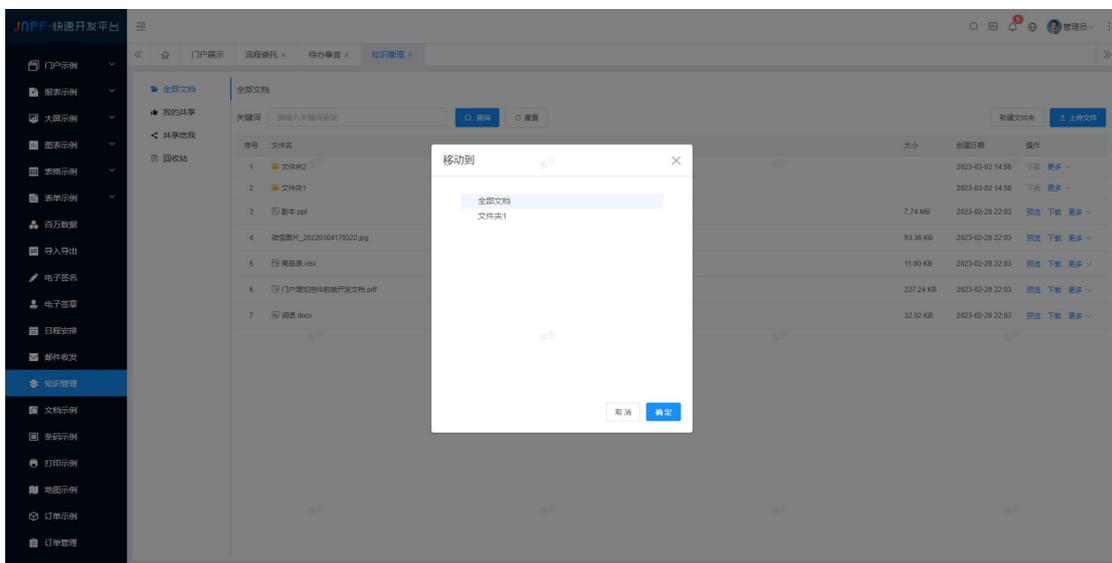


图 7-14-5

(2) 在全部文档页面点击右上角的上传文件按钮，选择所要上传的文件后，展示在列表，支持对文件预览、下载、更多（删除、共享、重命名、移动到），如图 7-14-6 所示。

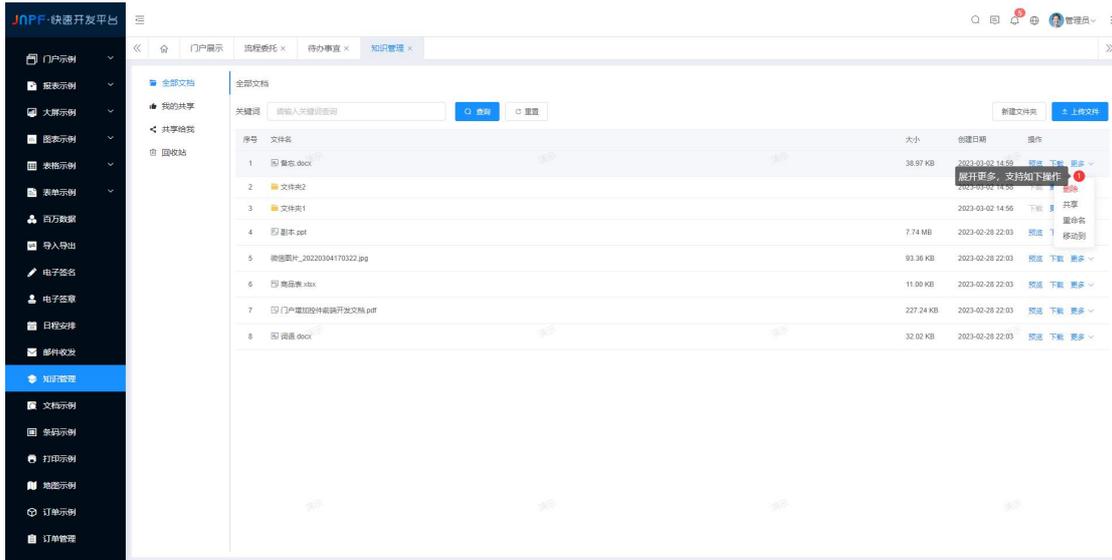


图 7-14-6

点击预览，预览所上传的文件内容，点击右上角取消按钮关闭预览页面，如图 7-14-7 所示。

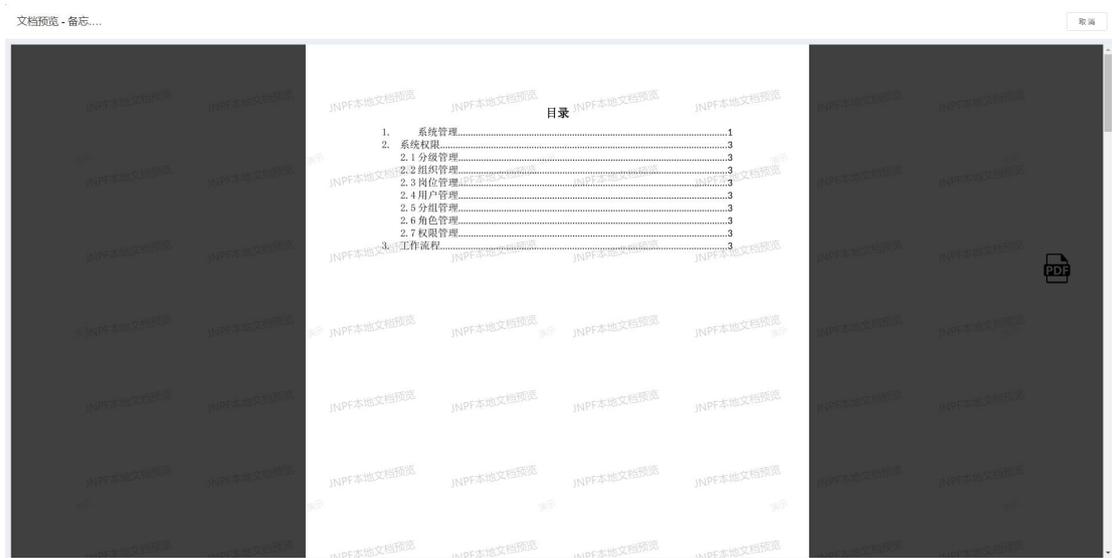


图 7-14-7

在文件的更多按钮下点击删除，将该文件删除，放在“7.14.4 回收站”中。

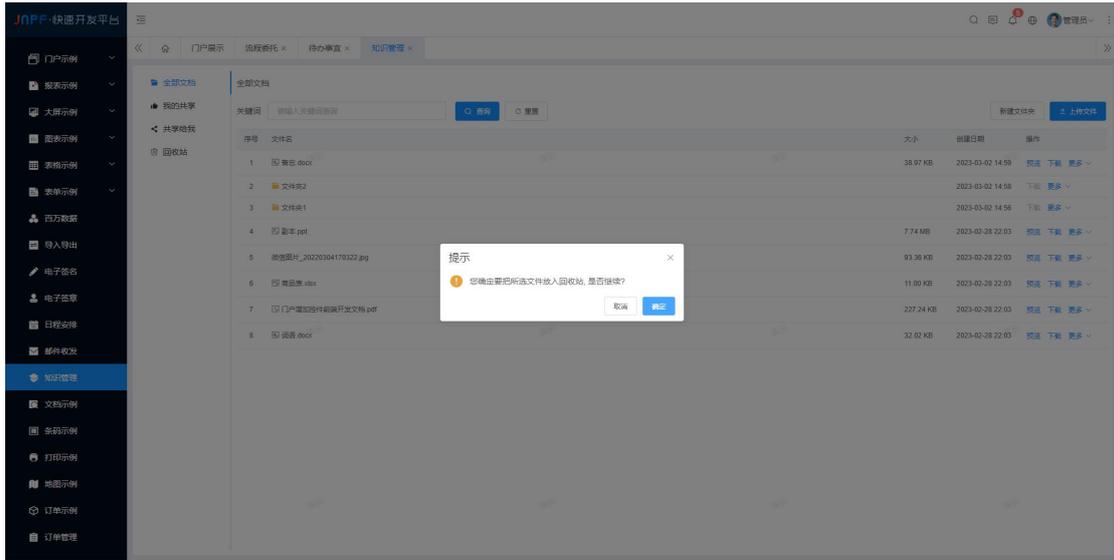


图 7-14-8

在文件的更多按钮下点击共享，进行共享的用户选择，在对应用户的“共享给我”中显示，共享给我详情查看“7.14.3 共享给我”，如图 7-14-9 所示。

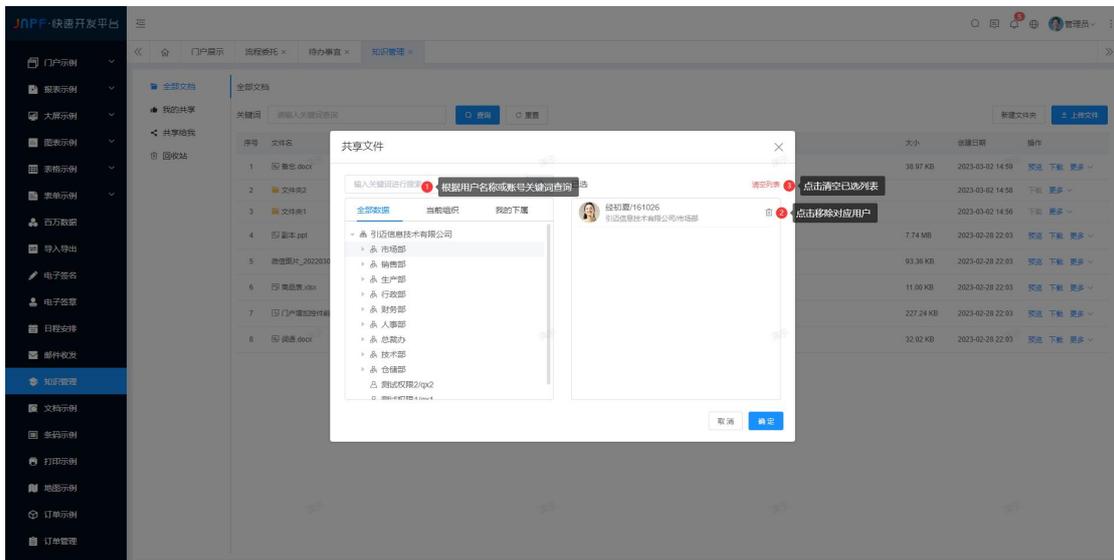


图 7-14-9

文件的更多按钮下重命名与移动到功能操作与文件夹的一致。

7.14.2 我的共享

我的共享页面展示所有当前登录用户共享给其他用户的文件，支持根据文件名关键词查询，并支持在此页面取消共享，对应用户的“共享给我”中将看不到此文件，如图 7-14-10 所示。

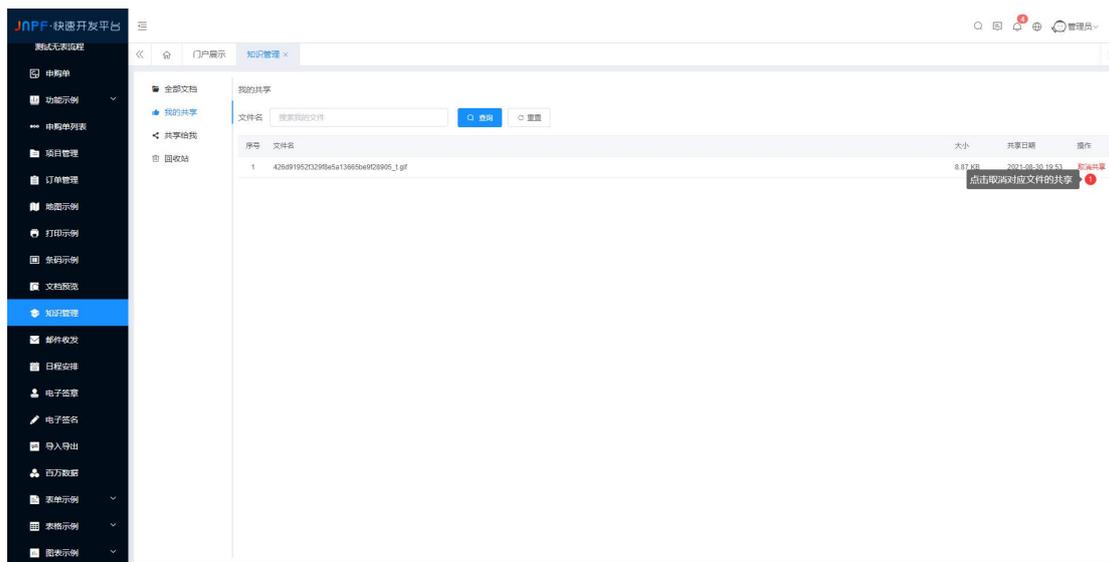


图 7-14-10

7.14.3 共享给我

共享给我页面展示所有其他用户展示给当前登录用户的文件，支持根据文件名关键词查询，并对文件下载操作，如图 7-14-11 所示。

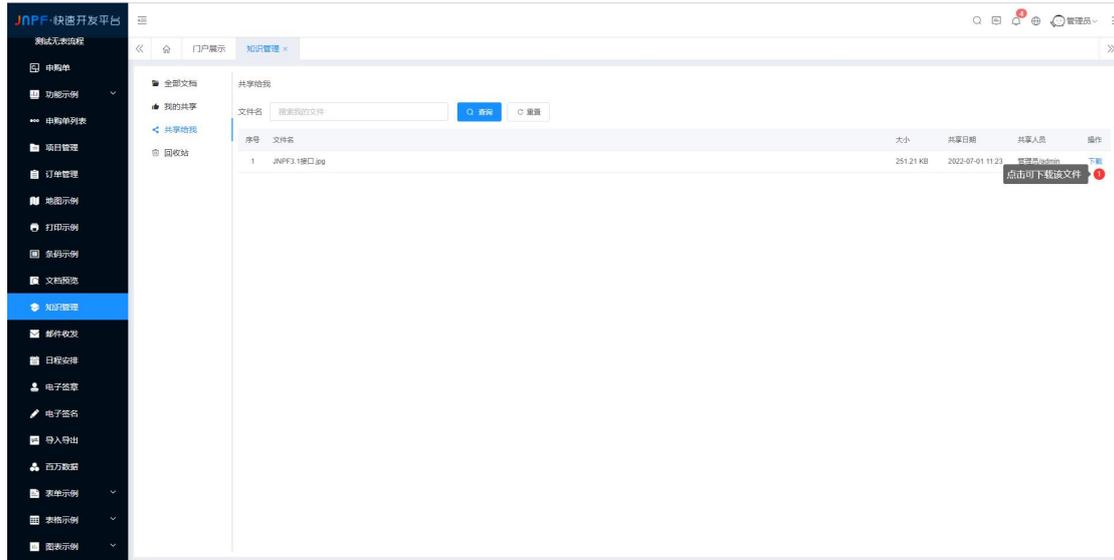


图 7-14-11

7.14.4 回收站

在回收站中展示所有被删除的文件及文件夹，支持还原（还原后的内容显示在全部文档中）、删除（永久删除对应内容）操作，如图 7-14-12 所示。

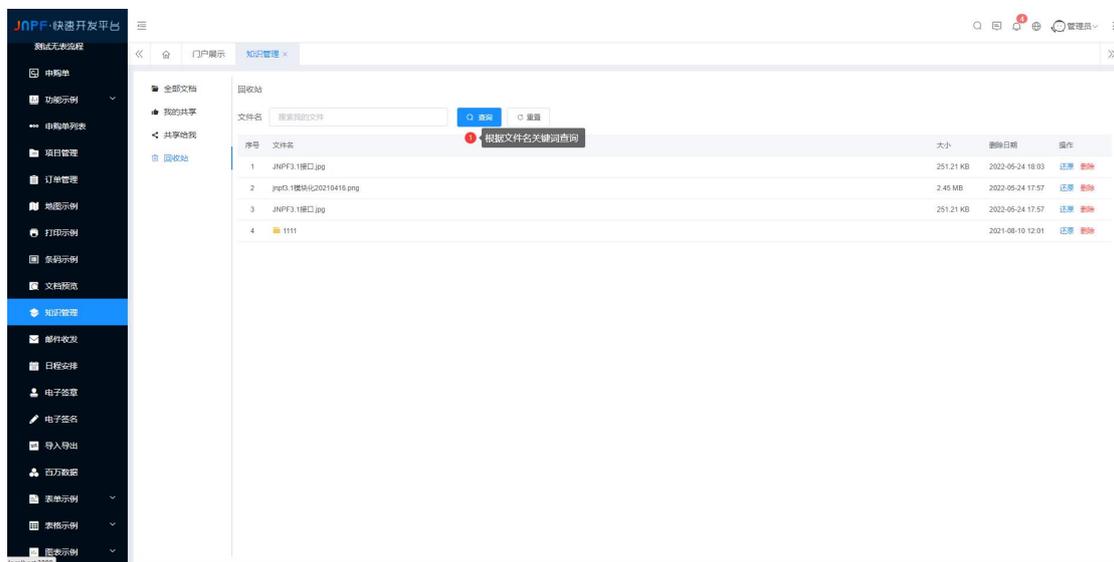


图 7-14-12

7.15 文档预览

在文档预览页面可预览相关文件，支持本地预览、在线预览，如图 7-15-1 所示。

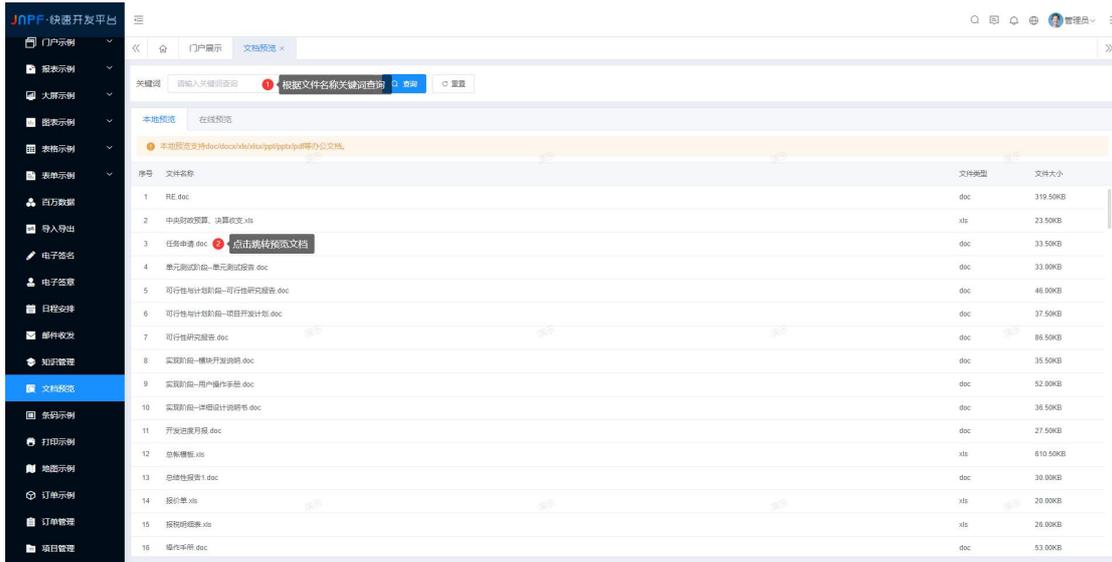


图 7-15-1

选择一份文档，跳转预览页面，如图 7-15-2 所示。



图 7-15-2

7.16 条码示例

在条码示例页面有生成二维码、生成条形码两种格式，根据所输入的内容生成图像，如图 7-16-1 所示。



图 7-16-1

7.17 打印示例

打印示例页面有报价单子、水电费用、员工档案、入库通知等打印格式示例，如图 7-17-1 所示。



图 7-17-1

在打印示例页面点击右上角的打印按钮跳转打印页面，即可打印当前页面内容，如图 7-17-2 所示。

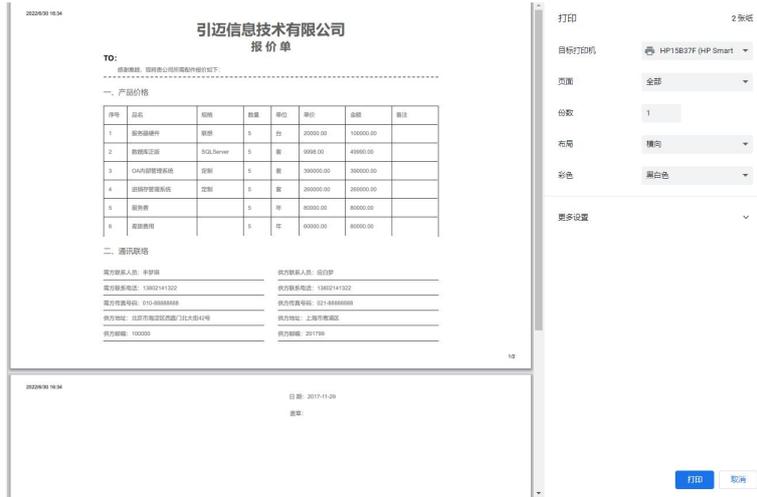


图 7-17-2

7.18 地图示例

在地图示例页面可以通过鼠标滚动进行缩小放大操作。

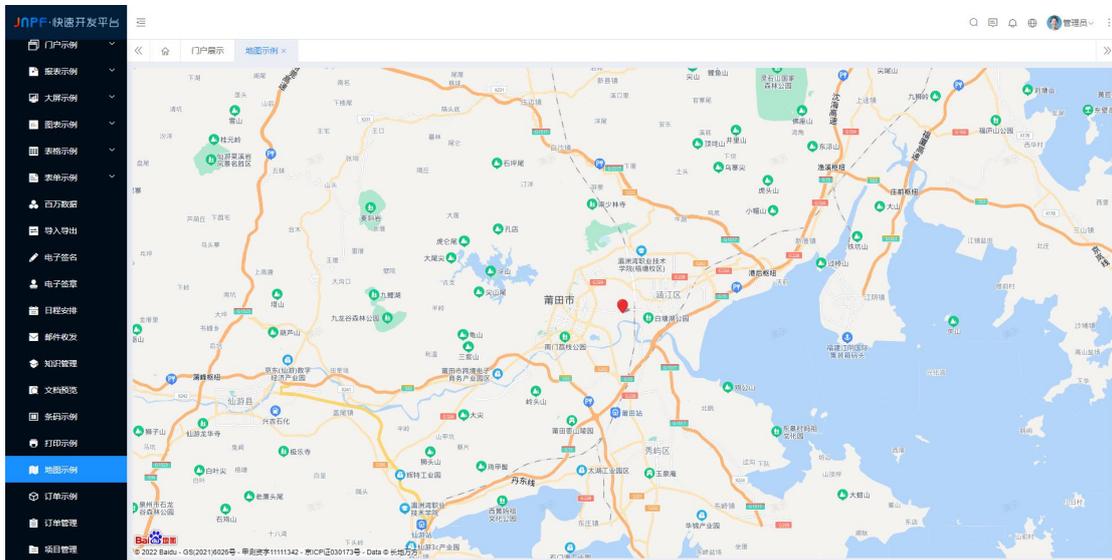


图 7-18-1

7.19 订单示例

订单示例页面支持根据订单编号、客户名称、审核状态、关闭状态、制单人、联系方式查询，勾选一条数据，可对该数据进行编辑（跳转编辑页面进行内容修改）、删除（删除对应数据）等操作，如图 7-19-1 所示。

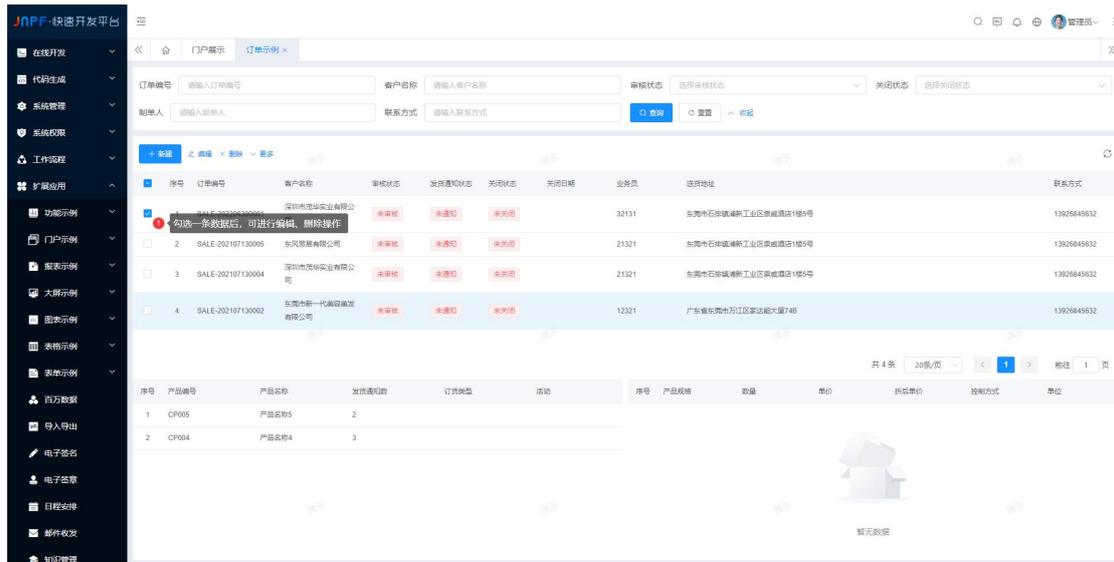


图 7-19-1

点击左上角的新建按钮，跳转新建数据页面，填写内容后，点击确定即可保存当前数据，如图 7-19-2 所示。

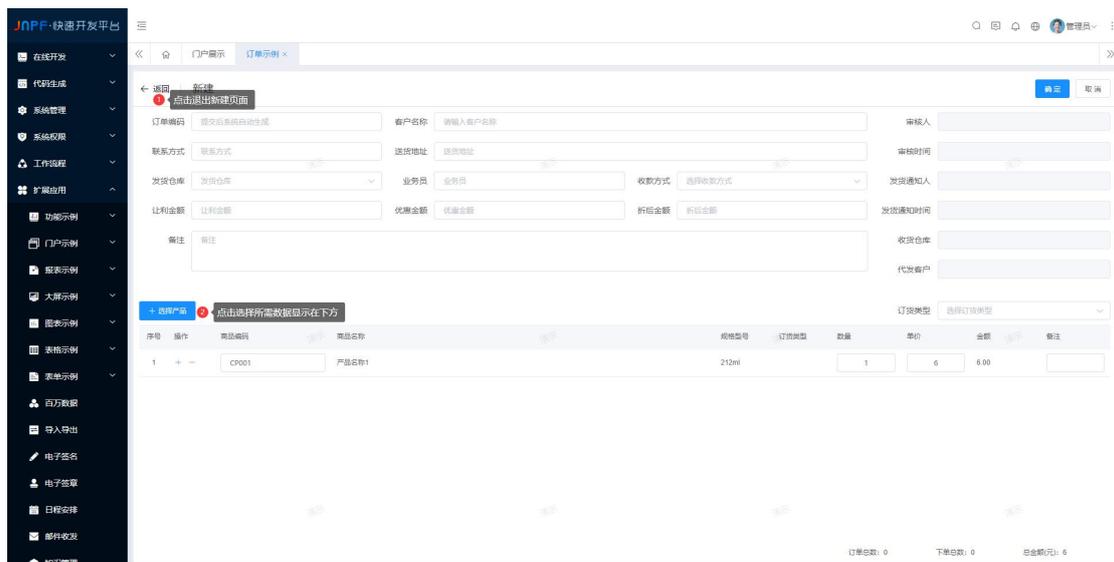


图 7-19-2

新建的数据显示在订单示例页面，点击一条数据，在下方显示对应的产品数据，如图 7-19-3 所示。

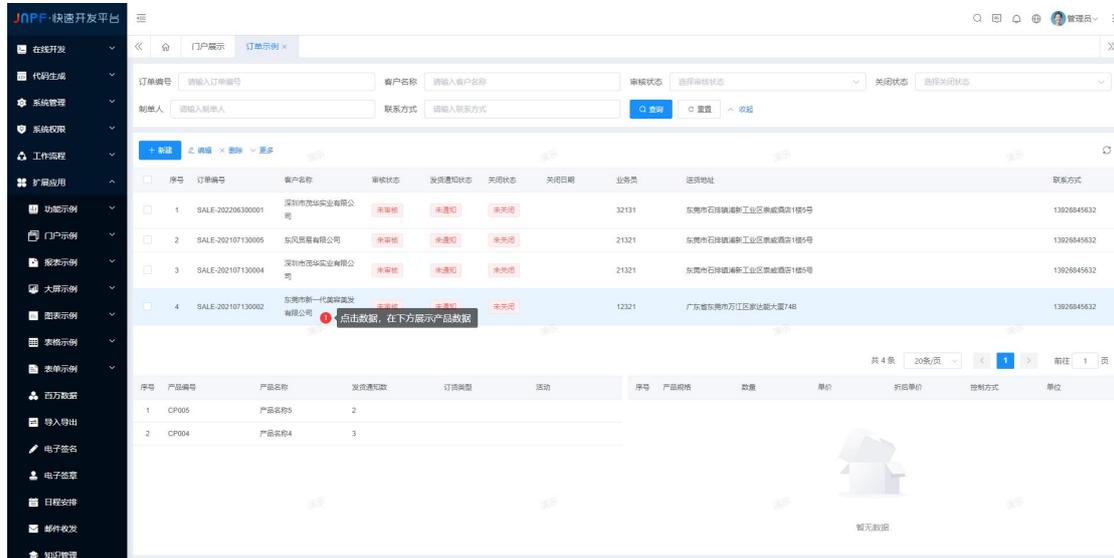


图 7-19-3

7.20 订单管理

在订单管理页面支持根据订单编码、客户名称、业务人员的关键词、日期范围查询，如图 7-20-1 所示。

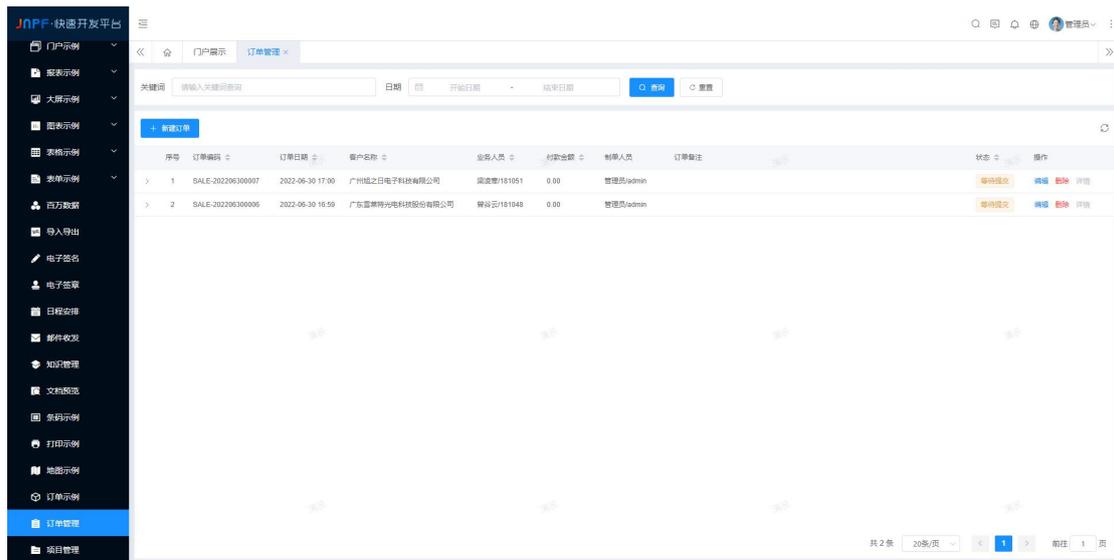


图 7-20-1

点击左上角的新建订单按钮，进入新建页面，填写内容后，可对订单提交审核或保存草稿操作，如图 7-20-2 所示。

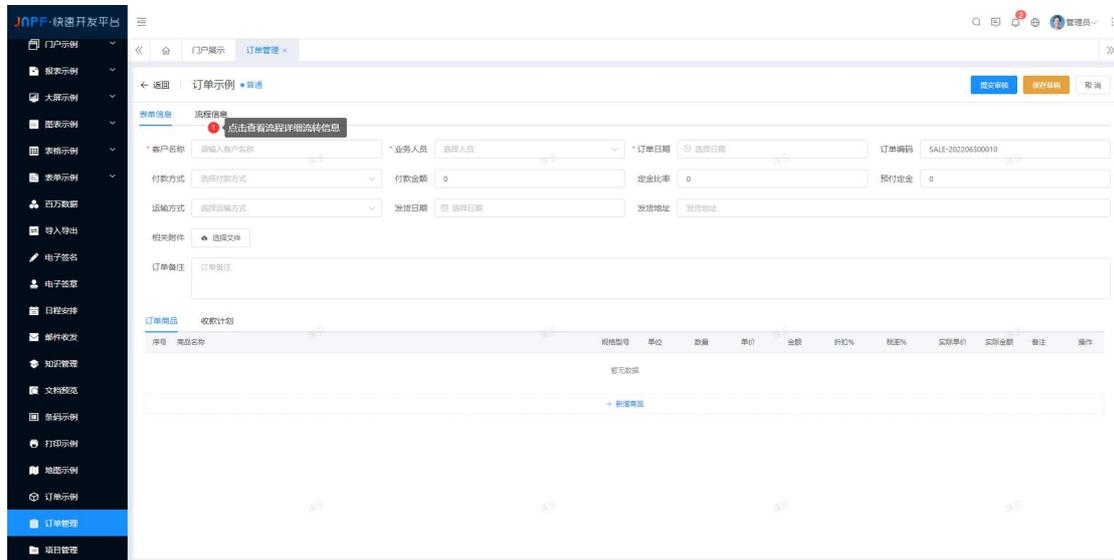


图 7-20-2

新建的订单数据显示在订单管理列表，如图 7-20-3 所示。

其中提交审核的订单同步显示到【我发起的】，详情查看“6.2 我发起的”，并且在对应审批人的待办事宜中有记录，待办详情查看“6.3 待办事宜”。

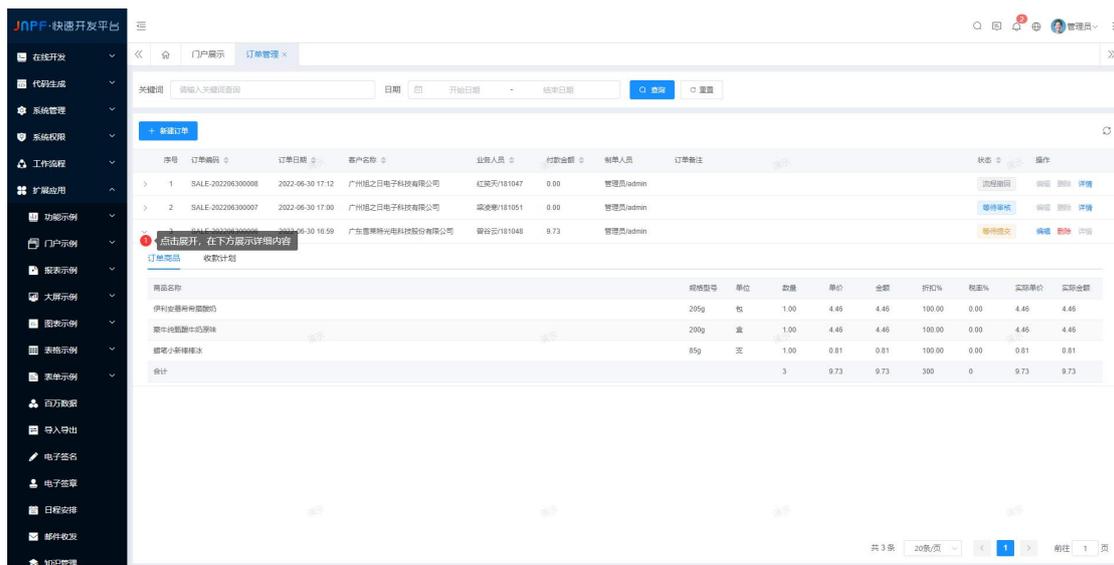


图 7-20-3

7.21 项目管理

在项目管理页面，支持根据项目名称、项目编码关键词查询，点击左上角的新建项目按钮，进入新建项目页面，如图 7-21-1 所示。

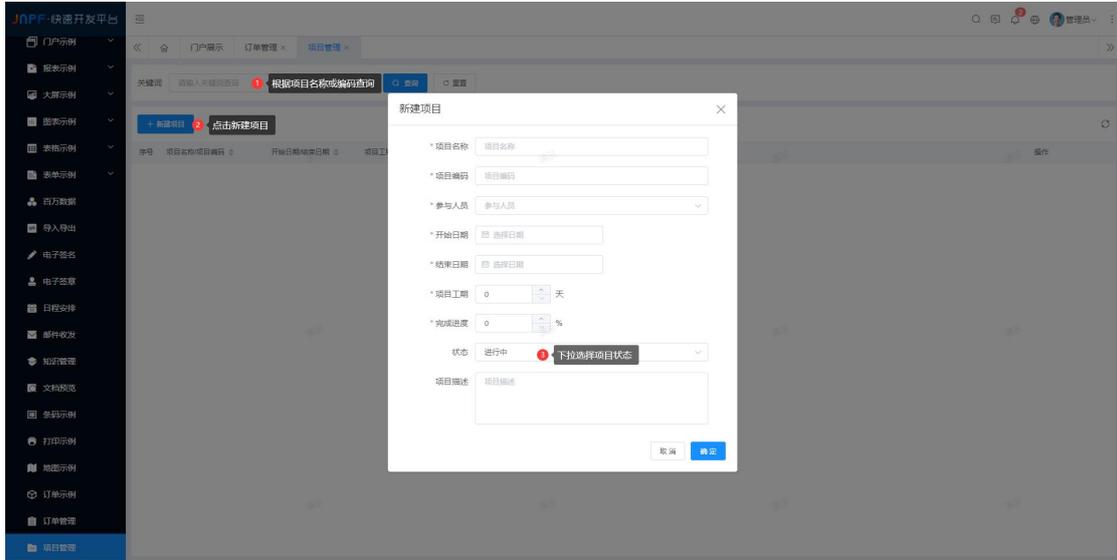


图 7-21-1

填写项目相关信息后，点击确定即新建项目成功，显示在项目列表，并展示所配置的项目名称、编码、项目状态等信息，如图 7-21-2 所示。

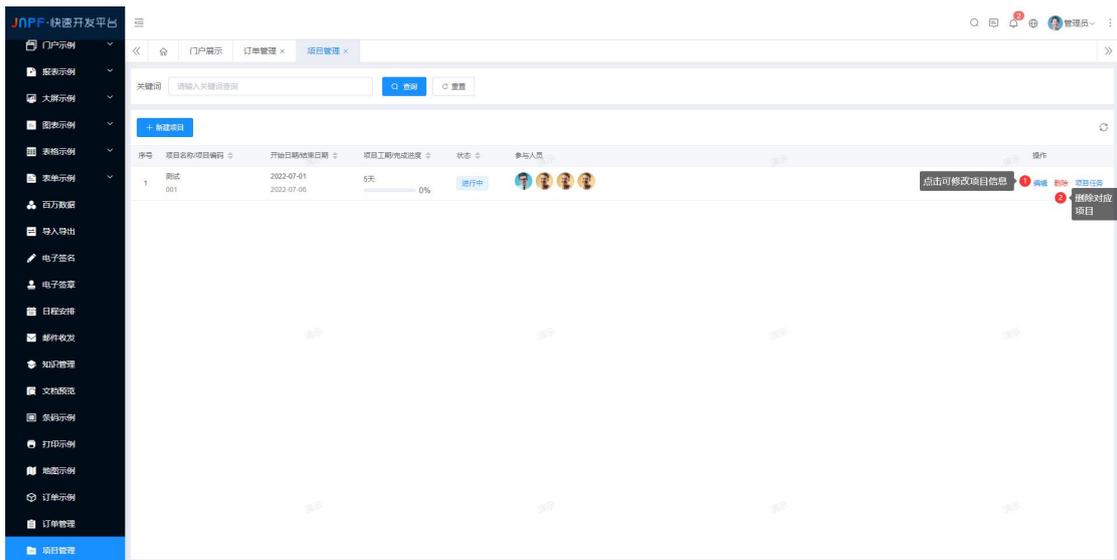


图 7-21-2

点击项目右侧的项目任务，进入项目任务页面，可新建项目的多个子任务，如图 7-21-3 所示。

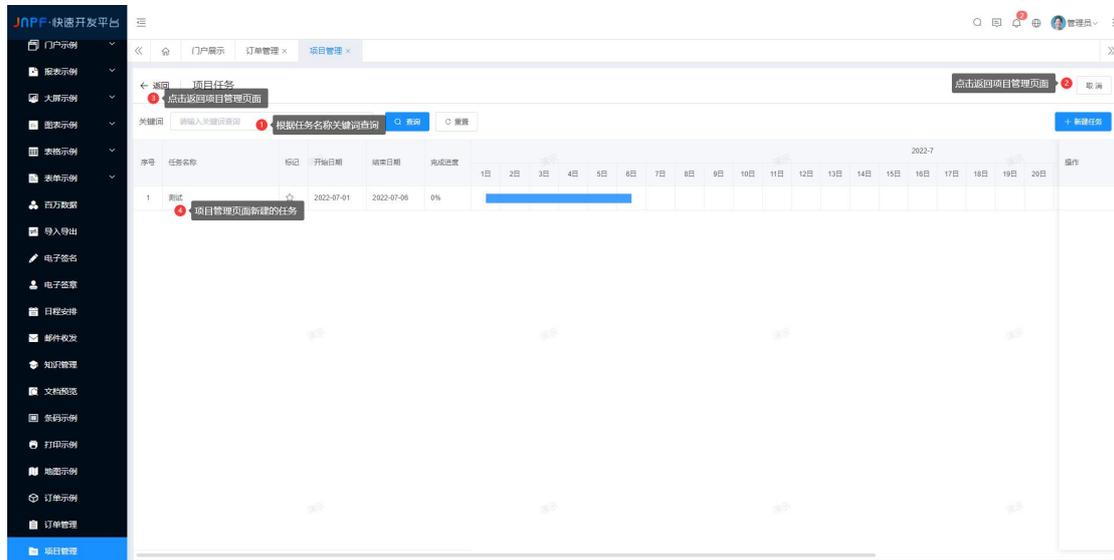


图 7-21-3

在项目任务页面，点击右上角的新建任务，弹出新建任务窗口，如图 7-21-4 所示。

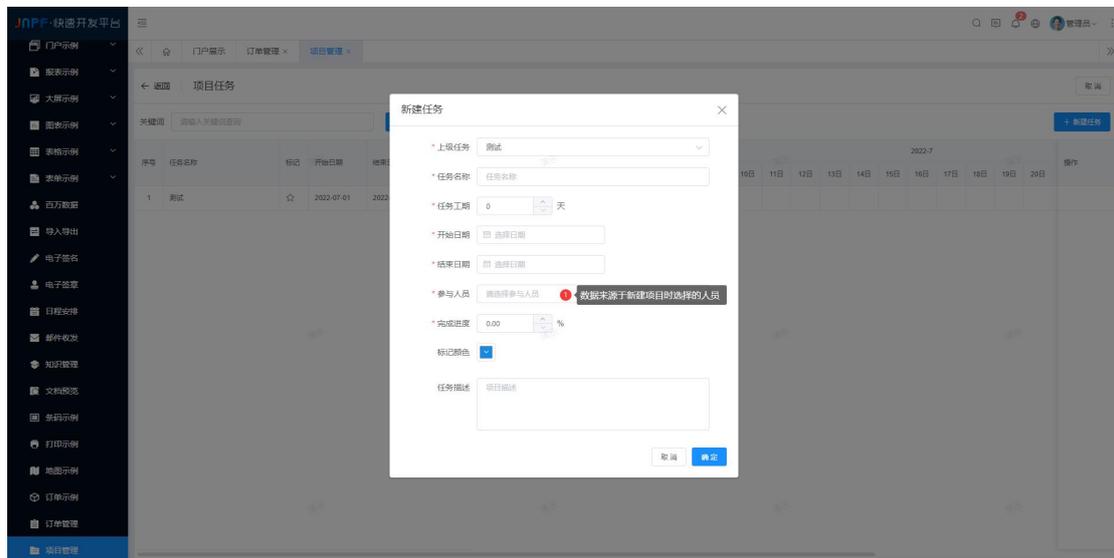


图 7-21-4

填写完相关信息后，点击确定即可保存任务，显示在项目任务页面，并展示标记颜色、开始日期、结束日期、完成进度等信息，如图 7-21-5 所示。

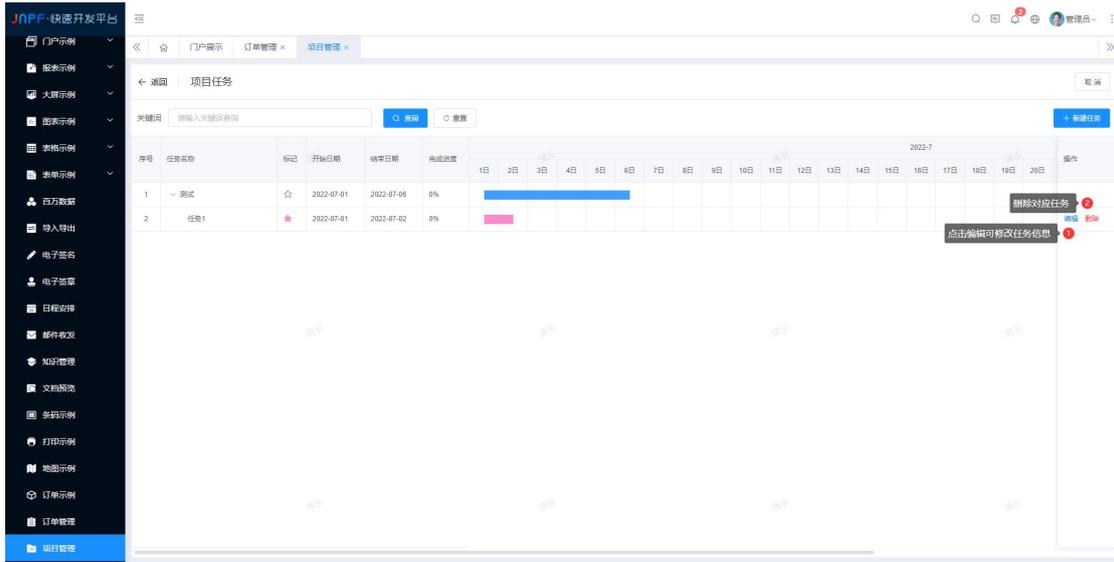


图 7-21-5