

湃睿产品生命周期管理软件 操作手册（PDM 模块）

上海湃睿信息科技有限公司

SPD 部门

2022. 3

修订记录

日期	修订版本	修改描述	作者
2022-3-20	V1.0	完成初稿	凌聪
2022-7-22	V1.1	更新内容，主要是系统优化的新功能	凌聪

目录

1. 系统概述.....	8
2. 登录.....	8
2.1 登录账号.....	8
2.2 忘记密码.....	8
2.3 选择角色.....	9
2.4 选择产品库.....	10
3. 顶部导航.....	11
3.1 全局搜索.....	11
3.2 高级搜索.....	12
3.3 消息中心.....	16
3.4 最近访问.....	17
3.5 帮助中心.....	17
3.6 用户中心.....	18
4. 工作空间.....	20
5. CAD 工作空间.....	23
5.1 创建工作区.....	23
5.2 CAD 工作区详情.....	24
5.2.1 创建 CAD 文档.....	24
5.2.2 创建部件.....	25
5.2.3 增加.....	26
5.2.4 移除.....	26
5.2.5 检入.....	26
5.2.6 检出.....	27
5.2.7 撤销检出.....	27
5.2.8 修订.....	27
5.2.9 更新.....	29
5.2.10 自动关联.....	29
5.2.11 下载.....	29

5.2.12 导入工作区.....	29
5.3 详情信息.....	29
5.4 内容.....	30
5.5 结构.....	30
5.6 使用.....	31
5.7 相关对象.....	31
5.8 历史记录.....	32
5.9 流程.....	32
6. 部件管理.....	33
6.1 创建部件.....	33
6.2 部件列表.....	35
6.2.1 检入.....	36
6.2.2 检出.....	36
6.2.3 撤销检出.....	37
6.2.4 复制.....	37
6.2.5 删除.....	37
6.2.6 修订.....	40
6.2.7 移动.....	41
6.2.8 另存为.....	42
6.2.9 设置状态.....	44
6.2.10 编辑.....	45
6.2.11 提交流程.....	46
6.3 详细信息.....	49
6.4 结构.....	50
6.4.1 结构-属性.....	50
6.4.2 结构-使用.....	53
6.4.3 结构-相关对象.....	56
6.5 相关对象.....	57
6.5.1 参考文档.....	57

6.5.2	描述文档.....	58
6.5.3	全局替换.....	59
6.5.4	特定替换.....	62
6.6	更改.....	63
6.7	使用.....	64
6.8	历史记录.....	65
6.9	流程.....	66
7.	基线管理.....	67
7.1	创建基线.....	67
7.2	编辑基线.....	69
8.	文档管理.....	70
8.1	创建文档.....	70
8.2	文档列表.....	71
8.2.1	检入.....	71
8.2.2	检出.....	71
8.2.3	撤销检出.....	71
8.2.4	复制.....	72
8.2.5	删除.....	72
8.2.6	修订.....	72
8.2.7	移动.....	72
8.2.8	设置状态.....	72
8.2.9	编辑.....	72
8.2.10	提交流程.....	73
8.3	详情信息.....	73
8.4	内容.....	74
8.5	相关对象.....	74
8.5.1	参考文档.....	75
8.5.2	说明部件.....	76
8.5.3	参考部件.....	76

8.6	更改.....	77
8.7	历史记录.....	78
8.8	流程.....	79
9.	产品库管理.....	79
9.1	列表.....	79
9.1.1	创建.....	80
9.1.2	删除.....	81
9.1.3	另存为模板.....	81
9.2	产品库-详细信息.....	82
9.3	产品库-文件夹.....	83
9.3.1	列表.....	83
9.3.2	文件夹树.....	84
9.4	产品库-团队.....	86
9.4.1	增加角色.....	87
9.4.2	增加用户.....	88
9.4.3	增加群组.....	89
9.5	产品库-模板.....	89
9.6	产品库-权限.....	91
9.7	产品库-布局.....	91
10.	更改请求.....	92
10.1	创建更改请求.....	92
10.2	更改请求列表.....	95
10.3	详细信息.....	96
10.4	相关对象.....	97
10.5	流程.....	97
11.	更改通告.....	98
11.1	创建更改通告.....	98
11.2	更改通告列表.....	100
11.3	详细信息.....	100

11.4	相关对象.....	101
11.5	流程.....	102
12.	系统管理.....	103
12.1	视图管理.....	103
12.2	配置管理.....	104
12.3	类型和属性管理.....	105
12.3.1	属性.....	105
12.3.2	布局.....	110
12.4	参与者管理.....	113
12.4.1	角色管理.....	113
12.4.2	群组管理.....	114
12.4.3	用户管理.....	116
12.5	权限管理.....	117
12.6	模板管理.....	119
12.6.1	文档模板.....	119
12.6.2	workflow 模板.....	122
12.6.3	产品库模板.....	134
12.7	生命周期管理.....	135
12.7.1	状态管理.....	135
12.7.2	生命周期模板管理.....	137

1. 系统概述

- 1) 湃睿产品生命周期管理软件为 SaaS 模式的高性价比 PLM 解决方案，结合湃睿在国内 20 年的服务经验与中国企业特色，高度总结与封装；
- 2) 利用云环境和统一的数据底座为各租户与业务板块间提供数据交换空间，提高协同设计效率；
- 3) 基于 XDM-Foundation 统一底座开放数据模型、接口，便于系统集成；
- 4) 微服务、模块化设计，客户可根据业务场景灵活选择不同功能模块。

2. 登录

2.1 登录账号

在登录页面输入账号及密码，点击登录，进入 PDM 系统中。账号及密码由系统管理员在“用户管理”中录入。



2.2 忘记密码

系统提供两种找回密码方式

1) 手机号找回

登录页点击“忘记密码”，默认进入手机号找回页面。输入正确的手机号，点击“发送验证码”，输入手机端接收到的验证码，找回密码。输入新的密码，确认，修改密码完成。

修改密码

[手机号找回](#) [邮箱找回](#)

手机号

验证码

想起登录密码了? [返回登录](#)

2) 邮箱找回

邮箱找回密码方式，操作步骤与手机号找回密码基本一致。

修改密码

[手机号找回](#) [邮箱找回](#)

邮箱

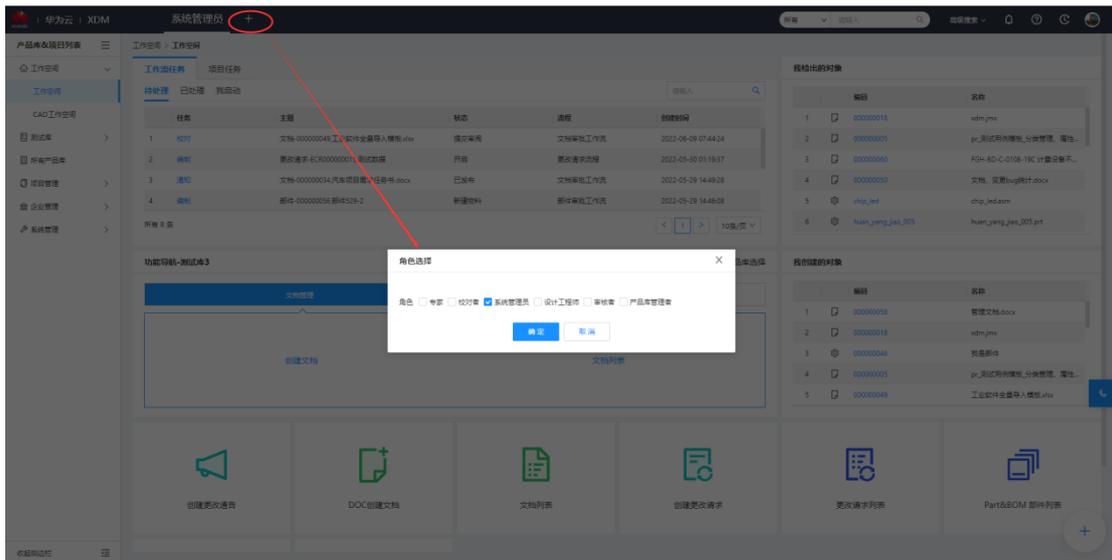
邮箱验证码

想起登录密码了? [返回登录](#)

2.3 选择角色

输入账号、密码后，进入系统，页面展示角色选择框，选择该用户角色后进

入产品库选择框。

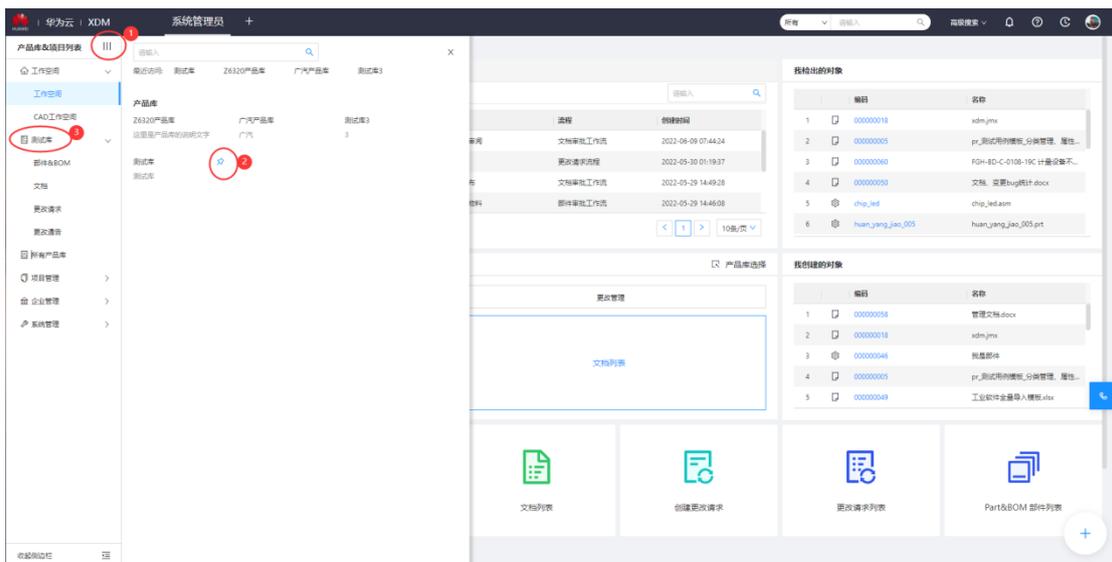


角色选择框中，只展示该用户在系统中存在的角色，游客以“通用角色”进入系统。

选择不同的角色，进入系统中所看见的内容将不一样，能够进行的操作也不一样。角色权限在权限管理中由系统管理员进行操作。

2.4 选择产品库

选择完角色后，点击操作导航栏的产品库选择图标，进入产品库选择页面，点击产品库后的图钉 ，收藏需要查看的产品库到导航栏。



产品库上下文提供空间，团队人员可在其中创建和管理与设计、制造和客户产品支持相关的所有信息。这些信息包括：

- 1) 为与客户产品关联的业务对象定义的数据存储区域。
- 2) 控制对产品的访问权限、并有选择地设置与产品关联对象的编号方案、版本方案、生命周期以及 workflow 的一组规则。
- 3) 对产品拥有访问权限的一组用户。

3. 顶部导航

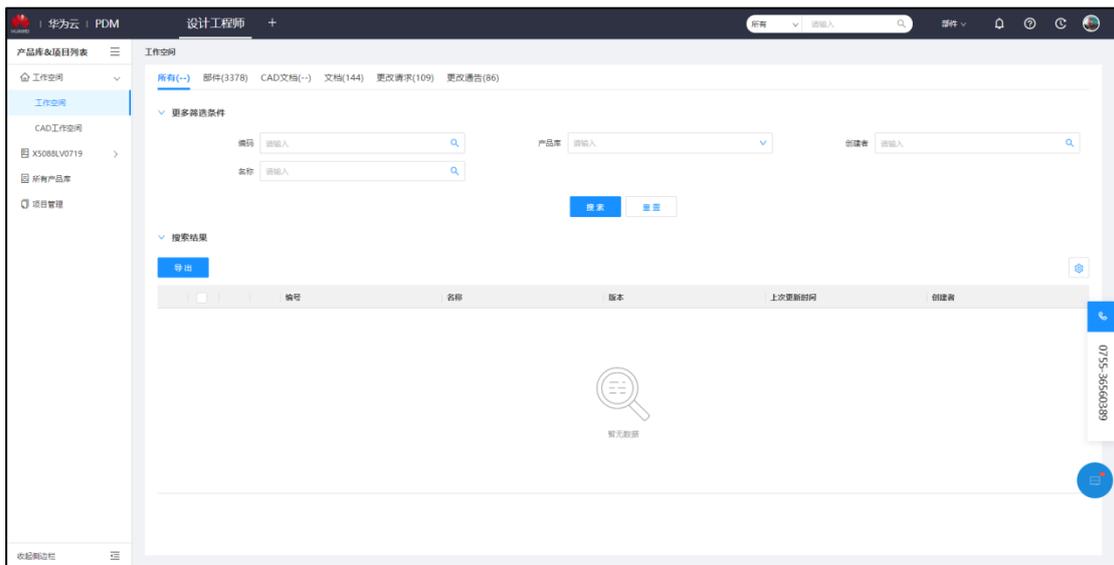
顶部导航展示系统中一些重要的信息入口，其页面图标展示效果及对应入口如图所示：



3.1 全局搜索

全局搜索是针对您具有访问权限的所有上下文执行的关键字搜索。默认情况下，关键字只是和对象编号和名称进行匹配。

点击全局搜索下拉框，选择需要搜索的对象类型，输入框中输入关键字后，点击搜索图标或回车开始搜索，搜索结果以列表形式展示。如果搜索结果不满足要求，可在页面继续输入更多的搜索条件，进行更加精准的查询，所有-全局搜索页面显示效果如下所示：

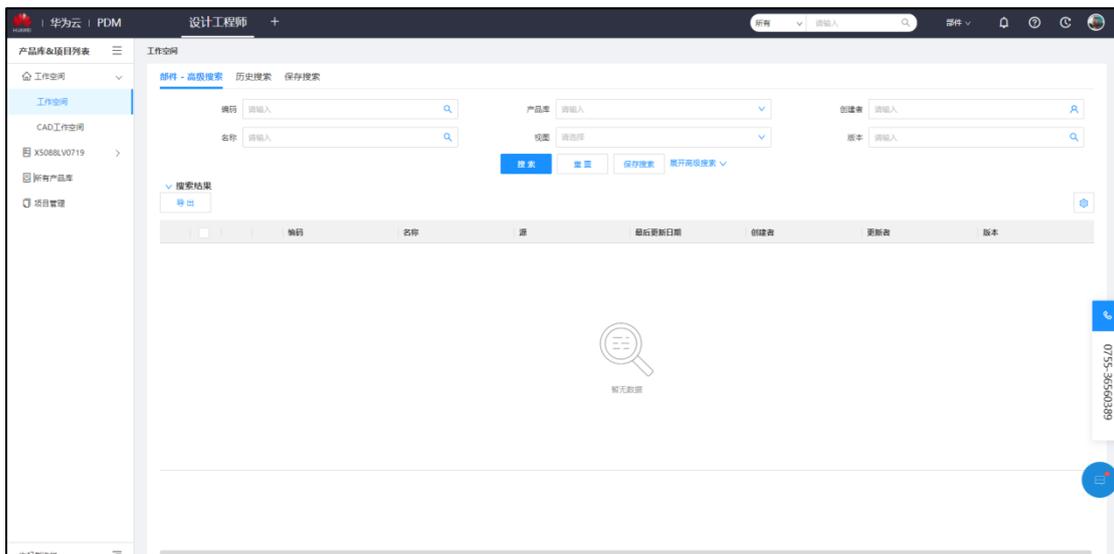


页面根据所输入的关键字显示所有相关的搜索结果，并可根据搜索对象类型分别进行查看。点击搜索结果列表中的“导出”按钮，可将搜索结果以 Excel 形式下载到本地。

3.2 高级搜索

使用 PDM 高级搜索功能来执行详细的搜索查询。使用更加具体的条件可降低搜索时间，并会限制返回的数据库对象的数量。高级搜索还可用于保存搜索、与他人共享、更改和重新使用那些常用的搜索。

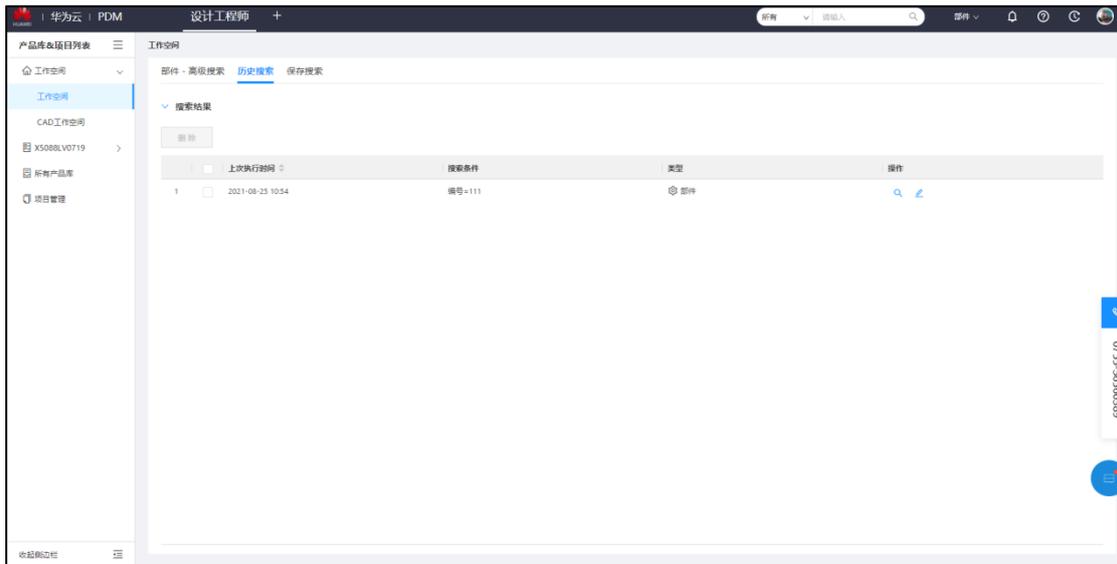
要访问高级搜索可点击顶部导航中的高级搜索，选择搜索类型进入对应高级搜索页面。如果搜索结果不满足要求，可在页面继续输入更多的搜索条件，进行更加精准的查询，部件-高级搜索页面显示效果如图所示：



1) 高级搜索页面按钮说明:

编号	按钮	说明
1	搜索	根据输入的搜索条件，搜索出符合条件的对象信息
2	重置	清空搜索条件
3	保存搜索	保存搜索条件，方便下次直接搜索，可进入“保存搜索”标签页查看保存的搜索条件
4	收起高级搜索	收起高级搜索条件
5	导出	以 Excel 格式下载搜索结果到本地
6	设置	设置搜索结果列表头需要展示的对象字段信息

2) 历史搜索：保存高级搜索中的历史搜索记录，方便下次再次搜索，页面显示效果如图所示：

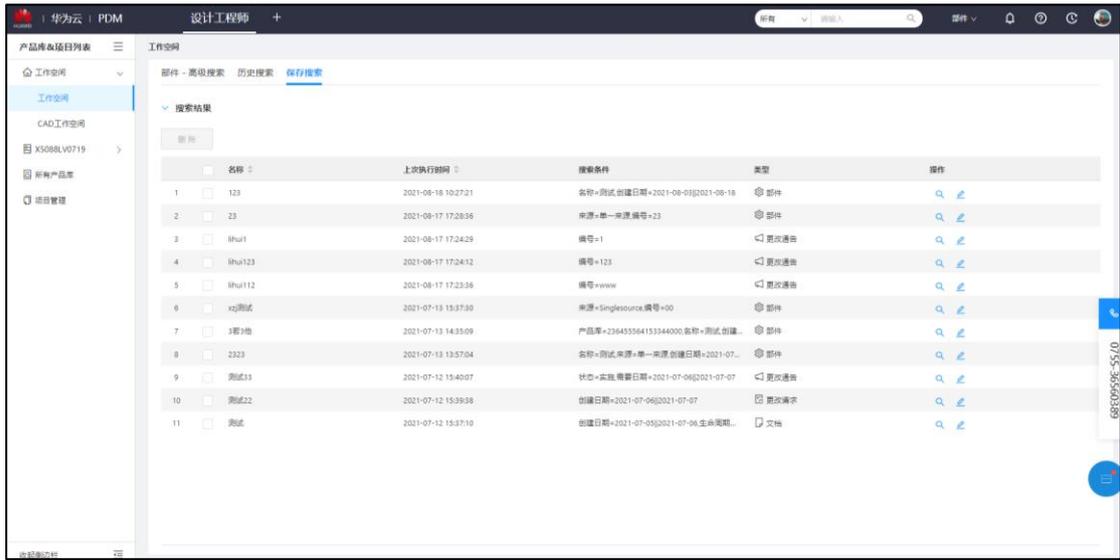


历史搜索页面按钮说明:

搜索： 点击历史记录操作栏的搜索图标，直接进入对应高级搜索页面，并根据搜索条件展示对应的 搜索结果

编辑： 点击历史记录操作栏的搜索图标，直接进入对应高级搜索页面，搜索条件直接填充，可供用户修改后再次搜索。

3) **保存搜索：** 在高级搜索页面，输入搜索条件后，点击保存搜索，输入条件名称，将保存本次搜索条件，在“保存搜索”标签卡页面，可查看到保存的搜索记录。保存搜索页面显示效果如图所示：



保存搜索页面按钮说明：

搜索： 点击历史记录操作栏的搜索图标，直接进入对应高级搜索页面，并根据搜索条件展示对应的 搜索结果

编辑： 点击历史记录操作栏的搜索图标，直接进入对应高级搜索页面，搜索条件直接填充，可供用户修改后再次搜索。

编号	字段	说明
1	编号	部件编号，支持模糊搜索。
2	名称	部件名称，支持模糊搜索。
3	来源	指示在何处获取部件。 单一来源：新部件将从外部单一供应源购买 自制：新部件在内部制造 购买：新部件在外部购买
4	生命周期状态	部件当前的生命周期状态。枚举值由系统管理员在生命周期模板中配置。
5	产品库	部件所在产品库，支持模糊搜索
6	创建者	部件创建者
7	创建日期	部件创建时间

8	视图	与部件关联的视图。产品结构视图允许不同的制造公司部门（如设计或制造部门）在其功能角色特有的分级中查看相同的产品结构组件。
9	版本	部件的修订版本和小版本
10	查询范围	需要查询的部件范围。包括所有版本和最新版本

部件-高级搜索，搜索条件说明：

文档-高级搜索，搜索条件说明：

编号	字段	说明
1	编号	文档编号，支持模糊搜索
2	名称	文档名称，支持模糊搜索
3	查询范围	需要查询的文档范围。包括所有版本和最新版本
4	产品库	文档所在产品库，支持模糊搜索
5	版本	文档的修订版本和小版本
6	生命周期状态	文档当前的生命周期状态。状态枚举值由系统管理员在生命周期模板中配置。
7	创建者	文档创建者
8	创建日期	文档创建时间

更改请求高级搜索，搜索条件说明：

编号	字段	说明
1	编号	更改请求编号，支持模糊搜索
2	名称	更改请求名称，支持模糊搜索
3	非经常性成本	此更改请求的非经常性成本
4	状态	更改请求的生命周期状态。状态枚举值由系统管理员在生命周期模板中配置。
5	产品库	部件所在产品库，支持模糊搜索
6	需要日期	更改请求必须实施的截止日期

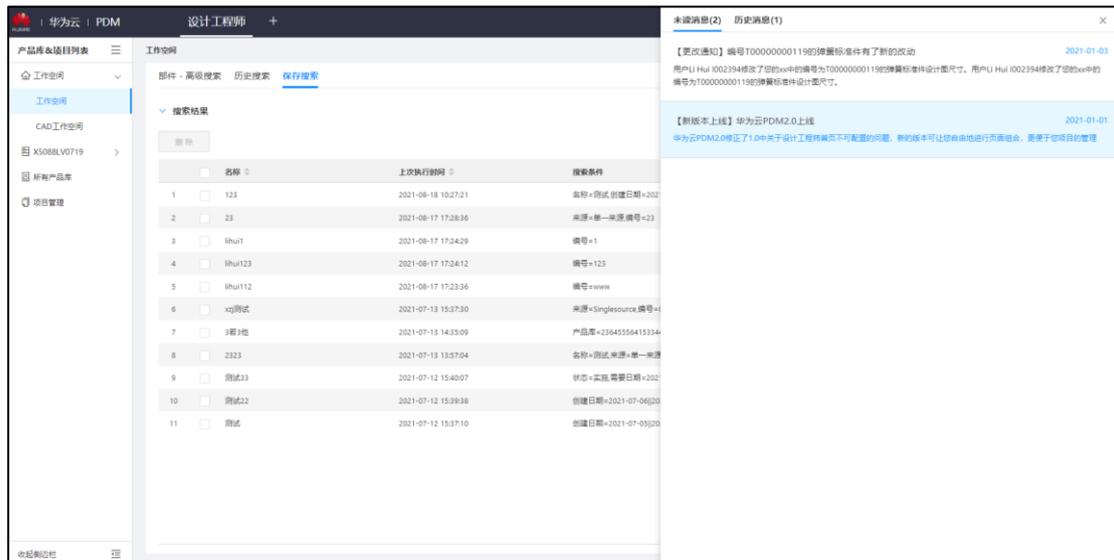
7	创建日期	更改请求创建时间
8	创建者	更改请求创建者
9	经常性成本	此更改请求的经常性成本
10	查询范围	需要查询的更改请求范围。包括所有版本和最新版本

更改通告-高级搜索，搜索条件说明：

编号	字段	说明
1	编号	更改通告编号，支持模糊搜索
2	名称	更改通告名称，支持模糊搜索
3	查询范围	需要查询的更改通告范围。包括所有版本和最新版本
4	产品库	更改通告所在产品库，支持模糊搜索
5	需要日期	更改通告必须实施的截止日期
6	状态	更改通告的生命周期状态。状态枚举值由系统管理员在生命周期模板中配置。
7	创建者	更改通告创建者
8	创建日期	更改通告创建时间

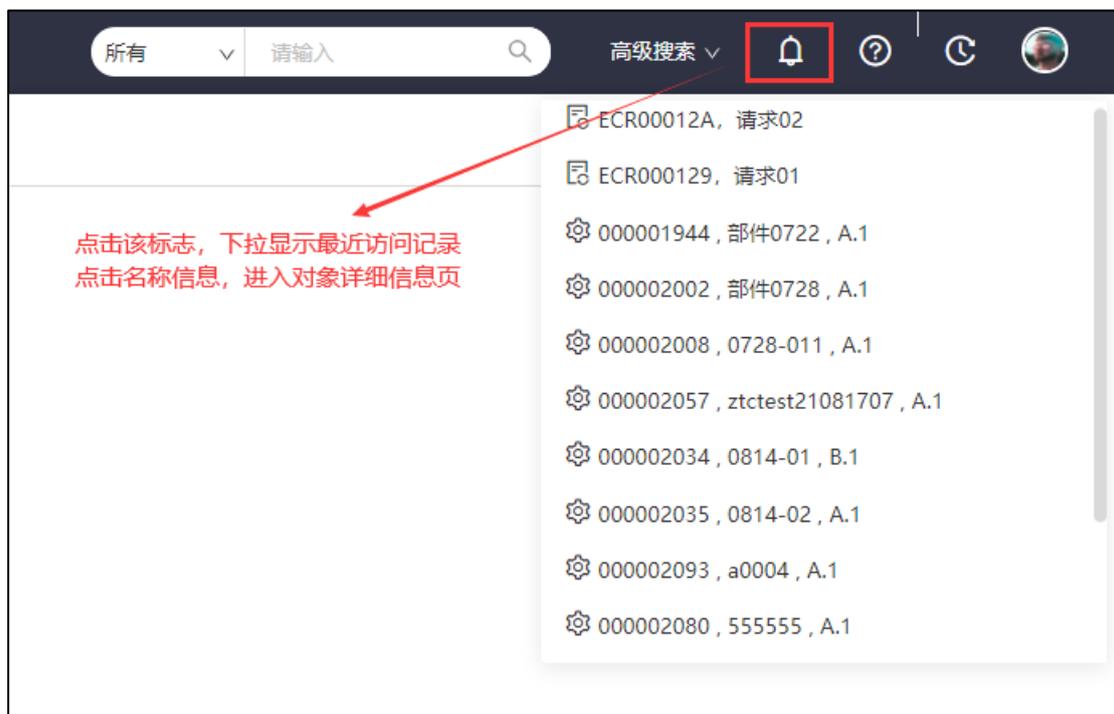
3.3 消息中心

点击顶部导航的  标志，进入消息中心页面，以抽屉形式展示系统未读消息及历史消息。点击消息标题，弹窗打开消息详细信息。消息中心显示效果如图所示：



3.4 最近访问

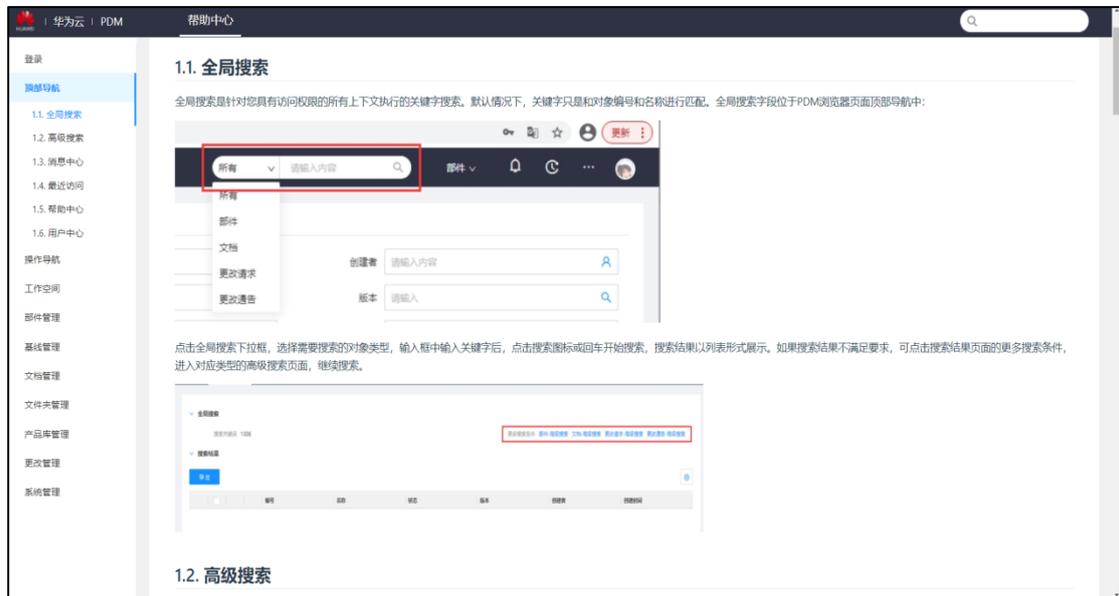
用于导航至您最近访问的各种对象，如最近访问的文件夹、部件、文档等。点击“最近访问”按钮，下拉显示最近访问的记录，点击记录名称，快速进入该对象页面，最近访问显示效果如图所示：



3.5 帮助中心

帮助中心用于在线展示系统的帮助手册信息，用户可查看对应页面的帮助手

册，快速了解该系统的操作方法。也可直接在左上角搜索框中输入关键字，进行全局搜索，快速找到需要查询的手册内容。帮助中心入口位于页面顶部导航中，帮助中心页面显示效果如图所示：



3.6 用户中心

点击顶部导航用户头像，弹窗展示用户中心，主要展示用户头像、用户名等信息。用户中心显示效果如图所示：



- 1) 个人中心：查看登录用户信息，并可进行修改

个人中心 ✕



全名 湃睿001 ✎

邮箱 cling1@pisx.com ✎

电话 18133332222

密码 ***** ✎

弱 **中** **强** 安全程度弱

全名：用户注册时的全名信息，点击编辑图标，直接修改全名信息

邮箱：用户注册时的邮箱信息，点击编辑图标，打开邮箱弹窗，输入新邮箱，输入接受的验证码，邮箱修改成功

修改邮箱 ✕

请输入新邮箱

验证码 获取验证码

确定 取消

密码：显示密码强度信息，点击编辑，打开修改密码弹窗，可进行修改密码操作



2) 中文/English

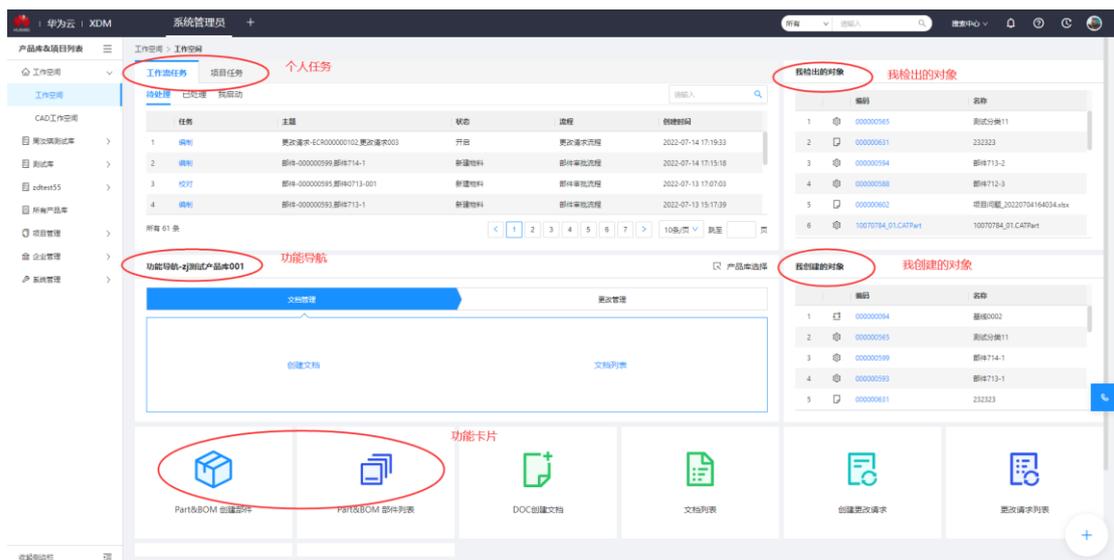
点击按钮，切换系统显示中文或英文。

3) 退出登录

用户退出登录，返回系统登录页面。

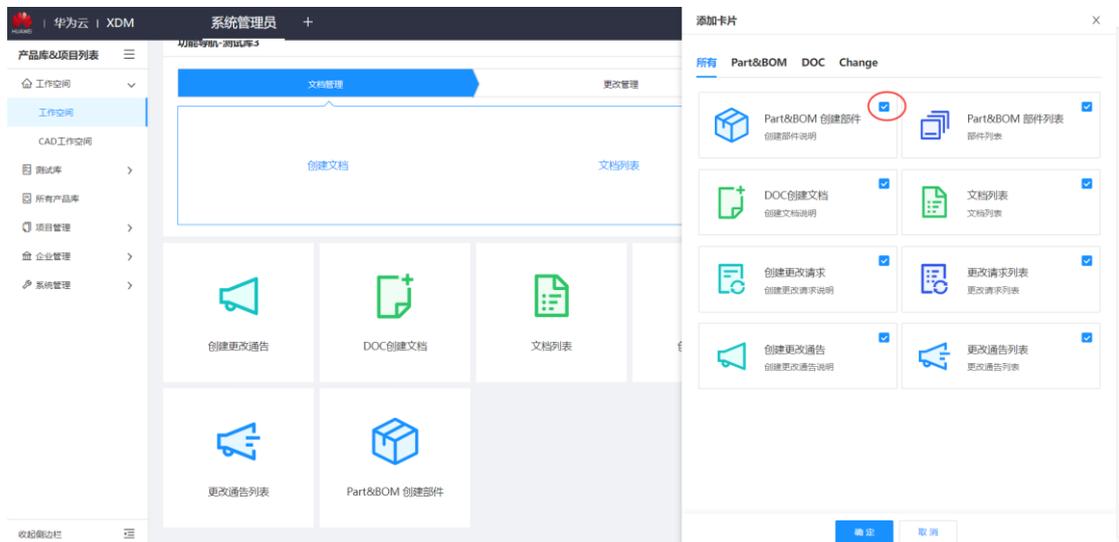
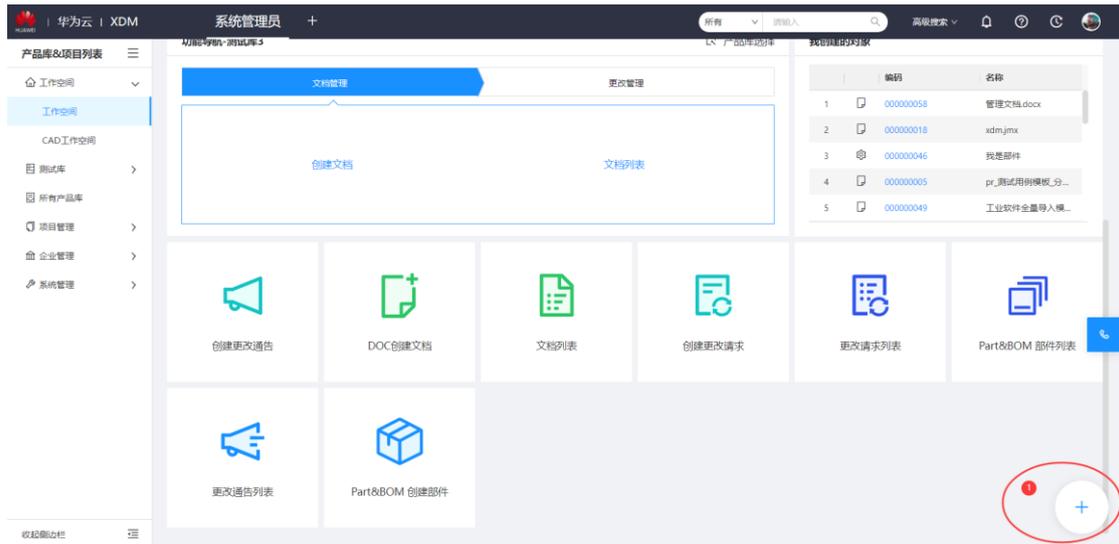
4. 工作空间

登录进入系统后，默认进入工作空间页面，该页面展示登录角色需要处理的事务信息及一些常用的快速导航标签。



序号	页面名称		说明
1	workflows 任务 （需要进行流 程审批的任 务）	待处理	当前用户名下待处理的任务
		已处理	当前用户已处理完毕的任务
		我启动	由当前用户发起的工作流任务
2	项目任务（项 目管理中的任 务）	待处理任务	当前用户待处理的项目任务，一般由项目经理在项目计划活动中分配
		待批准任务	需要当前用户审批的任务，项计划活动中审核人为当前用户的任务
		我分配的任务	当前用户分配给其他人的任务
		流程任务	已在流程中的任务，记录任务相关信息
3	我检出的对象		由当前登录用户检出的对象（部件、文档、基线）。
4	我创建的对象		由当前登录用户创建的对象（部件、文档、基线）。
5	功能导航		功能导航可快速导航至对应页面。不同的角色，功能导航所展示的内容不一样。功能导航中的导航链接，在角色管理中动态配置
6	功能卡片		点击功能卡片名称，可快速进入对应的页面。在工作空间所展示的功能卡片，由系统管理员动态配置

配置功能卡片的页面显示效果如图所示：



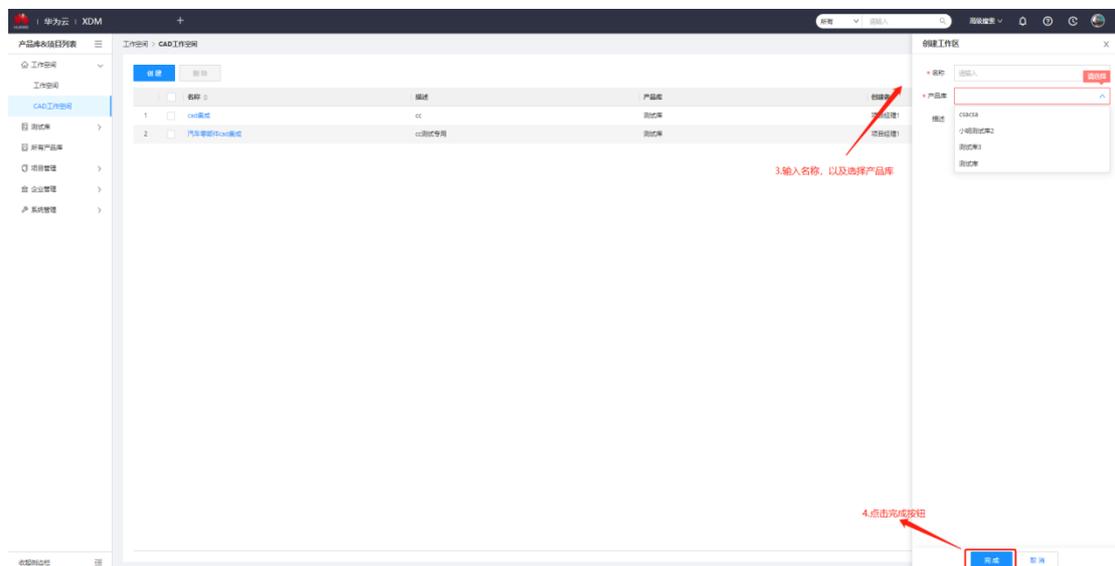
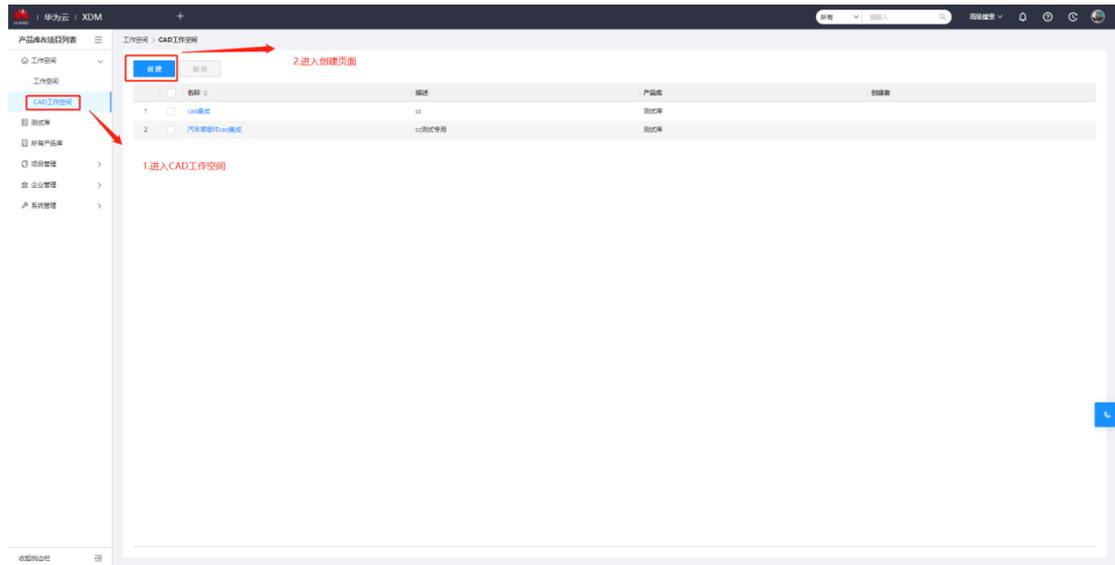
配置功能卡片的操作步骤如下：

- 1) 点击右下角的“+”按钮，进入添加卡片页面，勾选需要添加的卡片，点击确定，所勾选的卡片添加成功。
- 2) 点击卡片右上角的“X”按钮，卡片删除成功。需要添加时，再次点击“+”按钮，添加卡片。

5. CAD 工作空间

5.1 创建工作区

工作区作用于管理 CAD 文档，它是一个专用区域，可在其中更正和更改多个对象以及执行基本数据管理操作。创建 CAD 工作区入口如下：

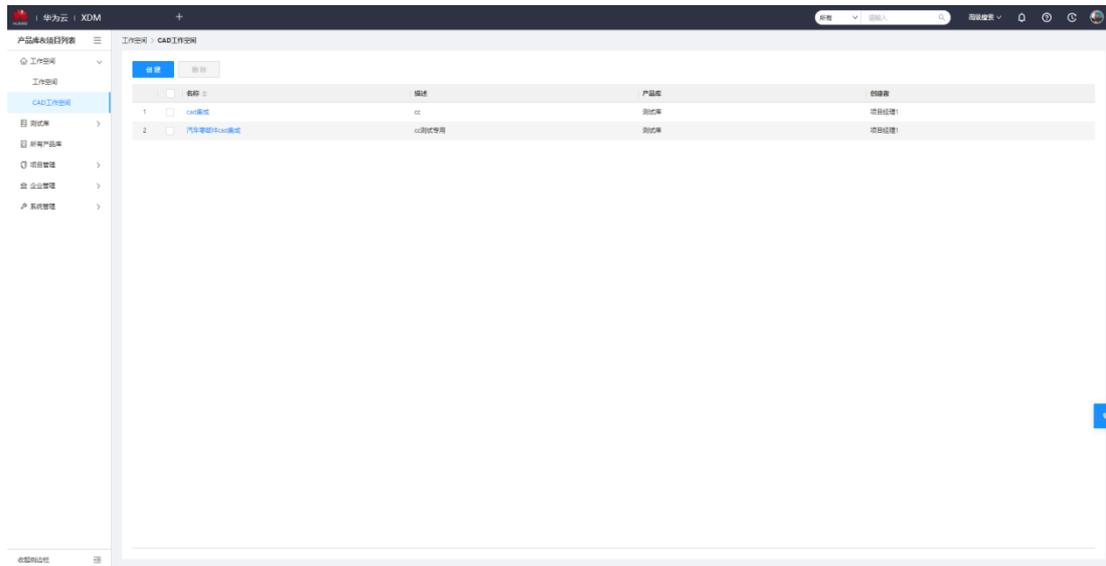


创建 CAD 工作区操作步骤如下：

- 1) 点击左侧“操作导航”中的“CAD 工作空间”进入 CAD 工作空间列表；
- 2) 点击“创建”按钮进入创建 CAD 工作区页面；
- 3) 输入名称，下拉选择产品库以及相应的描述；

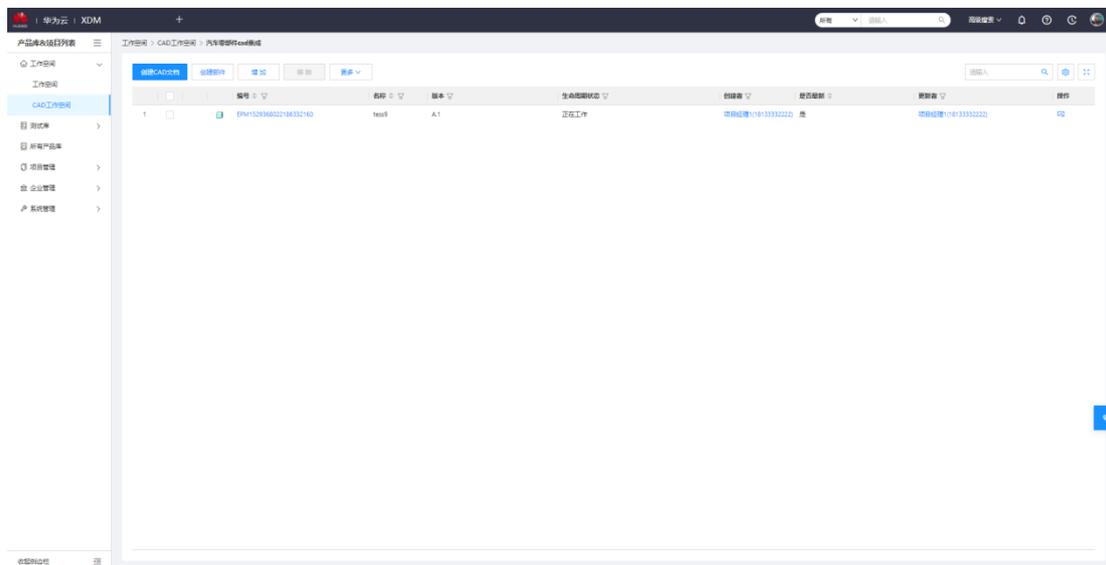
4) 填写关键属性，点击完成。

创建 CAD 工作区页面显示效果如图所示：



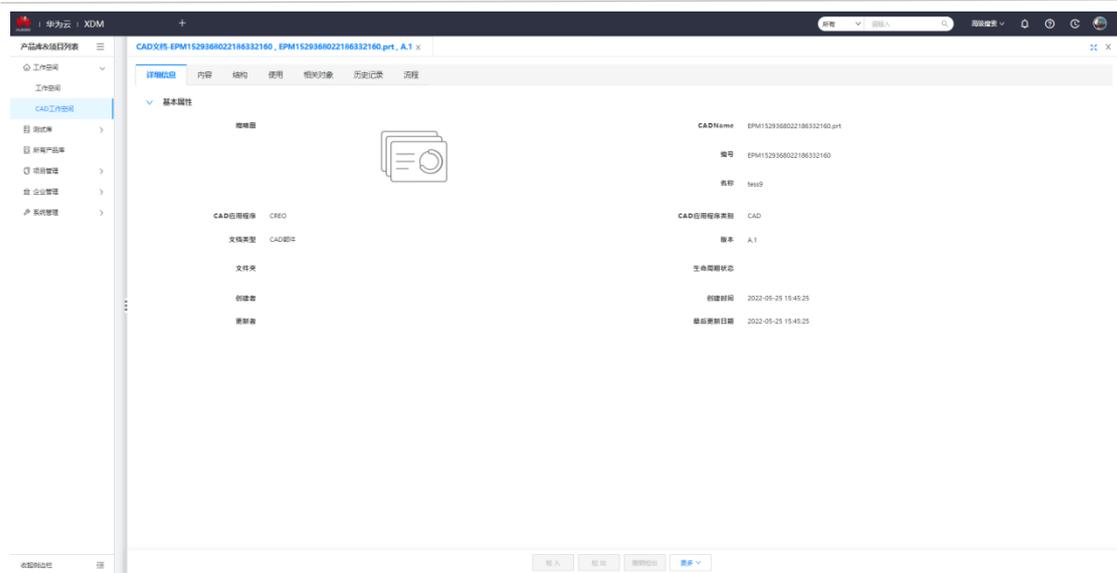
5.2 CAD 工作区详情

CAD 工作区详情页面主要展示工作区内的 CAD 文档信息，在该页面可进行创建 CAD 文档、创建部件、增加、移除等操作。CAD 工作区详情页面显示效果如图所示：



5.2.1 创建 CAD 文档

使用“创建 CAD 文档”操作可以将单个文档添加到 PDM 系统中。在文档列表点击创建文档按钮，进入创建文档页面，创建文档页面显示效果如图所示：



操作步骤如下：

- 1) 进入“创建 CAD 文档”详情页面；
- 2) 下拉选择“创建应用程序”、“模板名称”；
- 3) 输入 CAD 文档基本属性，下拉选择文件夹；
- 4) 点击“完成”按钮。

创建 CAD 文档页面基本属性字段可根据实际业务需要进行动态配置，创建 CAD 文档页面基本属性中各字段属性说明如下：

编号	字段	说明
1	创建应用程序	CAD 所应用的驱动程序
2	模板名称	系统内置配置的模板
3	编号	CAD 文档的唯一数值标识符。在系统中创建部件时，标准部件编号生成器自动提供该属性。
4	名称	CAD 文档名称
5	文件夹	对象当前所在的文件夹
6	描述	对该文档进行简略描述

5.2.2 创建部件

点击“创建部件”，进入创建部件页面，创建部件操作详情见“6-部件管理”章节。

5.2.3 增加

使用“增加”操作，可以增加其他相关的 CAD 文档。

5.2.4 移除

删除某个 CAD 文档时会将其从系统移除。用户具有适当的访问权限以及保留了与其他对象之间的关系完整性时，才能移除 CAD 文档。例如，您只能从版本序列的末端移除 CAD 文档。在另一个示例中，您无法移除在其他部件的产品结构中使用的移除 CAD 文档。系统会分析各移除操作并报告所有冲突。

CAD 文档移除操作遵循此模式：

- 1) 选择要移除的移除 CAD 文档。
- 2) 收集要包括在移除操作中的其他相关对象。
- 3) PDM 检查要移除的对象的列表，并在遇到冲突时通知用户。
- 4) 如有可能，由用户解决冲突，然后完成移除操作。

移除 CAD 文档的操作步骤：

- 1) 在工作区列表，选择需要移除的 CAD 文档，点击删除，弹窗选择确认，完成删除操作。
- 2) 如果系统未遇到冲突，对象将被移除。如果存在冲突，将弹出相关提示窗口，显示在移除操作过程中导致异常的对象。如果可以覆盖异常，则您可以纠正此情况并重新尝试移除操作。

5.2.5 检入

使用“检入”操作可将对象的新小版本存储在 PDM 系统中。“检入”将移除已检出对象的锁定，从而使其他用户能够“检出”该对象。

检入操作步骤为：

- 1) 在 CAD 文档列表，选择要检入的对象，点击“检入”按钮，完成检入操作。
- 2) 检入完成后，CAD 文档将进行小版本的升级，例如：A.1→A.2。同时，CAD 文档检入标志也随之刷新。
- 3) 只能检入由自己检出的 CAD 文档，他人检出的 CAD 文档，自己无法操作。

5.2.6 检出

为了修改某个对象，必须首先将其检出。“检出”可完成以下操作：

- 1) 在服务器上的公用区中创建对象的副本，并将其标记为已检出。这可通知其他用户对对象正在修改中，并且不能对其进行修改。
- 2) 在工作区中创建该对象的一份工作副本（其中包含您所作的所有更改），直到将该对象检入为止。
- 3) 将对象保留在公用区中，以防止其他用户检入对该对象的任何更改，直到您将其释放为止。通过重新检入或撤消检出，可释放该对象。

检出操作步骤：

- 1) 在 CAD 文档列表，选择检入状态的部件，点击“检出”按钮，完成检出操作。
- 2) 检出完成后，CAD 文档标志也随之刷新，由自己检出的为 ，由他人检出的标志为 。

5.2.7 撤销检出

“撤销检出”可撤消一个或多个模型的检出操作，并恢复它们的前一个检入状态。任何在它们检出之后所做的更改都会丢失。

撤销检出操作步骤：

- 1) 在 CAD 文档列表选择一个或多个需要撤销检出的对象，点击“撤销检出”按钮，完成撤销检出。
- 2) “撤销检出”只可自己撤销由自己检出的部件。他人检出的部件无法进行“撤销检出”操作。

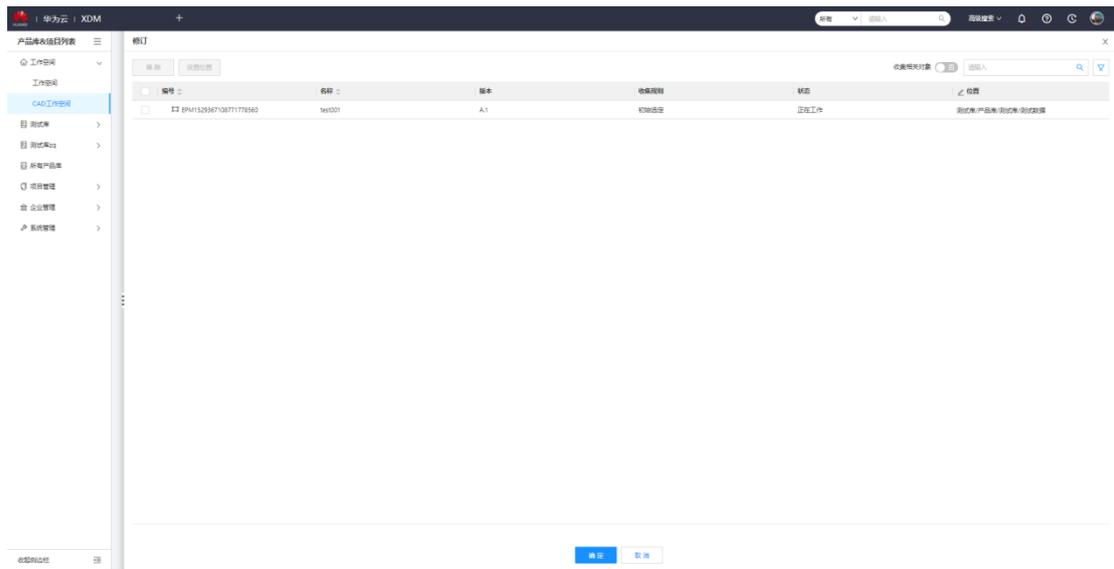
5.2.8 修订

通过修订 CAD 文档可创建 CAD 文档的新版本。例如，通过版本 A 创建版本 B。

修订部件操作步骤：

- 1) CAD 文档列表，选择需要修订的 CAD 文档（CAD 文档需为检入状态）。点击“修订”按钮，进入修订页面。
- 2) 为新修订的页面选择文件夹位置、生命周期状态，点击确定，完成修订。

修订页面显示效果如图所示：



修订页面按钮说明：

修订操作的逻辑说明：

序号	按钮	说明
1	移除	移除选中 CAD 文档，只是移除此页面，关联关系仍存在
2	设置位置	对选中的 CAD 文档进行统一设置文件夹位置，也可直接在列表中进行设置位置操作
3	收集相关对象	收集需要修订 CAD 文档的部件、参考、族表等，并展示在列表中
4	搜索	搜索页面展示的 CAD 文档信息，支持模糊搜索
5	过滤	过滤页面显示的部件信息，详细信息参考“编辑筛选器”
6	设置	设置列表 CAD 文档需要展示的属性字段

- 1) 根据登录角色，控制权限，只有对应角色才有修订 CAD 文档权限。
- 2) 检入状态的 CAD 文档才可进行修订。已检出的 CAD 文档进行修订时，“修订”按钮显示为灰色不可点击状态。
- 3) 检入状态的 CAD 文档才可进行修订。已检出的 CAD 文档进行修订时，在修订列表界面划掉该 CAD 文档，不允许操作，鼠标放上时，悬浮提示“对象已检出，无法修订”。
- 4) 修订支持多选操作。

5.2.9 更新

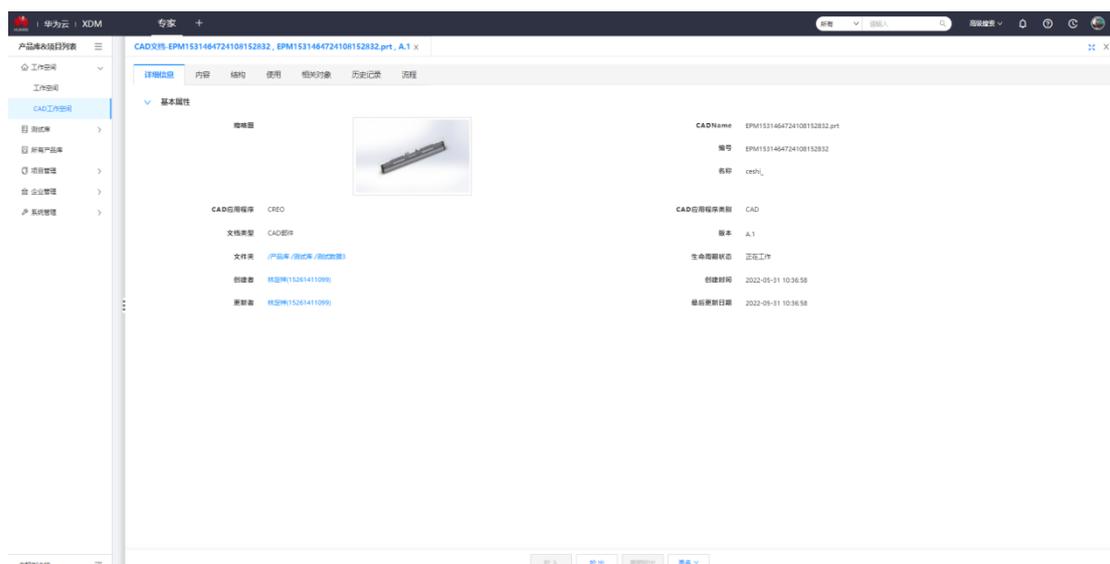
5.2.10 自动关联

5.2.11 下载

5.2.12 导入工作区

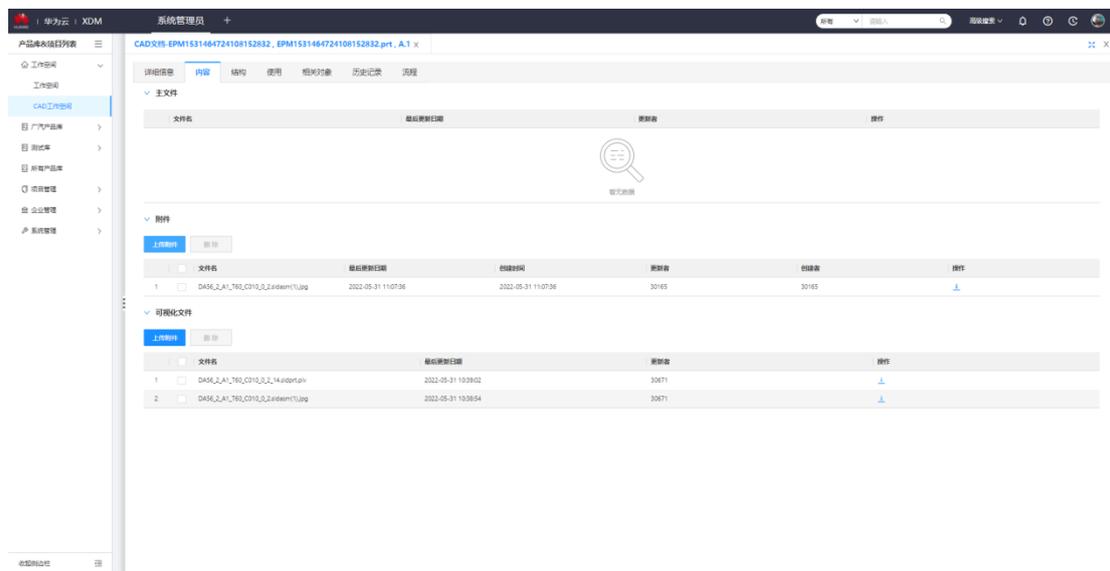
5.3 详情信息

“详细信息”标签卡详细记录 CAD 文档的系统属性信息，在详细信息页面还可对 CAD 进行“编辑”、“检入”、“检出”等操作。在系统中可直接点击 CAD 文档编号（蓝色字体为可导航），进入 CAD 文档详细信息页查看。详情页展示的 CAD 文档属性字段及页面布局由系统管理员在“类型和属性管理”中动态配置，CAD 文档详细信息页显示效果如图所示：



5.4 内容

“内容”标签页面展示 CAD 文档的主文件、附件、可视化文件。主文件是通过三维设计软件上传来展示，附件和可视化文件可通过内容页面上传附件、删除来控制。



5.5 结构

CAD 文档结构是 CAD 文档的动态可展开表示，捕获产品随着时间变化而包含的内容。CAD 文档结构可能非常庞杂，在深度超过十个级别的装配、子装配和组件分级结构中可包含数千个 CAD 文件。CAD 文档结构还可以表示由可配置模块组成的整个系列的产品变型。

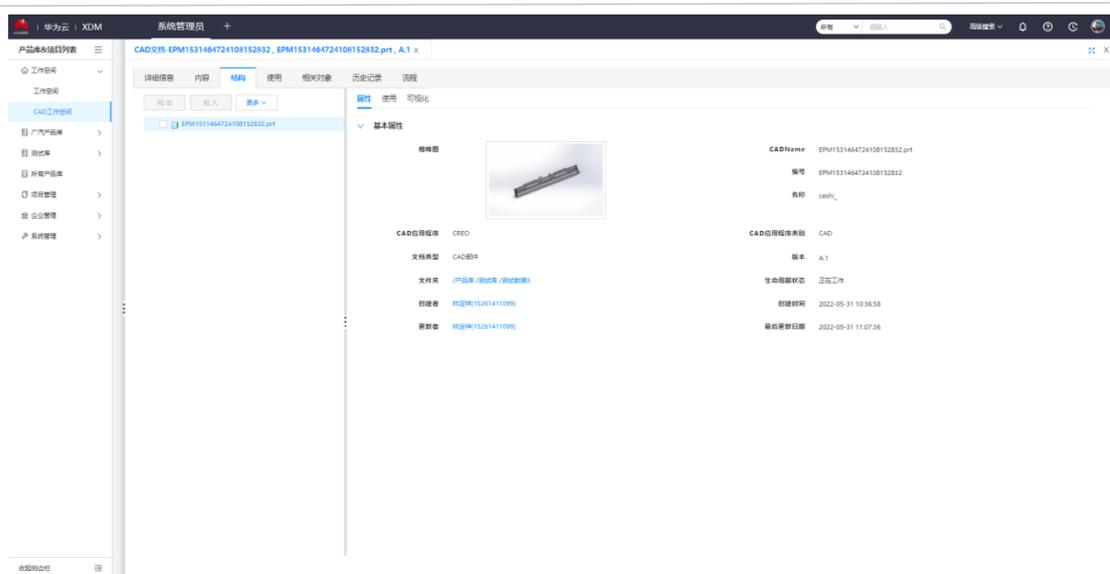
结构下其他窗格包含了在“CAD 文档结构”窗格中选择的部件的相关信息，信息按选项卡组织。这些选项卡及其包含的信息如下：

属性：显示有关 CAD 文档的基本属性及扩展属性信息。

使用：显示在“结构”窗格中选择的部件所使用的 CAD 文档。“使用”选项卡位于底部窗格中。在此选项卡中，可查看父子级的可视化文件。

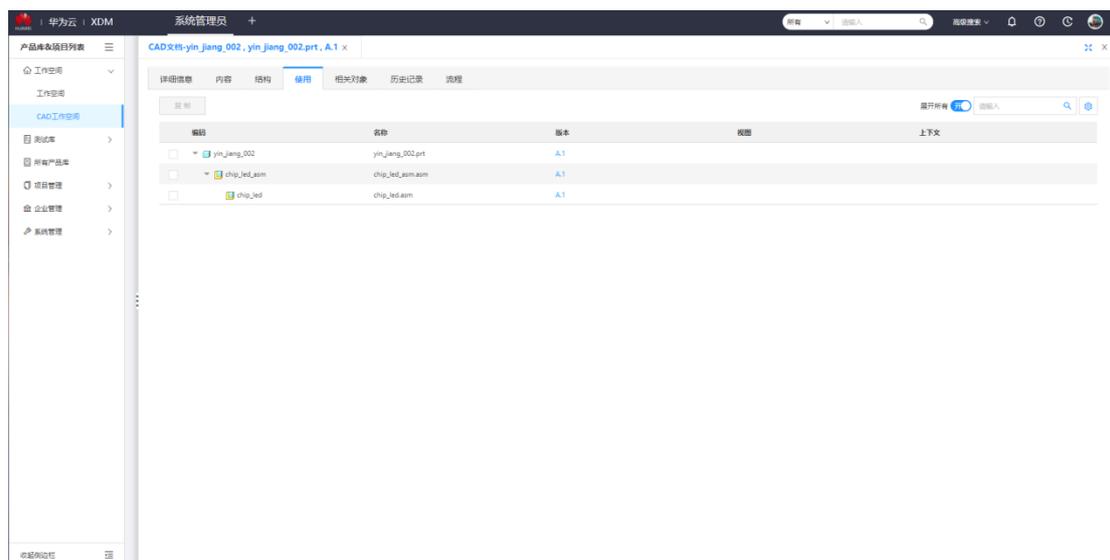
可视化：查看可视化文件，并进行放大、缩小、移动等操作。

结构页面如图所示：



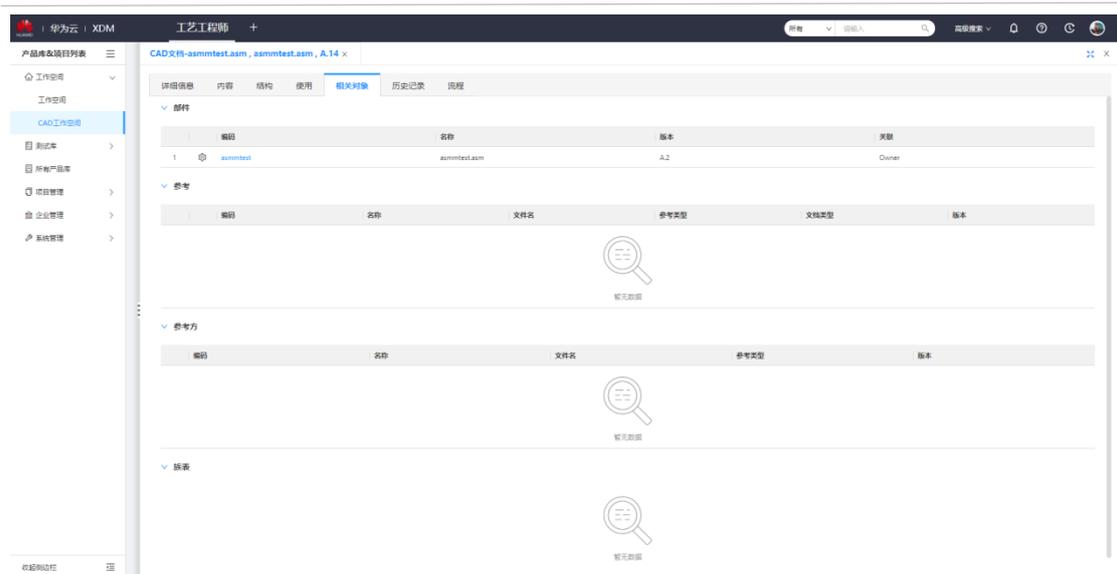
5.6 使用

使用页展示当前 CAD 文档的使用关系，该 CAD 文档被谁使用（展示其父级 CAD）。



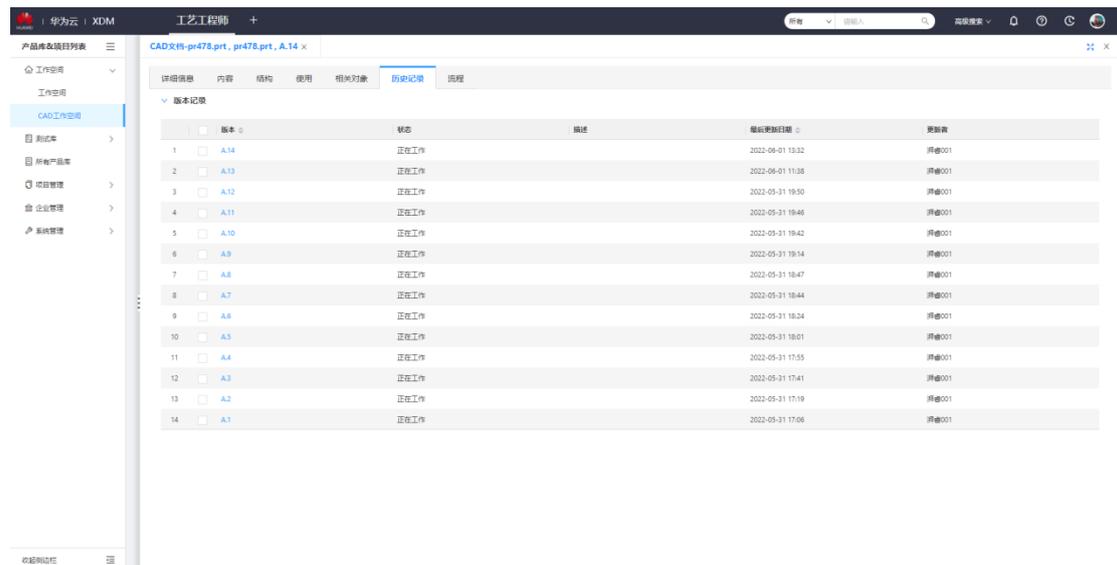
5.7 相关对象

展示与该 CAD 文档相关的部件、参考、参考方、族表等信息。相关对象页显示效果如图所示：



5.8 历史记录

“历史记录”标签卡主要展示与该 CAD 文档的相关的历史版本信息。点击版本号可查看对应的历史版本信息。历史记录页显示效果如图所示：



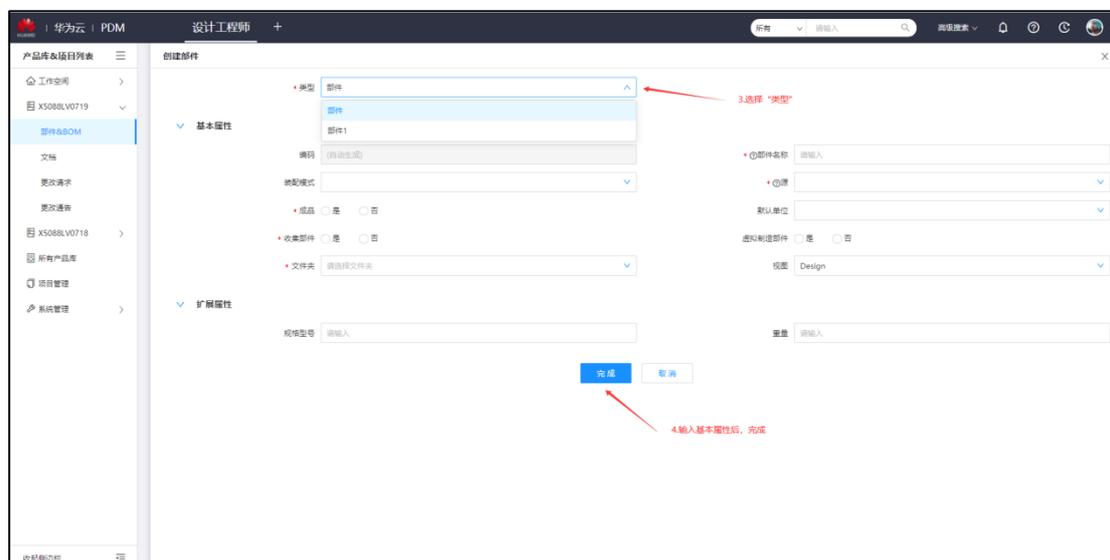
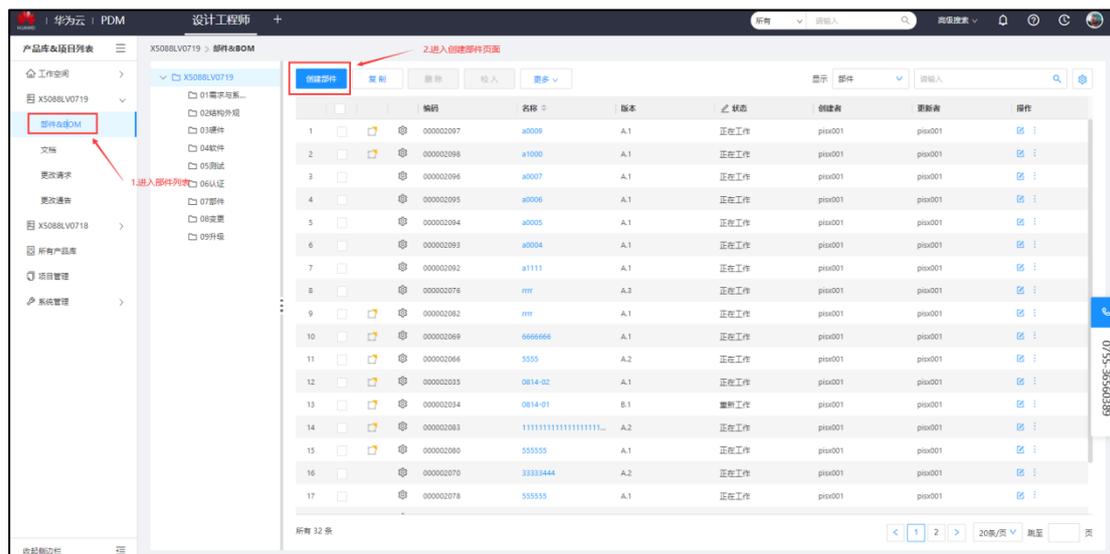
5.9 流程

“流程”标签卡主要展示与该 CAD 文档的相关审批流程，记录该审批流程信息，节点名称、责任人、流程操作、意见、审批时间等信息。

6. 部件管理

6.1 创建部件

部件是用于构建产品的物理项的逻辑数据库表示。物理组件可包括包装、产品手册、软件以及电子和机械组件。创建部件入口如下：

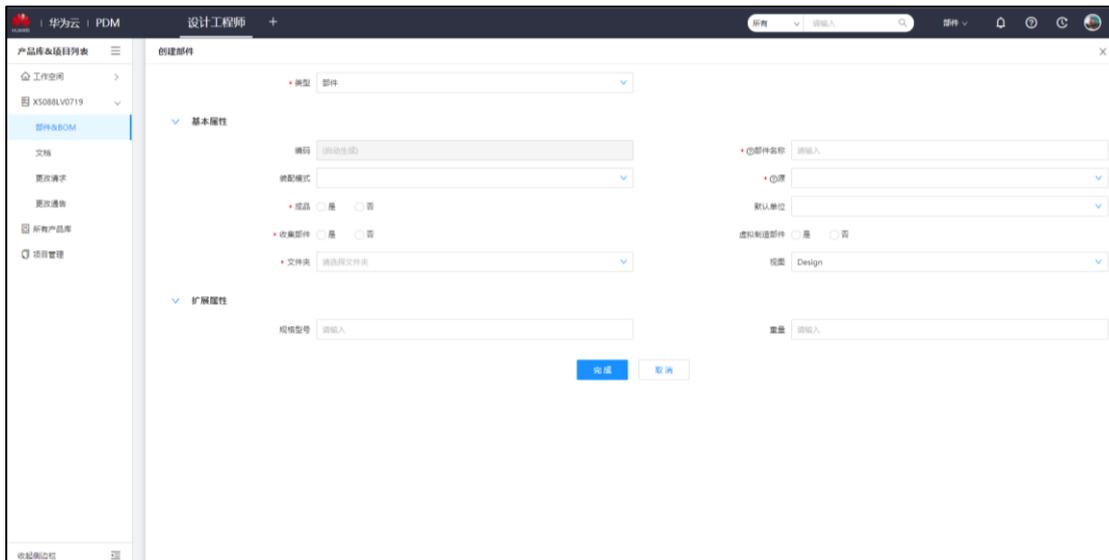


创建部件步骤如下：

- 1) 点击左侧“操作导航”中的“部件&BOM”进入部件列表。
- 2) 选择文件夹，点击“创建部件”按钮，进入创建部件页面。
- 3) 下拉选择“类型”，部件属性随即刷新显示。

4) 输入部件属性后，点击确定，部件创建完成。

创建部件页面显示效果如图所示：



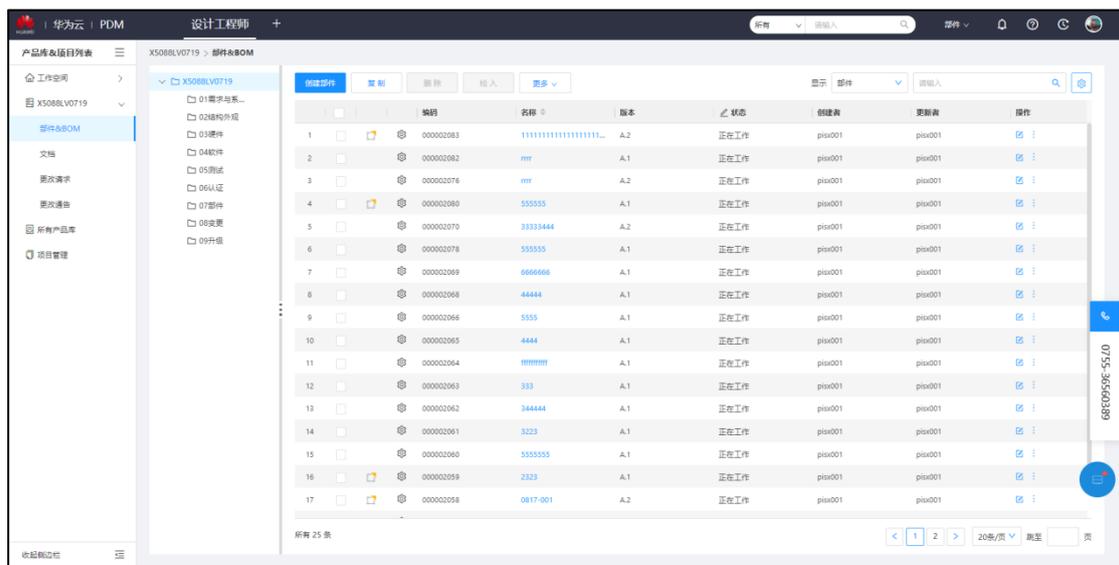
创建部件页面基本属性及扩展属性字段可根据实际业务需要进行动态配置，创建部件页面基本属性中各字段属性说明如下：

编号	字段	说明
1	类型	PDM 中的所有部件均通过标准或客户创建的部件类型进行创建。包括“制造商部件”和“厂商部件”类型。站点可能会针对特定用途使用独特属性创建独特的部件类型。
2	编号	部件的唯一数值标识符。在系统中创建部件时，标准部件编号生成器自动提供该属性。
3	名称	部件的文本标识符。不必确保该名称的唯一性。
4	装配模式	标识部件是装配部件还是组件部件。 创建新部件时必须指定该字段，且可以更新该字段。以下选项供您选择： “可分离”- 此类部件为可以分解而不会将其破坏的装配件。例如，机械装配部件使用诸如螺钉等可拆卸紧固件装配在一起。 “不可分离”- 此类部件是一旦构建完成即无法在不将其破坏的情况下进行分解的装配件。例如，焊接金属装配部件。 “组件”- 没有子项部件的部件。

5	源	<p>指示在何处获取部件。</p> <p>“制造”——新部件在内部制造。</p> <p>“购买”——新部件在外部购买。</p> <p>“购买—单一供应源”——新部件将从外部单一供应源购买。</p>
6	视图	<p>与部件关联的视图。产品结构视图允许不同的制造公司部门(如设计或制造部门)在其功能角色特有的分级中查看相同的产品结构组件。</p> <p>当您创建新的部件时,您可以从下拉菜单中选择视图或选择空白选项(表示无视图)。</p>
7	默认单位	<p>应用于装配使用的部件数量的测量单位。</p> <p>值包括“个”和“根据需要”以及多个英制或公制的体积、长度和重量选项。</p>
8	收集部件	<p>标识通过用作“部件容器”以简化 CAD 设计而创建的不进行制造的部件。</p> <p>收集部件不会显示在产品结构报告(例如 BOM),它们的子部件位于产品结构树中的下一个更高级别的装配中。</p>
9	虚拟制造部件	<p>虚拟制造部件是 mBOM 中无法分配到工艺计划操作的部件或装配。</p> <p>从业务角度讲,此类部件和装配通常是不可存储但可发布到 ERP 或 MRP 系统的项。</p>
10	文件夹	<p>对象当前所在的文件夹。</p>

6.2 部件列表

部件列表主要展示对应文件夹下的部件信息,在该页面也可对部件进行检入、检出、撤销检出等操作。部件列表页面显示效果如图所示:



6.2.1 检入

使用“检入”操作可将对象的新小版本存储在 PDM 系统中。“检入”将移除已检出对象的锁定，从而使其他用户能够“检出”该对象。

检入操作步骤为：

- 1) 在部件列表，选择要检入的对象，点击“检入”按钮，完成检入操作。也可在部件-结构页，选择需要检入对象，点击“检入”按钮，完成检入操作。
- 2) 检入完成后，部件将进行小版本的升级，例如：A.1→A.2。同时，部件检入标志也随之刷新。
- 3) 只能检入由自己检出的部件，他人检出的部件，自己无法操作。

6.2.2 检出

为了修改某个对象，必须首先将其检出。“检出”可完成以下操作：

- 1) 在服务器上的公用区中创建对象的副本，并将其标记为已检出。这可通知其他用户对象正在修改中，并且不能对其进行修改。
- 2) 在工作区中创建该对象的一份工作副本（其中包含您所作的所有更改），直到将该对象检入为止。
- 3) 将对象保留在公用区中，以防止其他用户检入对该对象的任何更改，直到您将其释放为止。通过重新检入或撤消检出，可释放该对象。

检出操作步骤：

1) 在部件列表，选择检入状态的部件，点击“检出”按钮，完成检出操作。也可在部件-结构页，选择需要检入对象，点击检出按钮，完成检出操作。

2) 检出完成后，部件标志也随之刷新，由自己检出的标志为 

由他人检出的标志为 

6.2.3 撤销检出

“撤销检出”可撤销一个或多个模型的检出操作，并恢复它们的前一个检入状态。任何在它们检出之后所做的更改都会丢失。

撤销检出操作步骤：

1) 在部件列表选择一个或多个需要撤销检出的对象，点击“撤销检出”按钮，完成撤销检出。也可在部件-结构页，选择需要撤销检出的对象，点击“撤销减粗按钮”，完成撤销检出操作。还可在部件“编辑”页，点击“撤销检出”按钮，完成撤销检出操作。

2) “撤销检出”只可自己撤销由自己检出的部件。他人检出的部件无法进行“撤销检出”操作。

6.2.4 复制

可以从 PDM 系统的任意位置（其中“复制”操作可用）选择多个对象并将其复制到剪贴板。并在其他支持粘贴的页面，将复制的内容快速的插入到其中。

复制部件的步骤：

1) 在部件列表，选择一个或多个需要复制的部件，点击“复制”按钮

2) 在部件-结构页，选择需要复制的部件，点击“复制”按钮。

6.2.5 删除

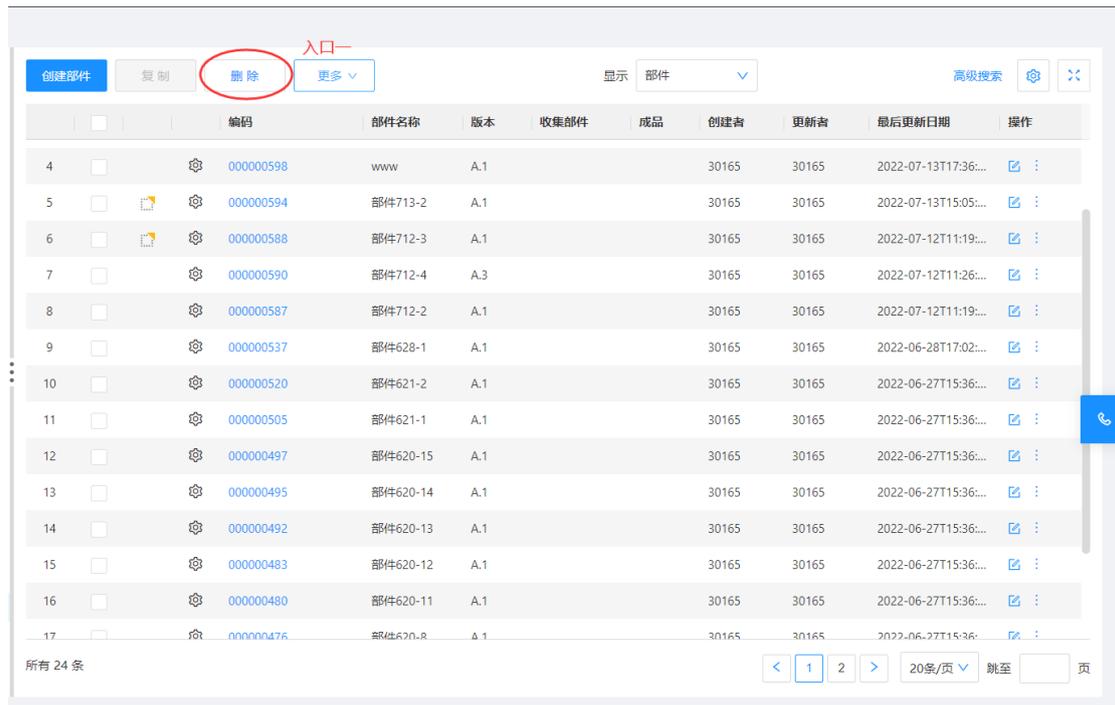
删除某个部件时会将其从 PDM 数据库中完全移除。仅当您具有适当的访问权限以及保留了与其他对象之间的关系完整性时，才能删除部件。例如，您只能从版本序列的末端删除部件。在另一个示例中，您无法删除在其他部件的产品结构中使用的部件。系统会分析各删除操作并报告所有冲突。

部件删除操作遵循此模式：

- 1) 选择要删除的部件。
- 2) 收集要包括在删除操作中的其他相关对象。
- 3) PDM 检查要删除的对象的列表，并在遇到冲突时通知用户。
- 4) 如有可能，由用户解决冲突，然后完成删除操作。

删除部件入口：

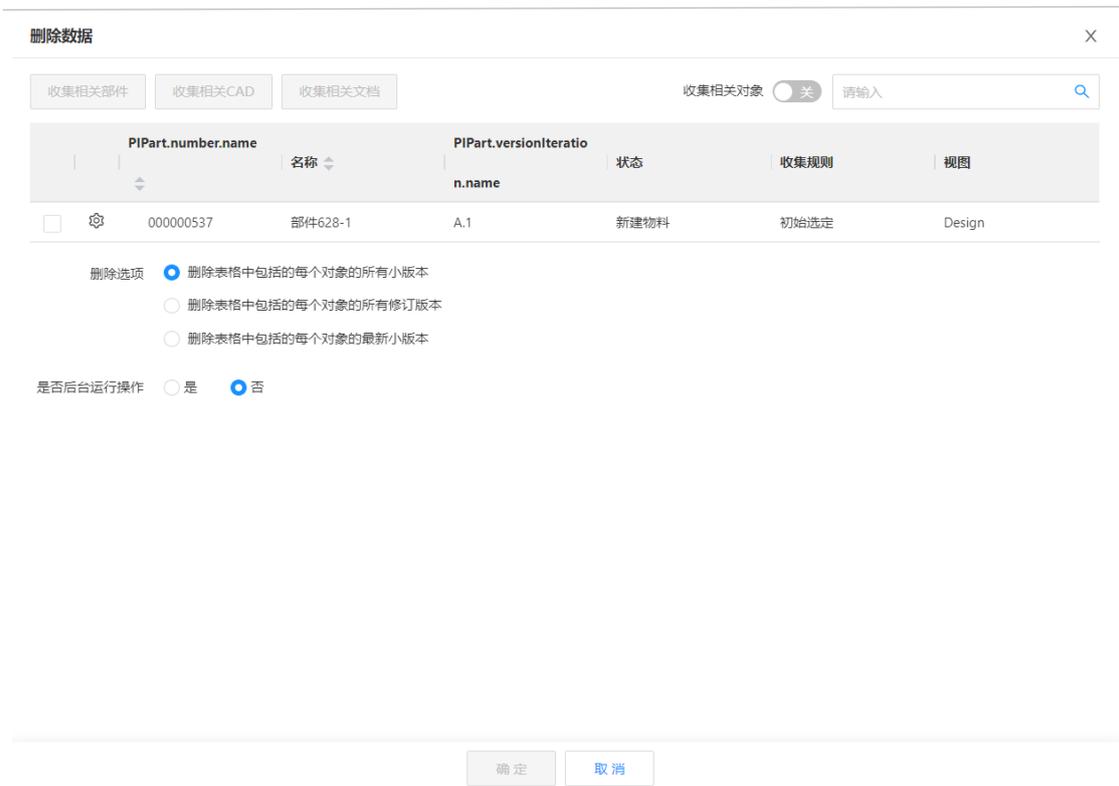
入口一：



在部件列表，选择需要删除的部件，点击删除，弹窗选择确认，完成删除操作。如果系统未遇到冲突，对象将被删除。如果存在冲突，将弹出相关提示窗口，显示在删除操作过程中导致异常的对象

入口二：

在部件-详细信息页，选择需要删除的部件，点击删除，打开删除数据抽屉页。



删除数据页面按钮及选项说明：

编号	按钮/选项	说明
1	收集相关部件	收集所选部件的替换部件
2	收集相关 CAD	收集所选部件相关的 CAD 文档
3	收集相关文档	收集所选部件的参考文档、描述文档
4	收集相关对象	包含相关部件、CAD、文档（该开关是统一收集按钮）
5	删除表格中包括的每个对象的所有小版本	删除修订版本的所有小版本。例如，在选择对象版本 B. 3 后，将删除修订版本 B 的所有小版本，而仅保留修订版本 A 的小版本
6	删除表格中包括的每个对象的所有修订版本	删除对象的所有版本。例如，在选择对象版本 C. 1 后，该版本将连同修订版本 B 和 A 的所有小版本一起被删除。该对象将不再存在于系统中。
7	删除表格中包括的每个对象的最新小版本	仅删除修订版本的最新小版本。例如，如果您选择了对象版本 A. 4 且 A. 5 已存在，则系统会删除 A. 5。
8	后台运行操作	是--后台运行

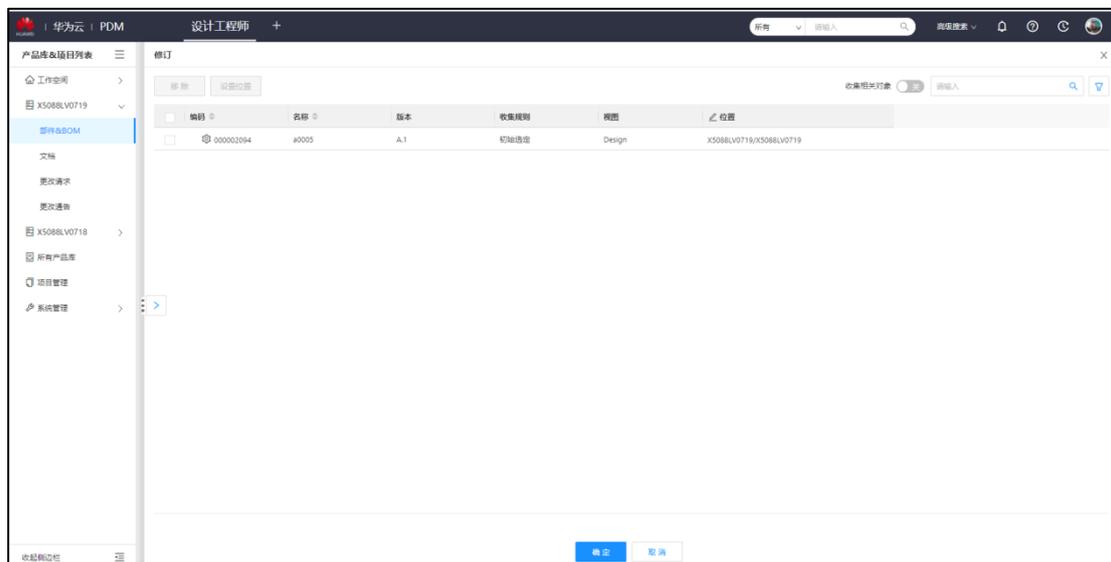
	否--等待界面运行结束
--	-------------

6.2.6 修订

通过修订部件可创建部件的新版本。例如，通过版本 A 创建版本 B。修订部件操作步骤：

- 1) 部件列表，选择需要修订的部件（部件需为检入状态）。点击“修订”按钮，进入修订页面。
- 2) 在修订的页面选择文件夹位置、生命周期状态，点击确定，完成修订。

修订页面显示效果如图所示：



修订页面按钮说明：

序号	按钮	说明
1	移除	移除选中部件，只是移除此页面，关联关系仍存在
2	设置位置	对选中的部件进行统一设置文件夹位置，也可直接在列表中进行设置位置操作
3	收集相关对象	收集需要修订部件的子部件，并展示在列表中
4	搜索	搜索页面展示的部件信息，支持模糊搜索
5	过滤	过滤页面显示的部件信息，详细信息参考“编辑筛选器”
6	设置	设置列表部件需要展示的属性字段

修订操作的逻辑说明：

- 1) 根据登录角色，控制权限，只有对应角色才有修订部件权限。
- 2) 检入状态的部件才可进行修订。已检出的部件进行修订时，“修订”按钮显示为灰色不可点击状态。
- 3) 检入状态的部件才可进行修订。已检出的部件或文档进行修订时，在修订列表界面置灰该对象，不允许操作，鼠标放上时，悬浮提示“对象已检出，无法修订”。
- 4) 修订支持多选操作。

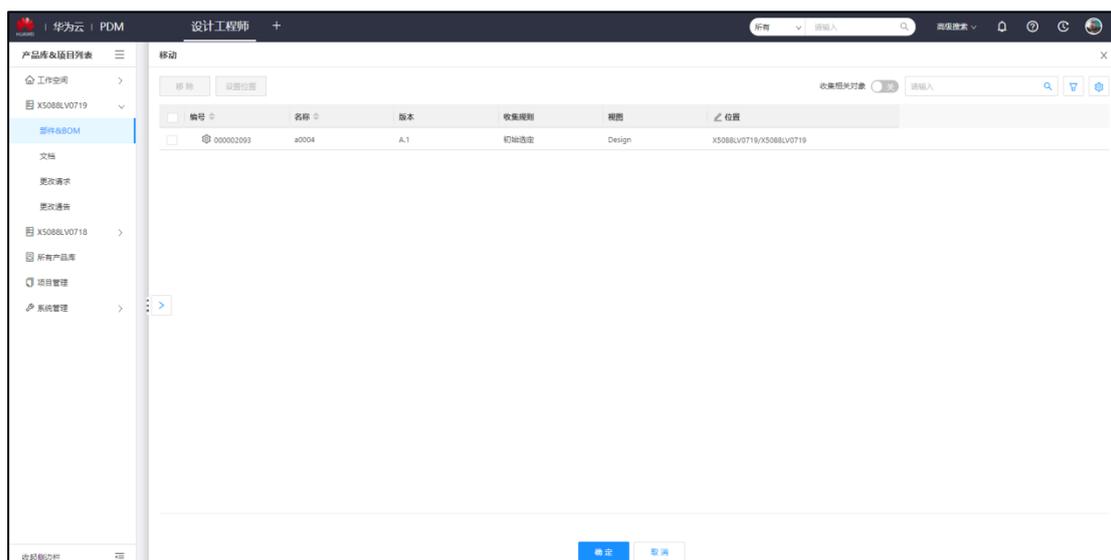
6.2.7 移动

通过“移动”操作，可将对象的最新版本移动到其他位置。可以随时移动对象，但最好是在对象的最新版本发布后进行移动。这样可确保根据为该上下文设置的初始化规则为新版本分配团队和生命周期。

移动部件操作步骤：

- 1) 部件列表，选择需要移动的部件，点击“移动”按钮，进入移动页面。
- 2) 为移动的部件选择新的位置、修改名称及生命周期状态，点击确定，完成移动操作。

移动页面显示效果如图所示：



移动页面按钮说明：

序号	按钮	说明
1	移除	移除选中部件，只是移除此页面，关联关系仍存在
2	设置位置	对选中的部件进行统一设置文件夹位置，也可直接在列表中进行设置位置操作
3	收集相关对象	收集需要修订部件的子部件，并展示在列表中
4	搜索	搜索页面展示的部件信息，支持模糊搜索
5	过滤	过滤页面显示的部件信息，详细信息参考“编辑筛选器”
6	设置	设置列表部件需要展示的属性字段

移动操作逻辑说明：

- 1) 根据登录角色，控制权限，只有指定人员才有移动部件权限，无权限时，移动按钮显示为灰色不可点击状态。
- 2) 检入状态的部件，才可进行移动操作。检出状态的部件或文档进行“移动”操作时，按钮显示为灰色不可点击状态。
- 3) 不可移除父类部件(源文件)，只可移除对应源文件下的子部件或关联文档。
- 4) 可直接在列表中设置位置，或勾选数据，点击设置位置按钮，在设置位置弹窗中进行批量设置。
- 5) 移动部件的所有版本，可将部件移至其他产品库。移动部件到其他产品库中时，需校验操作人权限，无对应产品库下操作权限时，则无法将部件移动到此产品库中。

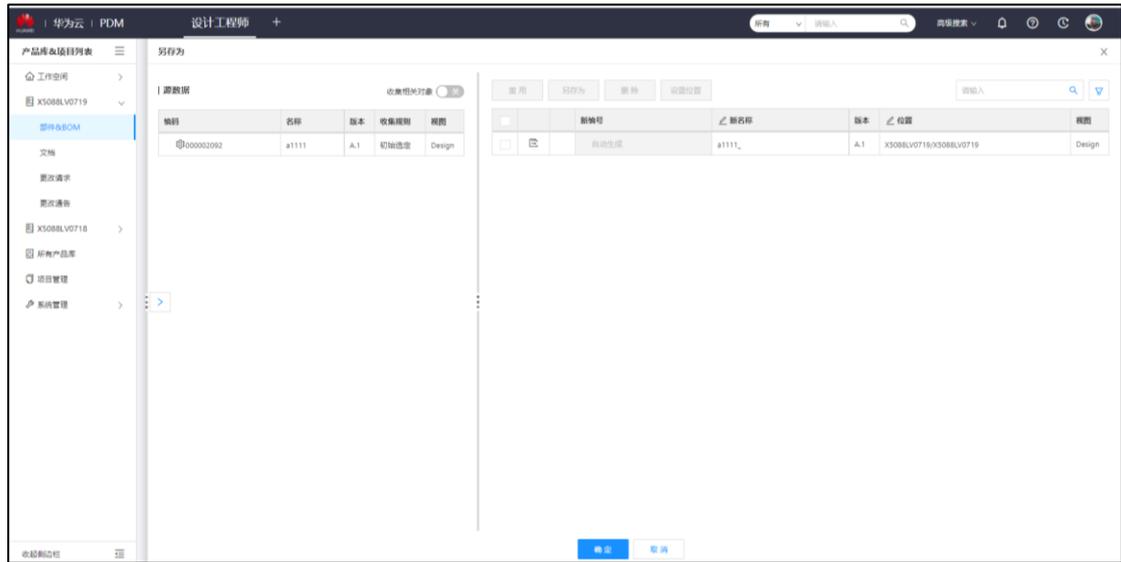
6.2.8 另存为

很多新设计都以对现有产品进行修改的形式开始，“另存为”操作可通过新标识将现有部件另存为新部件。

另存为操作步骤：

- 1) 部件列表选择需要另存为的部件，点击“另存为”按钮，进入另存为页面。
- 2) 为需要另存为的部件选择新的位置，修改名称及生命周期状态，点击确定，完成另存为操作。
- 3) 在另存为页面还可对；另存为部件的子部件进行重用、另存、删除关系操作。

另存为页面左侧显示原始数据信息，右侧展示另存为操作后的新数据信息，另存为页面显示效果如图所示：



另存为页面按钮说明：

序号	按钮	说明
1	重用	所选子部件直接重用，部件名称及编号都不发生改变
2	另存	所选子部件进行另存操作，部件名称及编号都重新生成
3	删除关系	删除所选子部件与父部件的关联关系，不执行另存操作
4	设置位置	对选中的部件进行统一设置文件夹位置，也可直接在列表中进行设置位置操作
5	收集相关对象	收集需要修订部件的子部件，并展示在列表中
6	搜索	搜索页面展示的部件，支持模糊搜索
7	过滤	过滤页面显示的部件信息，详细信息参考“编辑筛选器”
8	设置	设置列表部件需要展示的属性字段

另存为操作逻辑说明：

- 1) 检入状态的部件才可进行“另存为”操作。在部件列表中勾选部件，若所选部件中有检出状态的，页面另存为按钮置灰显示。
- 2) 另存为界面设置位置时需校验登录角色权限，对各产品库及文件夹有相应权限时，才可将部件另存在这一位置下。
- 3) 可选择多个部件进行“另存为”操作。

- 4) 若子部件中有检出状态的，则此部件置灰显示，并提示“对象已检出，无法进行另存为操作”。
- 5) 部件另存为到新位置后，所选部件（源文件）编号重新生成新的，子部件编号未改变。若某一节点的父部件是检出状态，其下子部件是检入状态，收集相关对象，进行另存为操作后，检入状态的子部件在新位置会生成一个独立的部件（编号改变），但在源文件的结构页中，该子部件信息未改变。

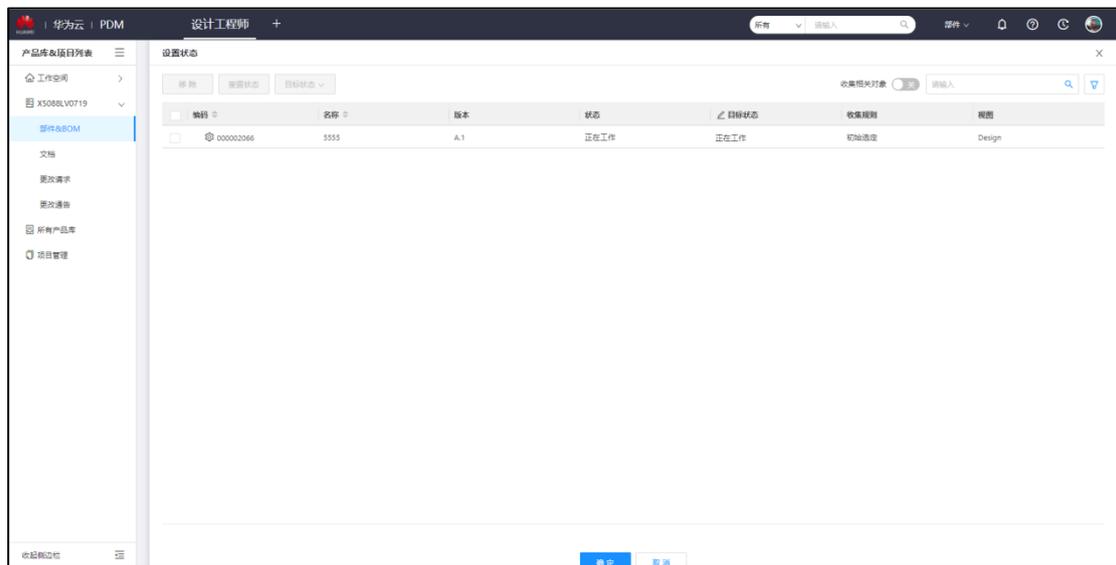
6.2.9 设置状态

如果具有对象的相应权限，则可设置对象的生命周期状态。而且，必须选择对象的最新版本，无法设置非最新版本的状态。

设置状态操作步骤：

- 1) 对部件进行批量设置状态信息，勾选需要修改状态的部件，点击“设置状态”按钮，进入“设置状态”弹窗。
- 2) 在弹窗中选择需要修改的状态，确定，设置状态完成。
- 3) 也可直接在列表状态栏对单个部件修改状态信息。

设置状态页面显示效果如图所示：



设置状态页面按钮说明：

序号	按钮	说明
1	移除	移除选中部件，只是移除此页面，关联关系仍存在
2	重置状态	将所选数据状态重置为初始状态

3	目标状态	修改将所选数据状态
4	收集相关对象	收集需要修订部件的子部件，并展示在列表中
5	搜索	搜索页面展示的部件信息，支持模糊搜索
6	过滤	过滤页面显示的部件信息，详细信息参考“编辑筛选器”

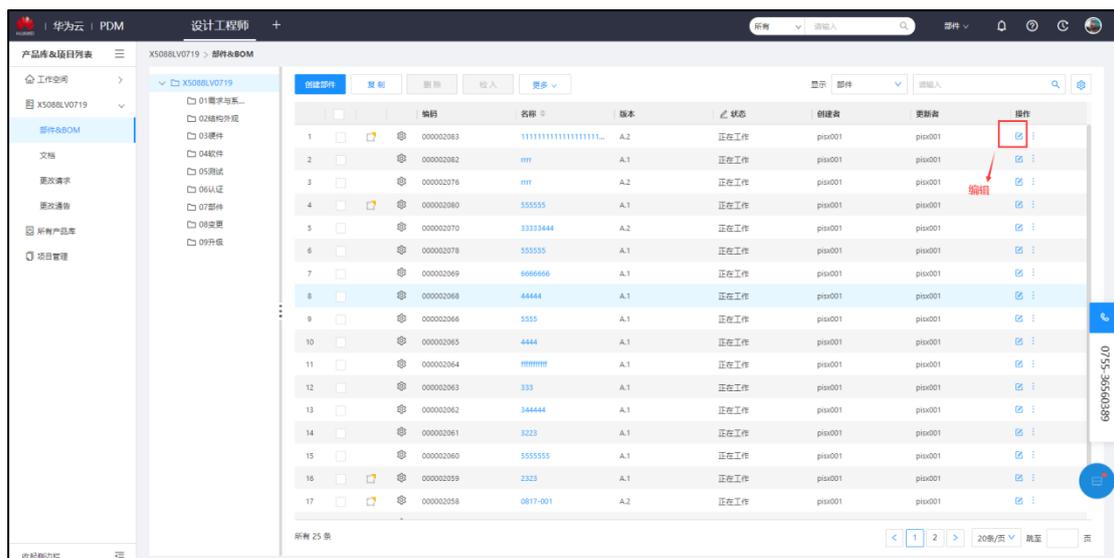
设置状态逻辑说明：

- 1) 根据登录角色，控制权限，只有指定人员才有设置部件状态权限，无权限时，设置状态按钮显示为灰色，不可点击。
- 2) 检入状态的部件，才可进行设置状态操作。已检出状态的部件进行“设置状态”操作时，按钮显示为灰色不可点击状态。
- 3) 可选多个部件进行设置状态操作。
- 4) 必须选择部件的最新版本进行状态设置。无法设置非最新版本的状态。

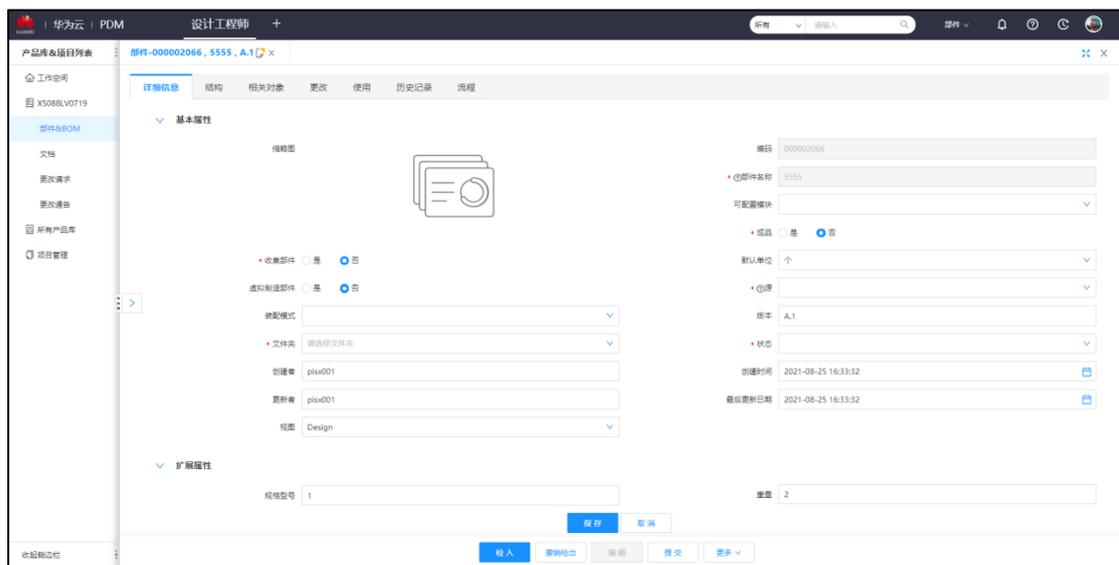
6.2.10 编辑

可通过“编辑”操作修改部件某些属性信息。根据用户访问权限的不同，只有一部分用户才有权限进行编辑操作。编辑权限的设置，具体参考“权限管理”模块。

可直接点击列表操作栏中的编辑图标，进入编辑页面，也可进入部件详情页后，点击编辑按钮，操作栏编辑图标入口如图所示：



部件编辑页面显示效果如图所示：



编辑操作步骤：

- 1) 在部件列表中，点击列表操作栏汇总的“编辑”图标，进入编辑页面。也可在部件详细信息页面，点击“编辑”按钮，进入编辑页。
- 2) 在编辑页面，根据需要，修改部件相关属性信息。
- 3) 点击“保存”，修改的属性保存成功。
- 4) 点击“取消”，取消编辑，退出编辑页面。
- 5) 点击“检入”，保存修改的属性并检入部件。
- 6) 点击“撤销检出”，撤销修改的属性，并检入部件。

编辑按钮逻辑说明：

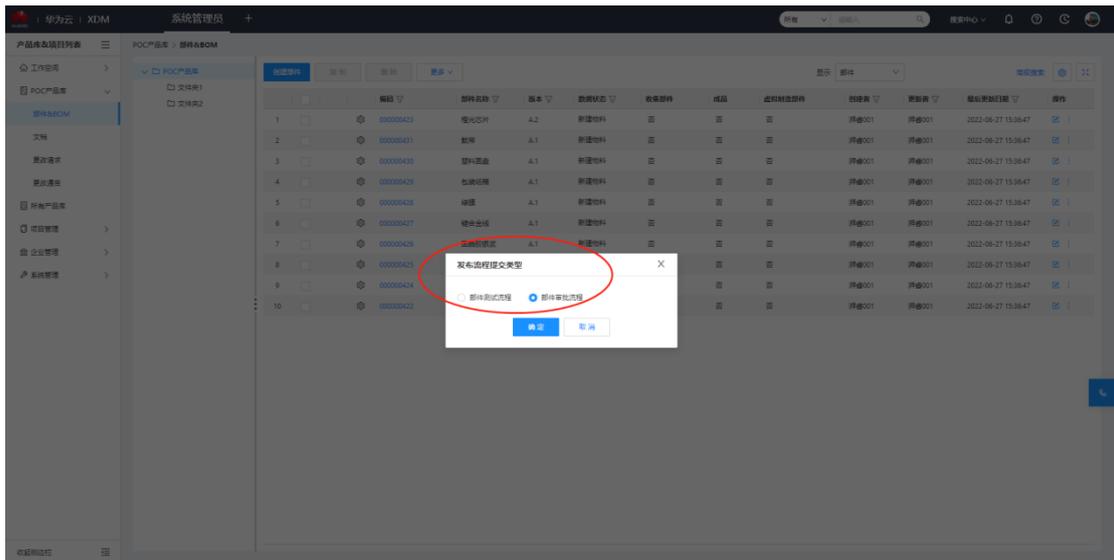
- 1) 无法编辑他人检出的部件。
- 2) 编辑检入状态部件时，将自动将部件检出
- 3) 编辑的属性字段可由系统管理员在类型和属性管理中进行动态配置。

6.2.11 提交流程

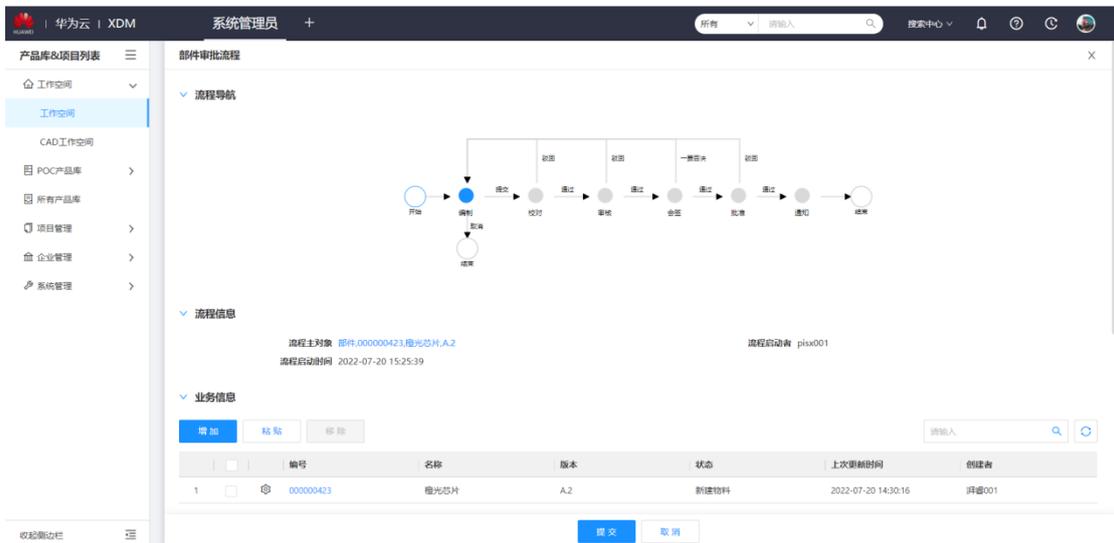
通过提交流程操作，将正在工作状态的部件提交到 workflow 当中，进入审核流程，通过审核后的部件会正式生效。

提交流程操作有两种方式：

方式一：在部件列表操作栏中，直接点击“提交流程”按钮，进行 workflow 审批。



编制页显示效果：



提交流程操作步骤：

- 1) 在部件列表，点击部件操作栏汇总的“提交流程”按钮，选择流程提交类型，进入提交流程页面。也可在部件详细信息页，点击部件“提交流程”按钮，进入提交流程页面。
- 2) 流程发布页面输入流程参与者信息，点击“提交”，部件提交成功，进入流程审批，部件状态随之刷新为“正在审阅”。

提交流程逻辑说明：

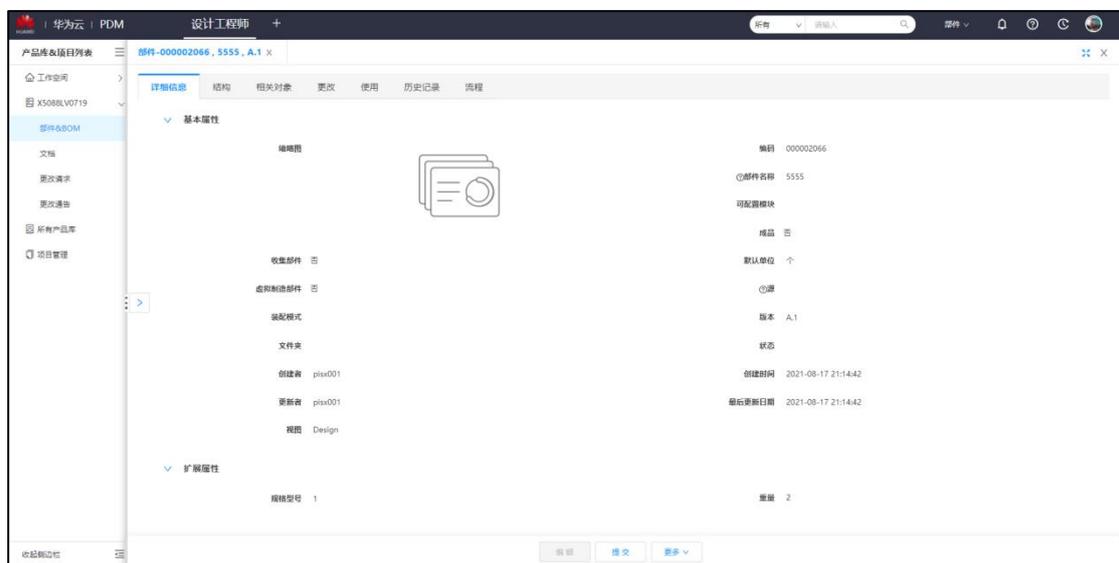
- 1) 只有检入状态的部件才能进入 workflow 审批流程。
- 2) 如果部件不满足提交条件或者该部件已有发起的工作流，则页面会弹窗提示用户无法进行提交。

3) 编制页的随签对象收集规则在“ workflow 模板”中进行自定义配置。

4) workflow 模板配置步骤见系统管理中的“ workflow 模板”章节。

6.3 详细信息

“详细信息”标签卡详细记录部件的系统属性及其扩展属性信息，在详细信息页面还可对部件进行“编辑”、“提交流程”等操作。在系统中可直接点击部件名称或编号（蓝色字体为可导航），进入部件详细信息页查看。详情页展示的部件属性字段及页面布局可由系统管理员在类型和属性管理中动态配置，部件详细信息页显示效果如图所示：



详情页按钮说明：

序号	按钮	说明
1	编辑	编辑部件基本属性信息
2	提交	提交 workflow，进行流程审批，操作详情见“部件列表-提交流程”章节
3	删除	删除该部件，并进行版本选择，操作详情见“部件列表-删除”章节
4	复制	复制该部件，进行粘贴
5	设置状态	设置部件生命周期粘贴，操作详情见“部件列表-设置状态”章节
6	修订	进行大版本升级，操作详情见“部件列表-修订”章节

7	另存为	部件另存为一个全新的部件，操作详情见“部件列表-另存为”章节
8	移动	移动部件位置，操作详情见“部件列表-移动”章节
9	创建更改请求	创建更改请求，该部件数据将自动与更改请求关联。操作详情见“更改请求-创建更改请求”章节
10	创建更改通告	创建更改通告，该部件数据将自动与更改通告关联。操作详情见“更改请求-创建更改通告”章节

6.4 结构

部件结构是物料清单(BOM)的动态可展开表示，捕获产品随着时间变化而包含的内容。部件结构可能非常庞杂，在深度超过十个级别的装配、子装配和组件分级结构中可包含数千个部件。部件结构还可以表示由可配置模块组成的整个系列的产品变型。

结构下其他窗格包含了在“部件结构”窗格中选择的部件的相关信息，信息按选项卡组织。这些选项卡及其包含的信息如下：

属性：显示有关部件的基本属性及扩展属性信息。

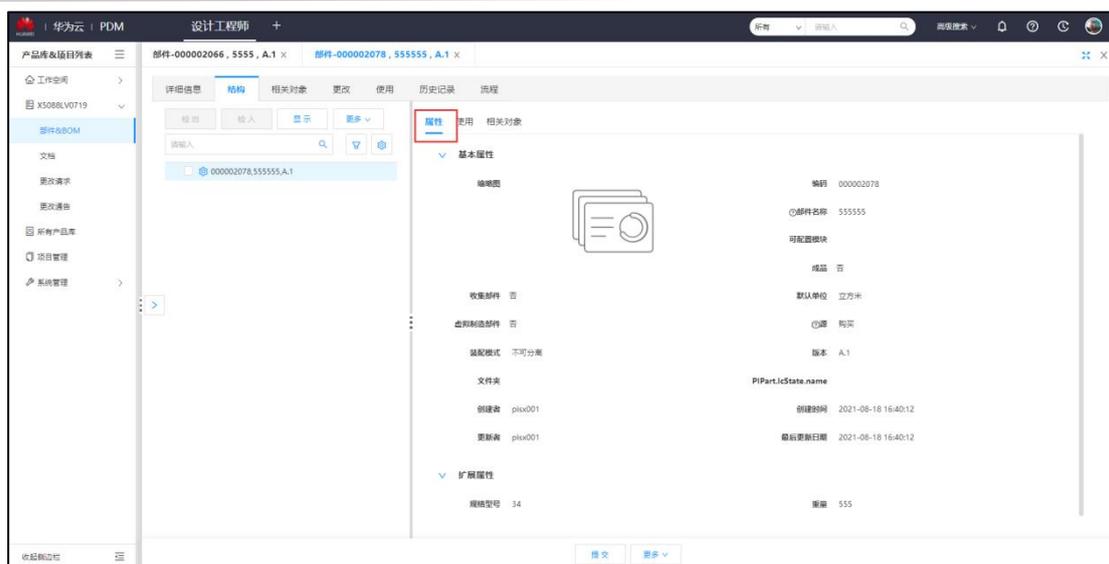
使用：显示在“结构”窗格中选择的部件所使用的部件。“使用”选项卡位于底部窗格中。在此选项卡中，可以执行插入新部件和现有部件以及修改部件之间的父项/子项关联的属性等操作。

相关对象：展示与该部件相关的参考文档及替换部件。

6.4.1 结构-属性

展示与部件相关的基本属性及扩展属性。管理员可以针对站点为部件或部件使用关系链接定义其他唯一的属性。站点管理员也可以确定哪些属性是必需属性，哪些是可选属性，以及属性的显示位置。

结构-属性页显示效果如图所示：



结构-属性页面字段说明如下：

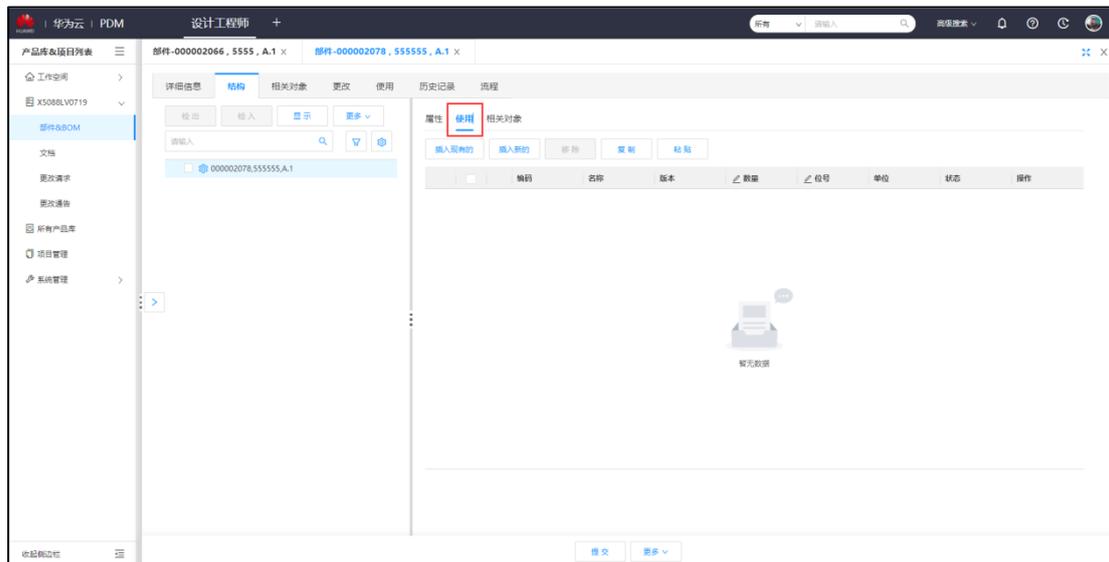
编号	字段	说明
1	编号	部件的唯一数值标识符。在系统中创建部件时，标准部件编号生成器可能会自动提供该属性
2	名称	部件的文本标识符。不必确保该名称的唯一性
3	可配置模块	<p>可包含一个或多个子项部件的 PDM 部件，用于表示满足选定选项选择或参数的设计。</p> <p>“是”-部件用于组织可支持特定产品功能的一个或多个可选产品结构实现。</p> <p>“否”-部件是固定的，没有可选产品结构实现。</p> <p>“变型”-变型是由可配置部件通过配置过程派生而来的部件结构。</p> <p>变型可从各种可能的实现中捕获所需的实现。实际上，它是部件配置过程的最终产品。</p>
4	收集部件	<p>标识通过用作“部件容器”以简化 CAD 设计而创建的不进行制造的部件。</p> <p>收集部件不会显示在产品结构报告（例如 BOM），它们的子部件位于产品结构树中的下一个更高级别的装配中。</p>
5	成品	产品结构中已制造并交付给客户的顶级装配部件。

6	虚拟制造部件	<p>设置为“是”时，该属性标识实际上并未装配和存储但已被创建用来简化制造过程的部件。</p>
7	默认单位	<p>应用于装配使用的部件数量的测量单位。</p> <p>值包括“个”和“根据需要”以及多个英制或公制的体积、长度和重量选项。</p>
8	装配模式	<p>标识部件是装配部件还是组件部件。</p> <p>创建新部件时必须指定该字段，且可以更新该字段。以下选项供您选择：</p> <p>“可分离” - 此类部件为可以分解而不会将其破坏的装配件。例如，机械装配部件使用诸如螺钉等可拆卸紧固件装配在一起。</p> <p>“不可分离” - 此类部件是一旦构建完成即无法在不将其破坏的情况下进行分解的装配件。例如，焊接金属装配部件。</p> <p>“组件” - 没有子项部件的部件。</p>
9	版本	<p>部件的修订版本和小版本</p>
10	源	<p>指示在何处获取部件。</p> <p>“自制” - 新部件在内部制造。</p> <p>“购买” - 新部件在外部购买。</p> <p>“单一来源” - 新部件将从外部单一供应源购买。</p>
11	选择文件夹	<p>对象当前所在的上下文和文件夹</p>
12	状态	<p>部件的当前生命周期状态</p>
13	创建者	<p>创建部件的用户</p>
14	创建时间	<p>创建部件的日期和时间。</p>
15	修改者	<p>上次修改部件信息的用户</p>
16	修改时间	<p>最后检入对象的日期和时间。</p>
17	上下文	<p>用于存储对象的上下文，如产品、存储库或项目</p>
18	生命周期模板	<p>确定部件使用的生命周期进程的模板</p>
19	合同号	<p>已针对其创建部件的合同编号</p>

6.4.2 结构-使用

在“使用”选项卡中，可以查看组成选定制造标准的制造能力和组。在左侧树结构选择父类部件后，“使用”选项卡将显示其子项。

结构-使用页显示效果如图所示：



结构-使用页各按钮的操作说明如下：

编号	按钮名称	说明
1	检出	为了修改某个对象，必须首先将其检出
2	检入	使用“检入”操作可将对象的新小版本存储在 PDM 系统中
3	显示	控制 BOM 树显示的部件信息 -全部显示：显示所有子部件、替换部件、参考文档 -替换部件：全局替换、特定替换 -文档：参考文档、说明方文档
4	撤销检出	撤销对选中部件的修改，恢复它们的前一个检入状态
5	插入现有的	搜索并将先前创建的部件插入到部件结构中。
6	插入新的	创建新部件并将其添加到结构中
7	移除	从产品结构中移除所选部件。父项装配部件会被自动检出，并在移除操作完成后保持检出状态。 移除的部件不会从数据库中删除，而只是从部件结构中移除。

8	复制	将选定对象的副本放到剪贴板上，以便可以在其他位置将其粘贴为新对象或参考
9	粘贴	将最近复制的对象粘贴到产品结构中。
10	搜索	根据名称或编号，搜索 BOM 树中的部件信息
11	编辑筛选器	过滤 BOM 树中显示的部件，可根据最新或基线过滤
12	设置	设置 BOM 树部件名称中，需要显示的部件属性
13	查看信息	查看部件详细信息
14	编辑	编辑部件属性
15	全局替换	全局替换部件可以替换所有产品结构中的部件
16	特定替换	部件的特定替换部件仅可以替换特定产品结构中的部件

6.4.2.1 编辑筛选器

筛选器可用于仅显示您所感兴趣的部分集合或结构。例如，如果具有较大的包集合，则可应用筛选器来仅显示某一类型的对象。点击“编辑筛选器”按钮，弹窗进入“编辑筛选器”窗口，该窗口将显示可用于窗口的选项卡中的集合或结构的筛选器。

编辑筛选器页面显示效果如图所示：



使用“编辑筛选器”操作步骤：

- 1) 进入部件 BOM 树“使用”页后，点击“编辑筛选器”按钮，进入编辑筛选器弹窗。

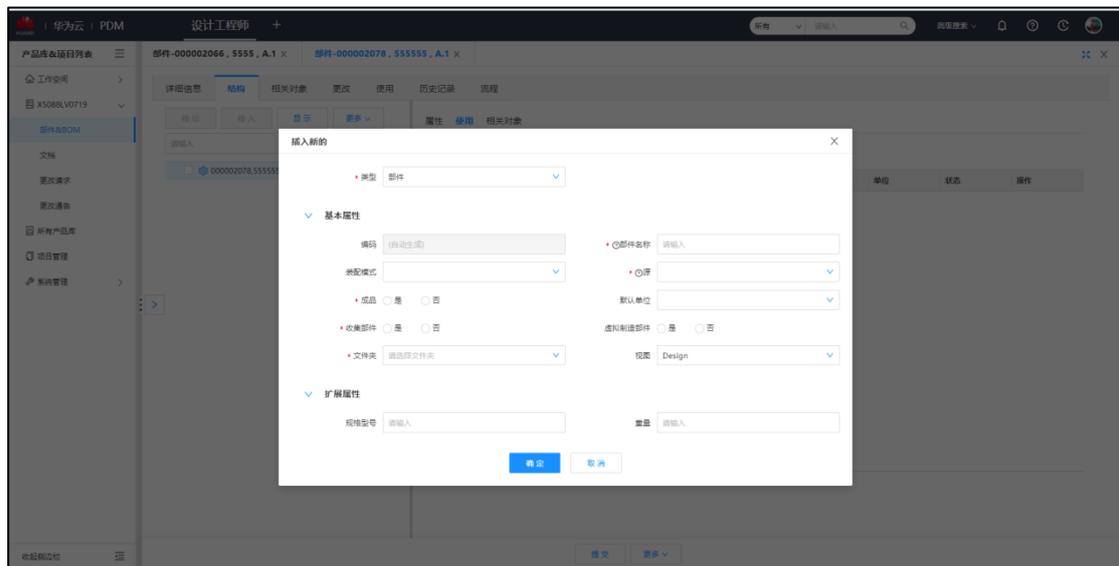
2) 默认根据“最新”过滤 BOM 树，展示部件最新版本信息。在“最新”下可根据视图及状态过滤 BOM 树。

3) 选择“基线”，列表展示与父部件相关的基线信息，点击相关基线编号，根据基线来过滤 BOM 树。

4) 点击“确定”，根据编辑的筛选条件，BOM 树展示对应部件信息。

6.4.2.2 插入新的

创建新部件并将其添加到结构中。插入新的页面显示效果如图所示：



插入新的操作步骤：

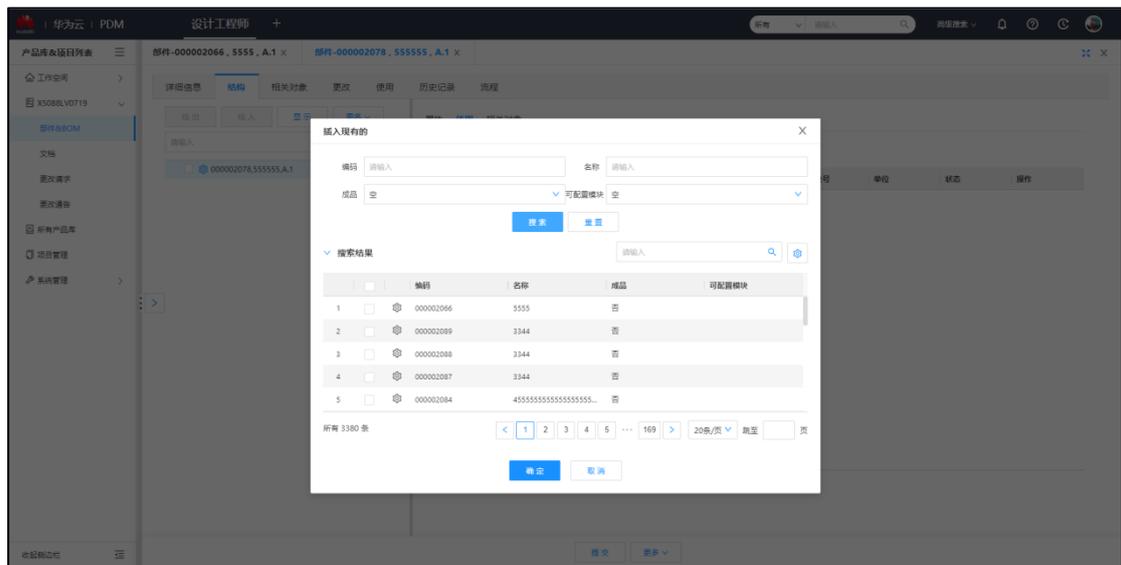
1) 在部件 BOM 树中，选择需要插入新子项的部件，点击 BOM 树栏的“插入新的”按钮，进入“插入新的”弹窗。或者在部件结构-使用页，点击左侧子项列表中的“插入新的”按钮，进入“插入新的”弹窗。

2) 输入相关属性信息，点击确定，“插入新的”完成。插入新的操作可参考“创建部件”章节。

3) 新插入的部件，显示在对应子项之中，BOM 树与左侧子项显示区域同步刷新显示。

6.4.2.3 插入现有的

搜索并将先前创建的部件插入到部件结构中。插入现有的页面显示效果如图所示：

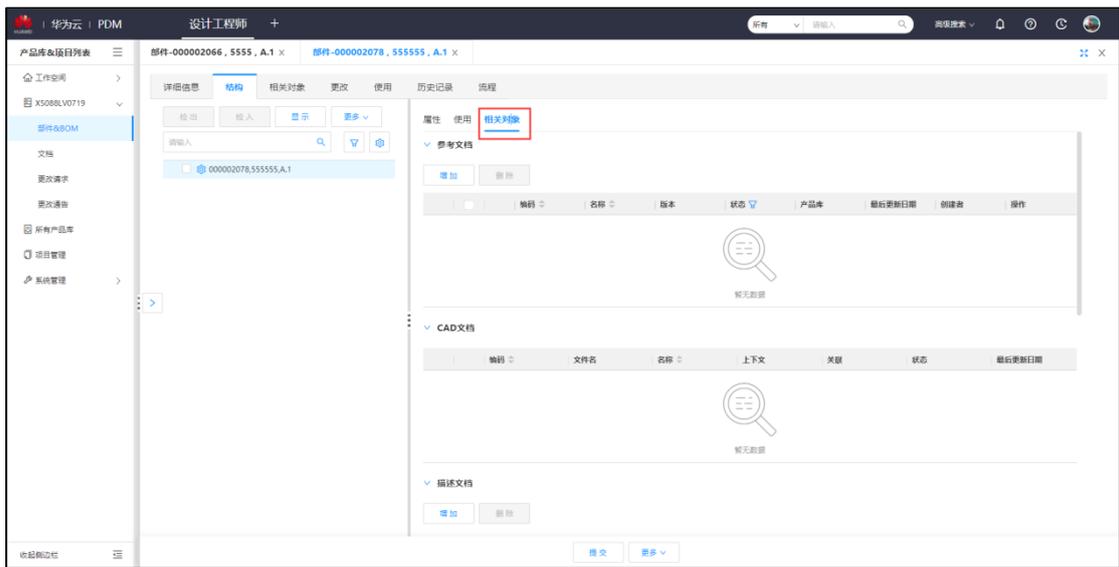


插入现有的操作步骤:

- 1) 在部件 BOM 树中, 选择需要插入新子项的部件, 点击 BOM 树栏的“插入新的”按钮, 进入“插入新的”弹窗。或者在部件结构-使用页, 点击左侧子项列表中的“插入新的”按钮, 进入“插入新的”弹窗。
- 2) “插入新的”页面, 根据编号、名称、成品、可配置等条件搜索出需要插入的部件信息, 搜索结果中选择需要插入的部件, 点击确定, 部件插入完成。
- 3) 新插入的部件, 显示在对应子项之中, BOM 树与左侧子项显示区域同步刷新显示。

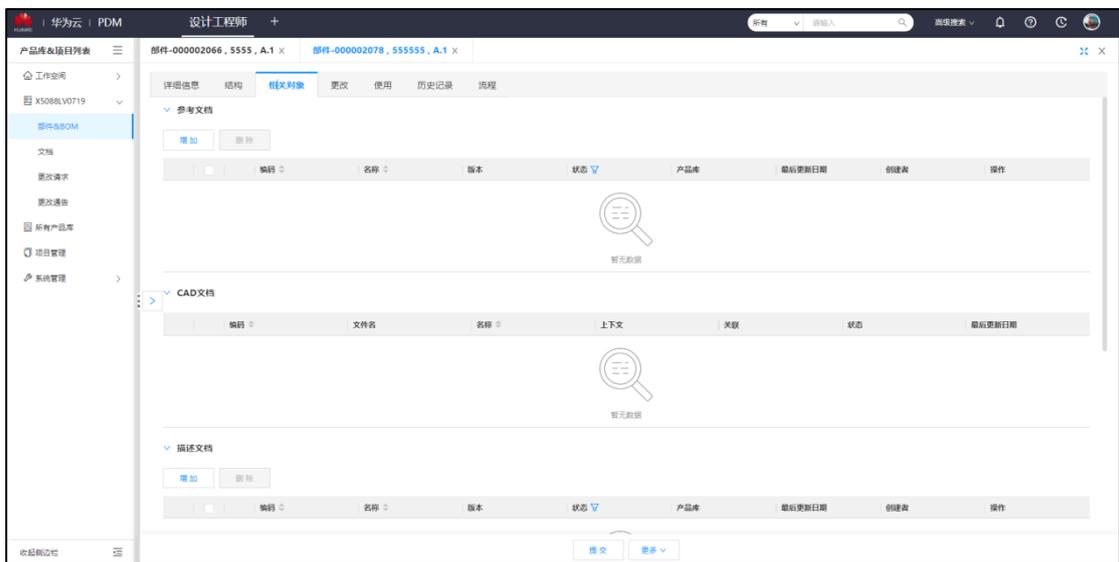
6.4.3 结构-相关对象

相关对象页, 主要展示与部件相关的参考文档、说明方文档、全局替换、特定替换部件。具体信息及操作参考“相关对象”章节。结构-相关对象页面显示效果如图所示:



6.5 相关对象

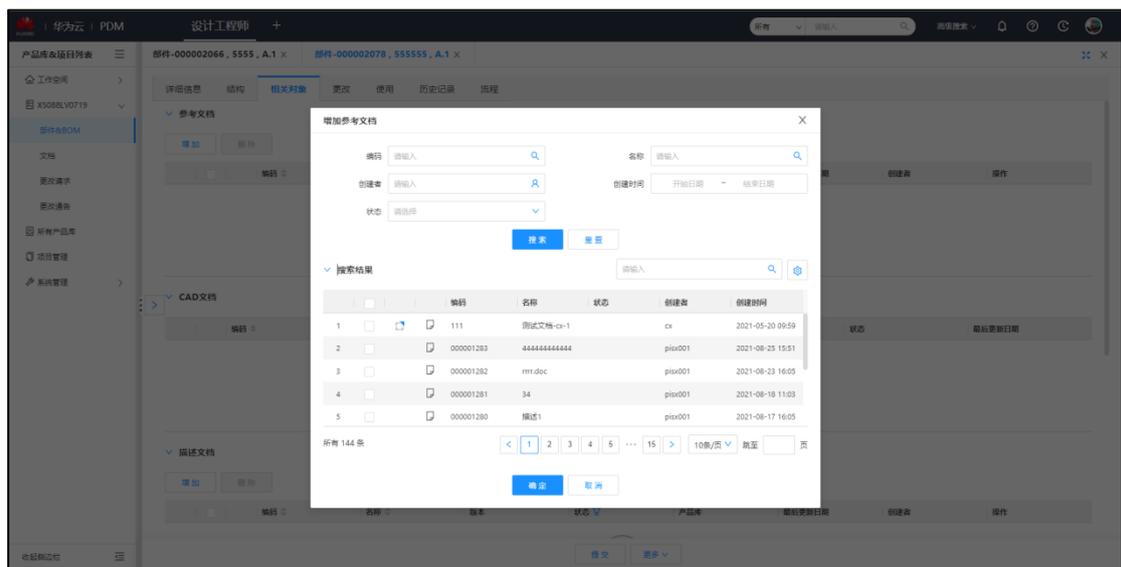
展示与所查看部件相关的参考文档、说明方文档、全局替换、特定替换。在相关对象页，可对所展示的相关文档及部件进行增加、删除、下载操作。相关对象页显示效果如图所示：



6.5.1 参考文档

一个文档可以参考其他文档，从而在包含关联的基本信息的文档之间创建关联。参考文档是指当前文档参考的文档。

增加参考文档页面显示效果如图所示：



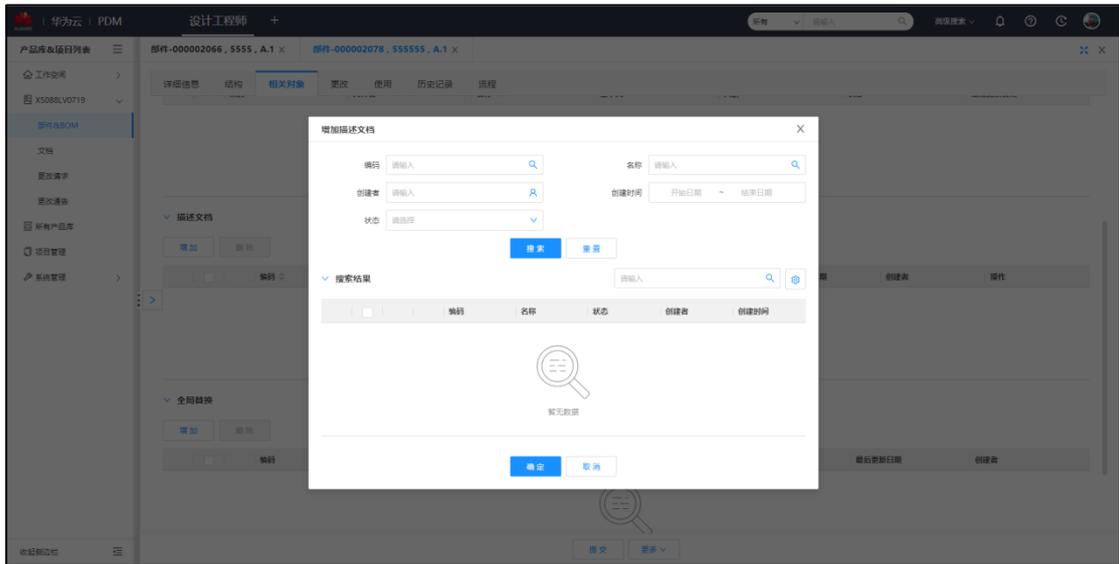
增加参考文档操作步骤：

- 1) 在“相关对象”标签卡参考文档列表中，点击“增加”按钮，进入“增加参考文档页面”。
- 2) “增加参考文档”页面，根据编号、名称、创建者、创建时间、状态等条件，搜索出对应文档信息，选择搜索结果中的文档，点击确定，增加参考文档完成。
- 3) 新增加文档显示在相关对象标签卡参考文档列表中。

选择参考文档列表文档，点击删除，可完成删除参考文档操作。若该文档有附件文档，点击列表中操作栏的“下载”按钮，可将附件文档下载到本地。

6.5.2 描述文档

描述文档是指对当前文档进行描述说明的文档。增加描述文档页面显示效果如图所示：



增加描述文档操作步骤：

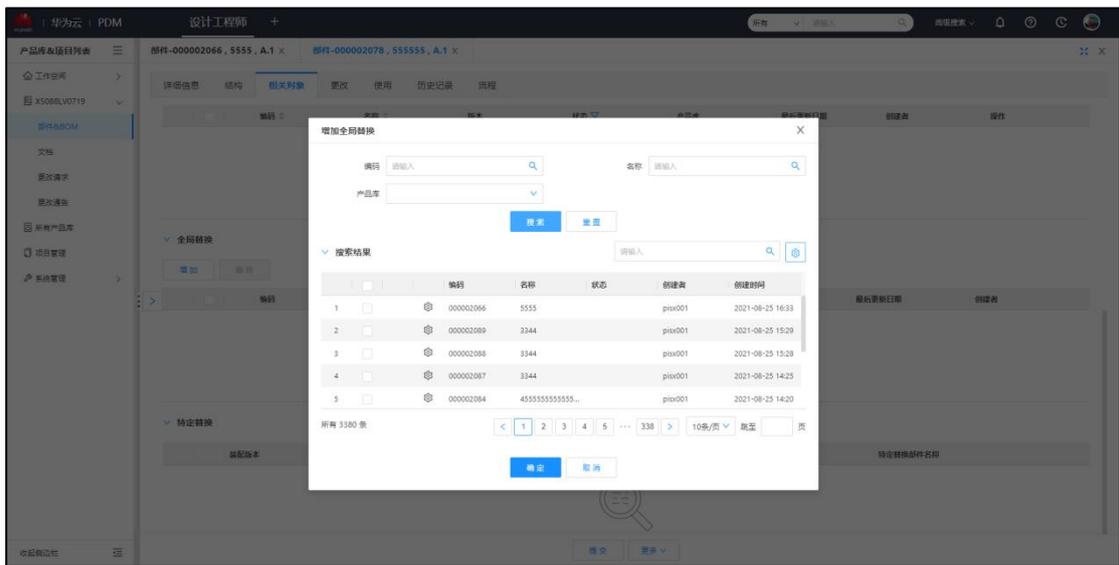
- 1) 在“相关对象”标签卡描述文档列表中，点击“增加”按钮，进入“增加描述文档页面”。
- 2) “增加描述文档”页面，根据编号、名称、创建者、创建时间、状态等条件，搜索出对应文档信息，选择搜索结果中的文档，点击确定，增加描述文档完成。
- 3) 新增加文档显示在相关对象标签卡描述文档列表中。

选择描述文档列表文档，点击删除，可完成删除描述文档操作。若该文档有附件文档，点击列表中操作栏的“下载”按钮，可将附件文档下载到本地。

6.5.3 全局替换

全局替换部件可以替换所有产品结构中的部件，特定替换部件与此相反，它仅可以替换特定产品结构中的部件。

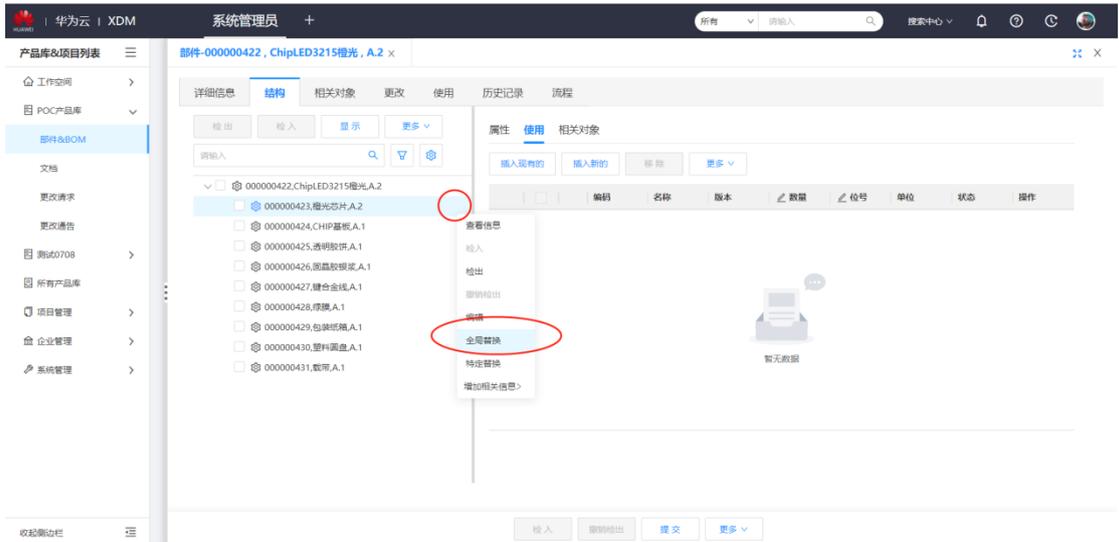
增加全局替换部件页面显示效果如图所示：

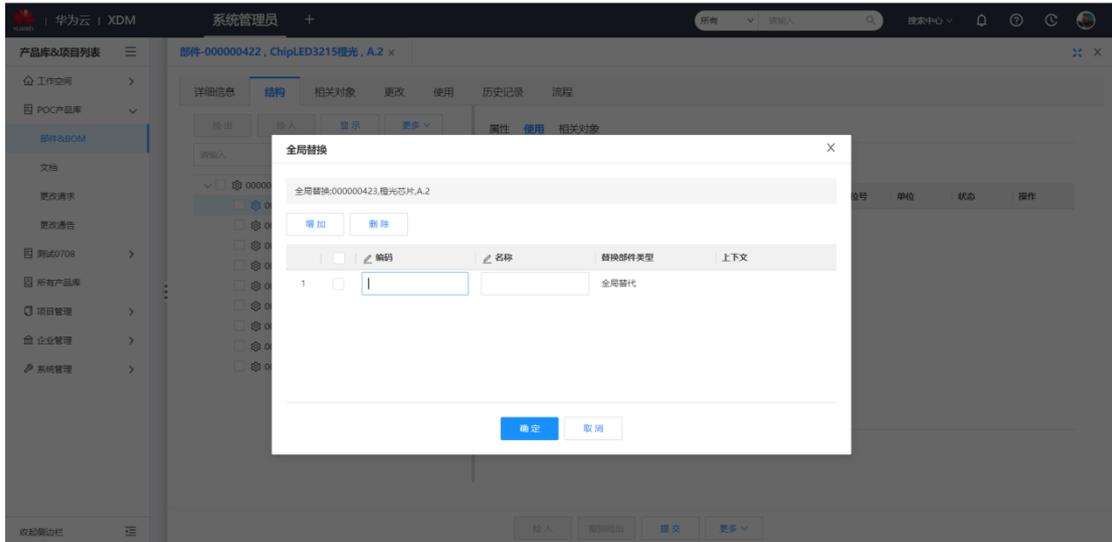


创建“全局替换”部件有两种方式：

方式一：

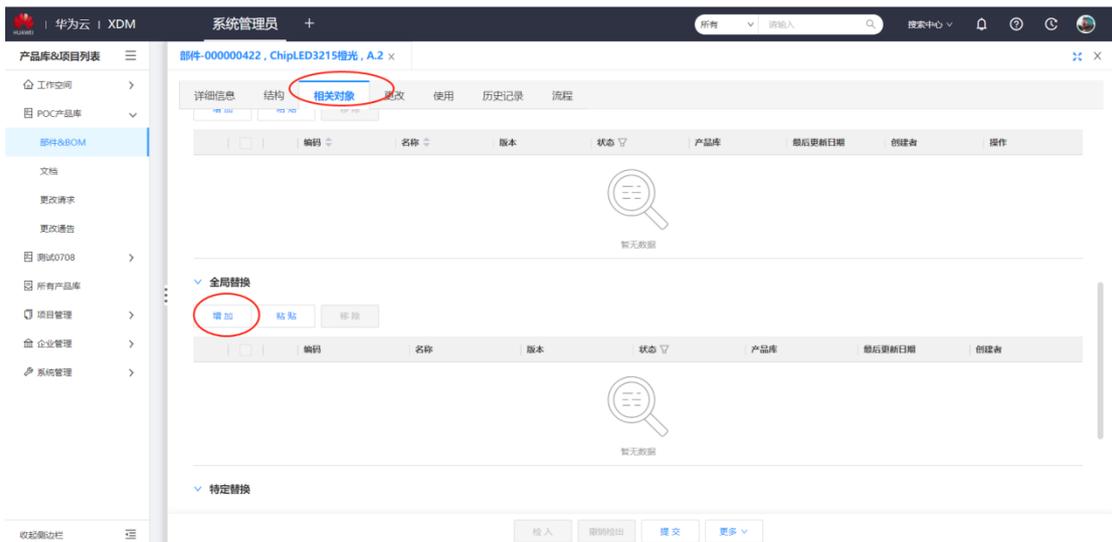
部件结构页，点击子部件名称后的扩展按钮，下拉按钮中可进行全局替换操作。





方式二：

部件-相关对象页，点击全局替换按钮中的“增加”，在弹窗中增加全局替换部件。



“全局替换”操作步骤：

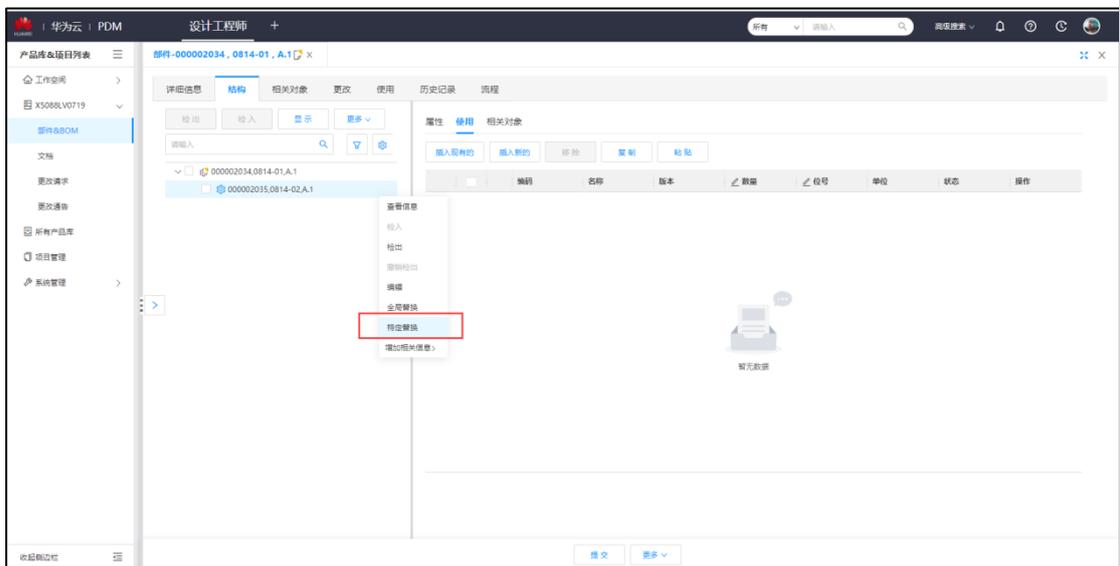
- 1) 在部件结构-使用页，BOM 树中选择需要添加全局替换的部件，点击部件后的扩展按钮中的“全局替换”，进入“全局替换”显示弹窗，点击“增加”按钮，进入“增加全局替换”弹窗。也可在部件-相关对象标签卡中，全局替换栏中点击“增加”按钮，进入“增加全局替换”弹窗。
- 2) 根据编号、名称、产品库搜索系统中的部件，搜索结果中选择一个或多个要用作全局替换的部件，然后点击“确定”，选择的全局替换部件显示在“全局替换”弹窗中，点击“保存”按钮，增加全局替换完成。

3) 新增加的全局替换部件，在“全局替换”显示弹窗页面，以及部件-相关对象标签卡“全局替换”列表中可查看到。

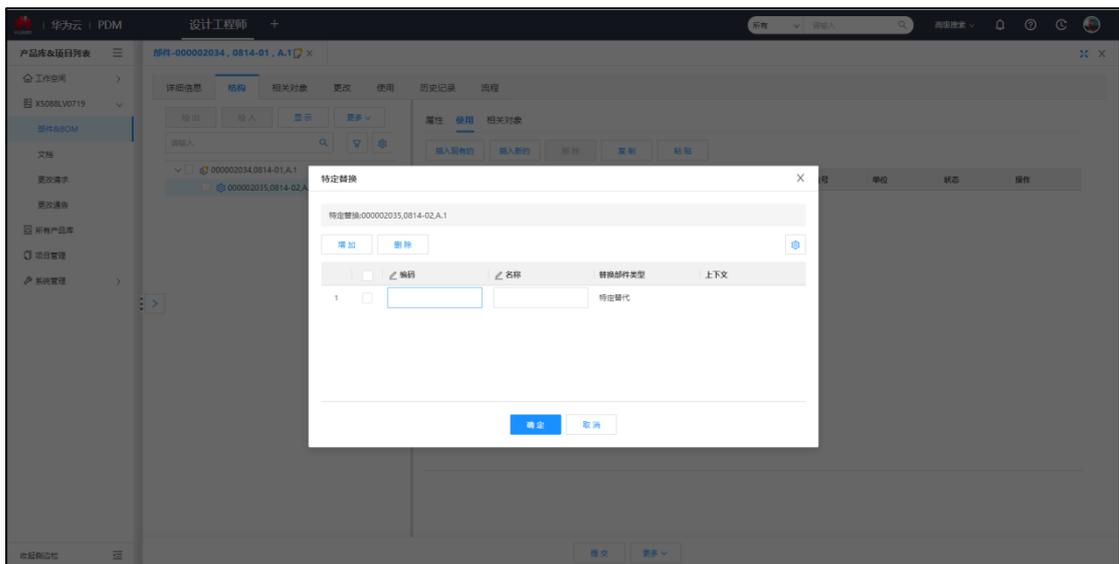
在“全局替换”显示页面，选择需要删除的全局替换部件，点击删除。或者在部件-相关对象标签卡，全局替换列表中选择需要删除的全局替换部件，点击删除，进行删除全局替换部件的操作。

6.5.4 特定替换

特定替换部件仅可以替换特定产品结构中的部件，而全局替换部件与此相反，可以替换所有产品结构中的部件。特定替换操作入口如图所示：



特定替换增加及删除页面显示效果如图所示：



“特定替换”操作步骤：

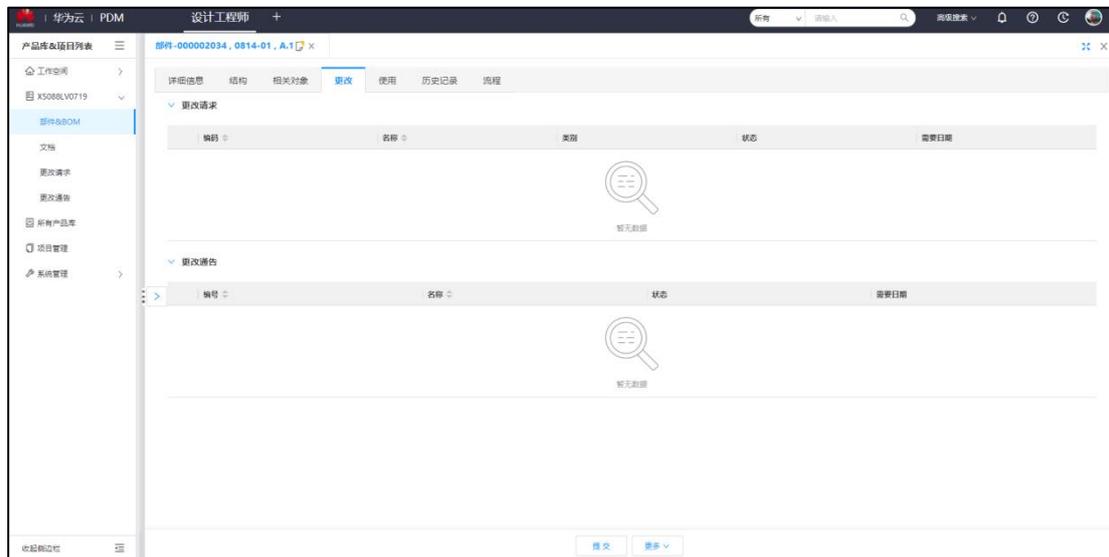
- 1) 在部件结构-使用页，BOM 树中选择需要添加特定替换的部件，点击部件后的扩展按钮中的“特定替换”，进入“特定替换”显示弹窗，点击“增加”按钮，进入“增加特定替换”弹窗。
- 2) 根据编号、名称、产品库搜索系统中的部件，搜索结果中选择一个或多个要用作特定替换的部件，然后点击“确定”，选择的特定替换部件显示在“特定替换”弹窗中，点击“保存”按钮，增加特定替换完成。
- 3) 新增加的特定替换部件，在“特定替换”显示弹窗页面，以及部件-相关对象标签卡“特定替换”列表中可查看到。

在“特定替换”显示页面，选择需要删除的特定替换部件，点击删除。可完成删除特定替换部件的操作。

6.6 更改

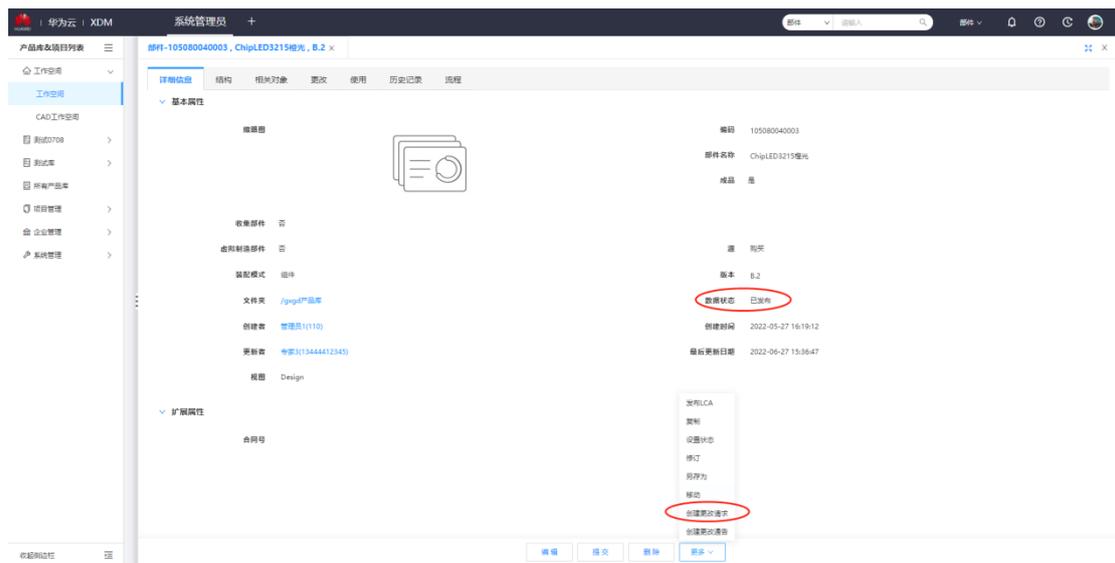
“更改”标签卡主要展示与该部件相关的“更改请求”与“更改通告”信息。

更改页面显示效果如图所示：

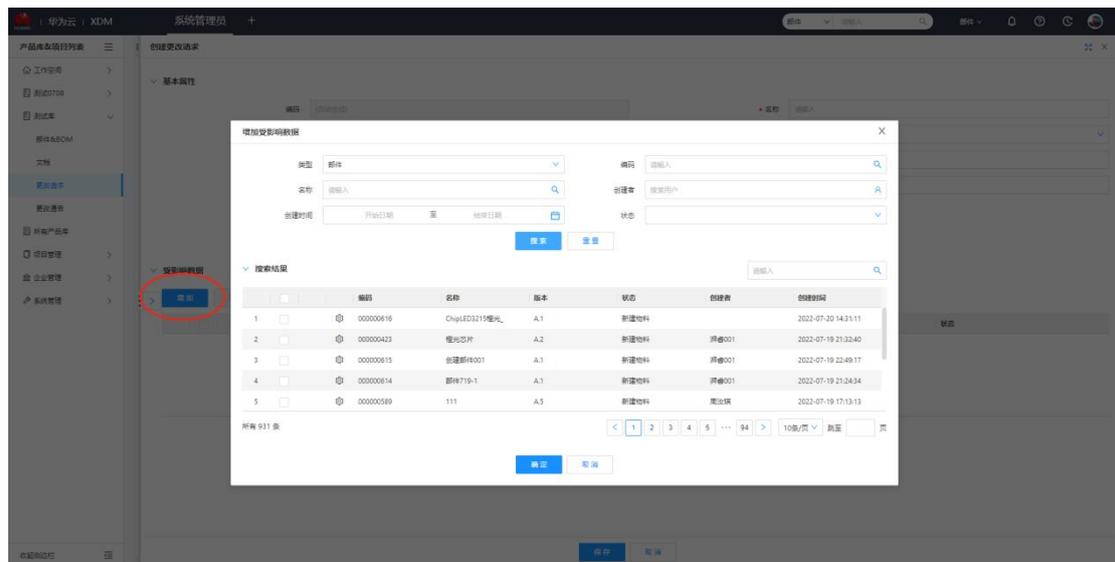


部件与更改请求建立关联关系有两种方式：

方式一：在部件详情页，点击“创建更改请求”按钮，进行创建更改请求操作，输入基本属性后，完成，新创建的更改请求将自动与该部件创建关联关系。

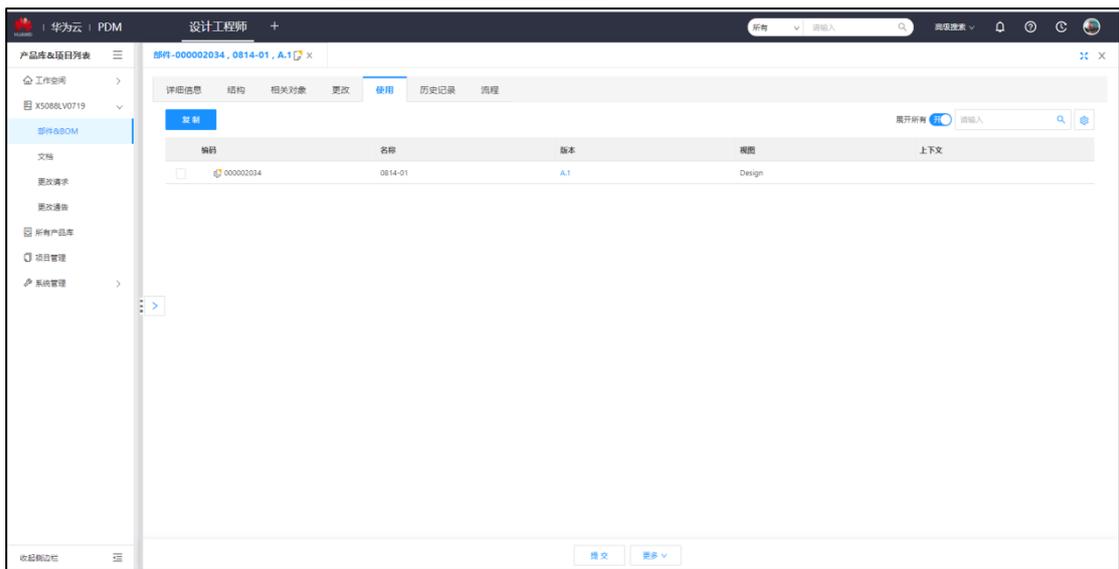


方式二：在更改请求列表，直接进行创建更改请求操作，在受影响数据中，增加该部件，创建更改请求完成后，该更改请求将与部件建议关联关系。



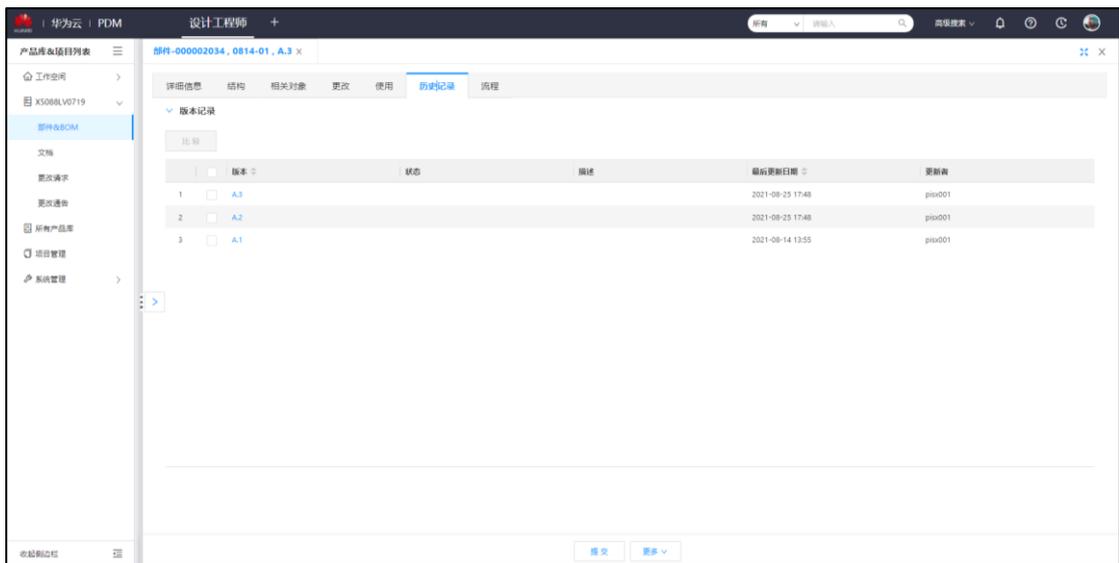
6.7 使用

“使用”标签卡列出选定部件当前应用到的装配或产品结构。该表格通过在父子结构中递归遍历使用关系链接而生成。使用链接是从版本链接到主数据，即将父项的特定版本链接到子对象的主数据。使用页显示效果如图所示：

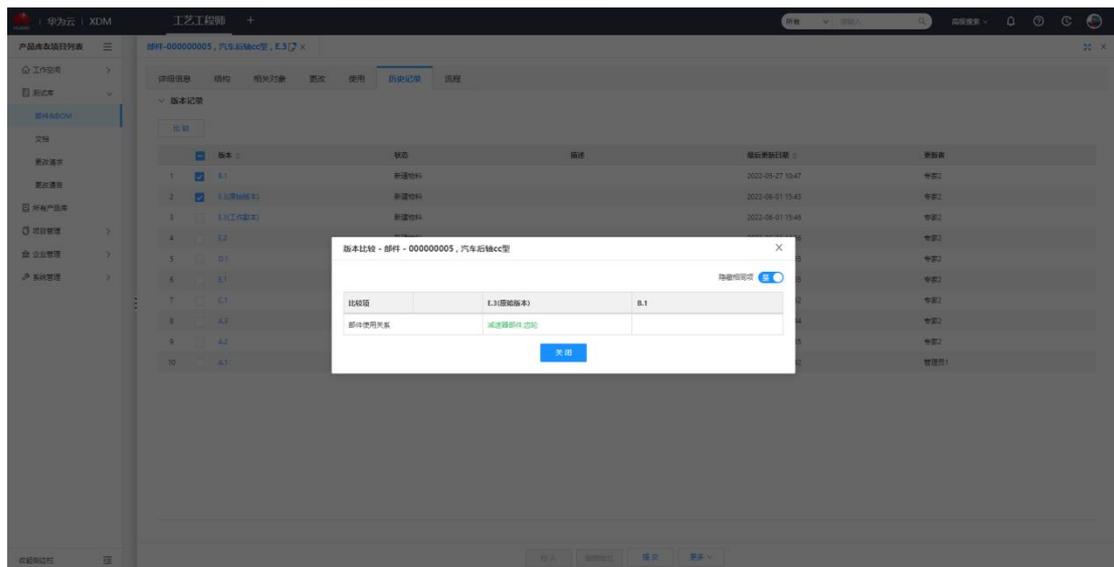


6.8 历史记录

“历史记录”标签卡主要展示与该部件的相关的历史版本信息。同时可对部件的历史版本进行比较，展示各版本间的差异。历史记录页显示效果如图所示：



勾选历史记录列表中的两个或两个以上的历史版本数据，点击比较，可比较出这些版本间是属性差异，“比较”操作的页面显示效果如图所示：



“比较”按钮的操作步骤如下：

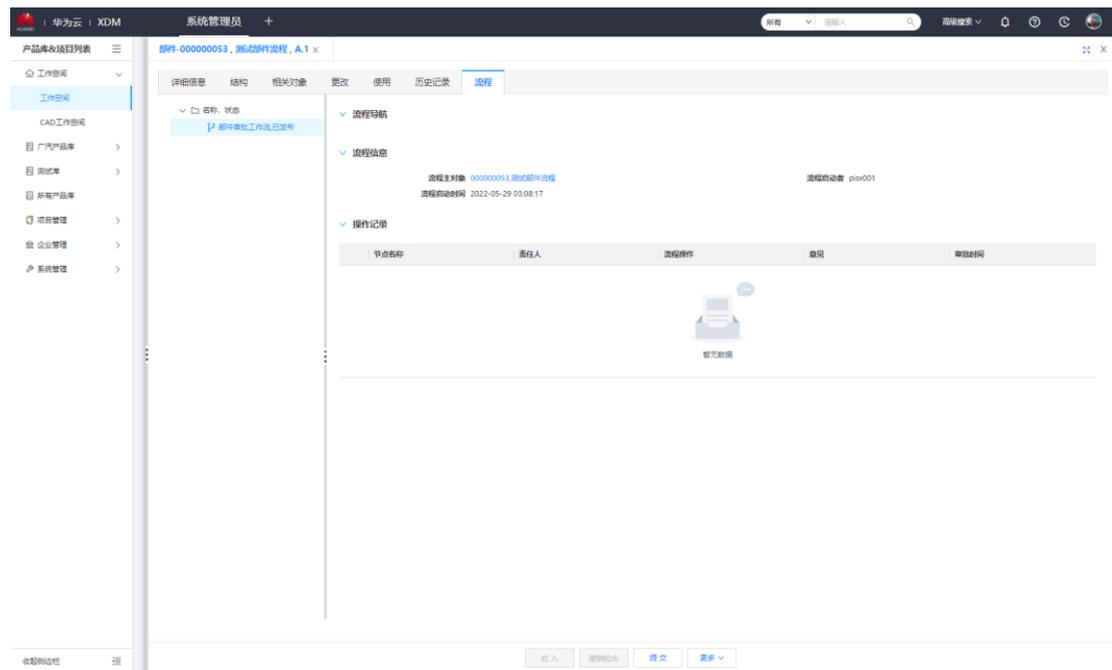
- 1) 在“历史记录”列表，选择需要比较的两个或多个版本，点击“比较”按钮，进入版本比较页面。
- 2) 在版本比较页面，默认勾选“高亮显示差异”、“隐藏相同项”。
- 3) 主要比较部件属性、部件使用关系、参考文档、替换部件。所比较的属性可通过后台管理员配置，具体配置方法参考配置管理章节。

隐藏相同项：隐藏对比的版本间相同的属性信息。

高亮显示差异：高亮显示对比的版本间的差异属性。

6.9 流程

“流程”标签卡主要展示与该部件的相关审批流程，记录该审批流程信息，节点名称、责任人、流程操作、意见、审批时间。如图所示



注：

如果该部件并未进行提交操作，则页面会显示为空。

7. 基线管理

7.1 创建基线

基线是 PDM 系统中数据对象及其在特定时间点的状况的进化集合快照。每个基线中均包含静态（不变）的对象列表。

基线的限制：

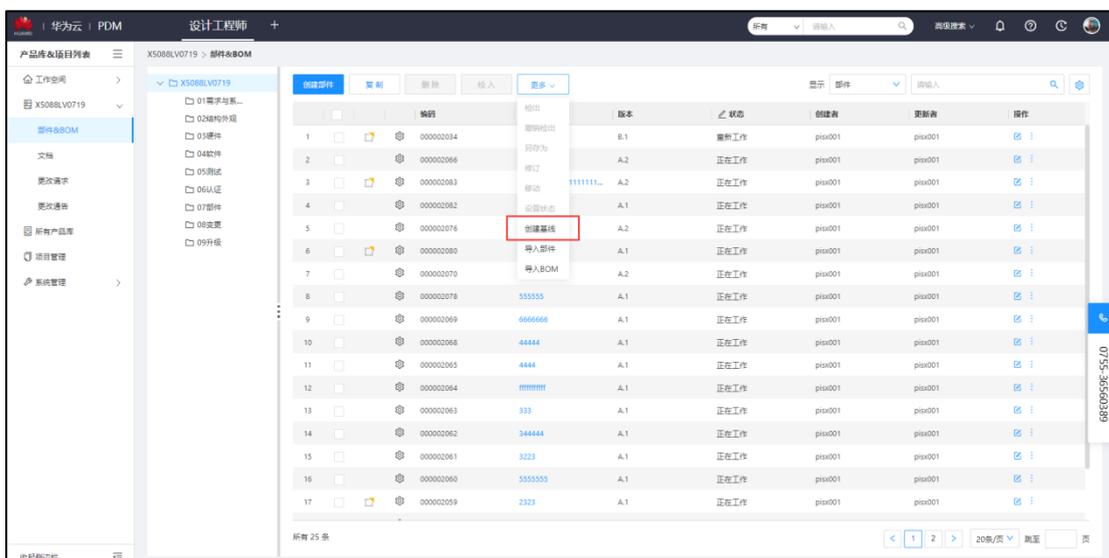
- 1) 基线中仅包含每个对象的某一特定版本。例如，您无法在同一基线中同时包含 My_Part A.1 和 My_Part B.1。
- 2) 基线中不能包含主要内容。例如，如果您所包括的文档具有主要内容文件，则基线不会对该内容文件进行版本控制。但是，基线会记录与该文档相关联的属性和业务信息，并包含指向主要内容的链接。
- 3) 基线不会进行版本控制。换句话说，当您对基线进行更改（如添加或移除对象）时，基线不会从基线 A.1 小版本化为基线 A.2，您无法检出基线。

基线的特征：

- 1) 一个对象可以处于任意数量的基线中。

- 2) 创建基线后，您可以添加和移除反映产品结构的对象。
- 3) 您还可以比较两个基线，以轻松查看它们的差异。
- 4) “锁定”选项可防止对基线进行未授权的更改。锁定后，基线将变为只读状态。只有锁定基线的用户方可对其进行解锁或更改。
- 5) “受保护”选项可防止对基线中的对象进行未授权的删除。如果对象位于受保护的基线内，则必须先将它们从该基线中移除，才能将其从系统中删除或清除。
- 6) 尽管基线不能与 workflow 关联，但您可以使用“设置状态”操作来定义基线的生命周期状态。

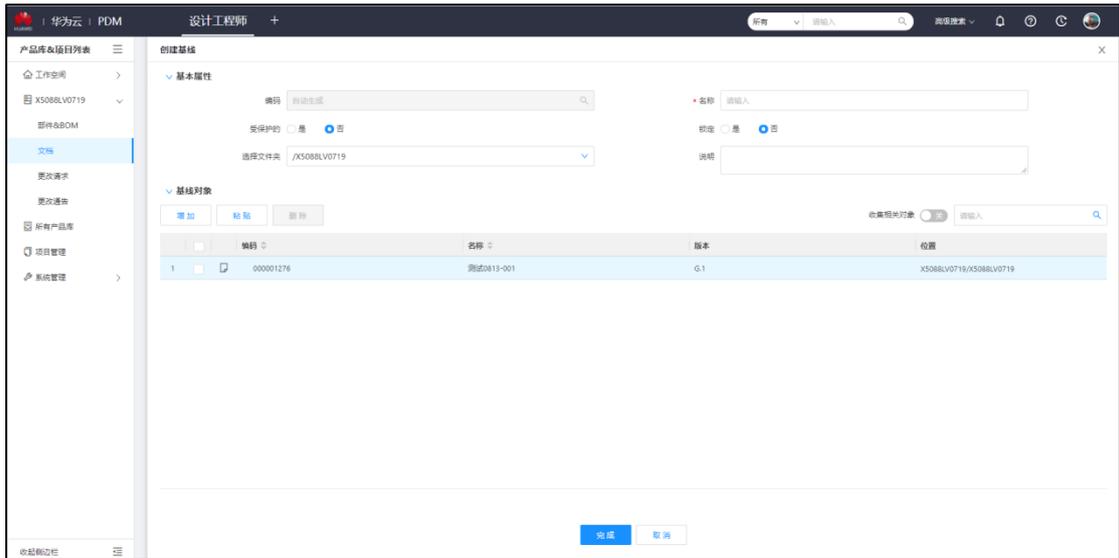
创建基线入口如图所示：



创建基线步骤：

- 1) 在部件列表或文档列表，选择需要添加的一个或多个部件或文档，点击“创建基线”按钮，进入创建基线页面，所选部件或文档显示在基线对象列表中。也可直接点击“创建基线”按钮，在创建基线页面进行增加基线对象操作。
- 2) 进入创建基线页面后，输入基线编号、名称、文件夹及说明，基线对象列表点击“增加”按钮，进入“增加基线对象”弹窗。
- 3) 根据类型、编号、名称、创建者、创建时间、状态等条件，搜索出需要添加的对象，搜索结果列表勾选对象，点击确定，增加基线对象完成。

创建基线页面显示效果如图所示：



创建基线页面字段及按钮说明：

序号	字段	说明
1	受保护	“否”：在未先删除基线或将对象从基线中移除的情况下，此基线中添加的对象无法从系统中删除。 “是”：此选项会将基线模式设置为“未受保护”，因此可随时删除基线中的对象。当用户尝试删除已添加至未受保护基线的对象时，系统会出现一条警告消息。
2	锁定	“否”：仅基线创建者或管理员能够对基线进行更改。 “是”：任何具有编辑权限的用户均可对基线进行更改。
3	增加	增加基线对象页面，搜索出需要添加的基线对象，并添加到基线对象列表中。
4	粘贴	将粘贴板中对象粘贴到基线对象列表中。
5	移除	将所选数据移除基线对象列表，解除与基线的关联关系，但该对象仍存在与系统中。
6	收集相关对象	收集列表部件的子部件，并展示在列表中。

7.2 编辑基线

修改基线基本属性及基线对象。只有管理员及赋予了相关权限的用户才能进行编辑基线操作。

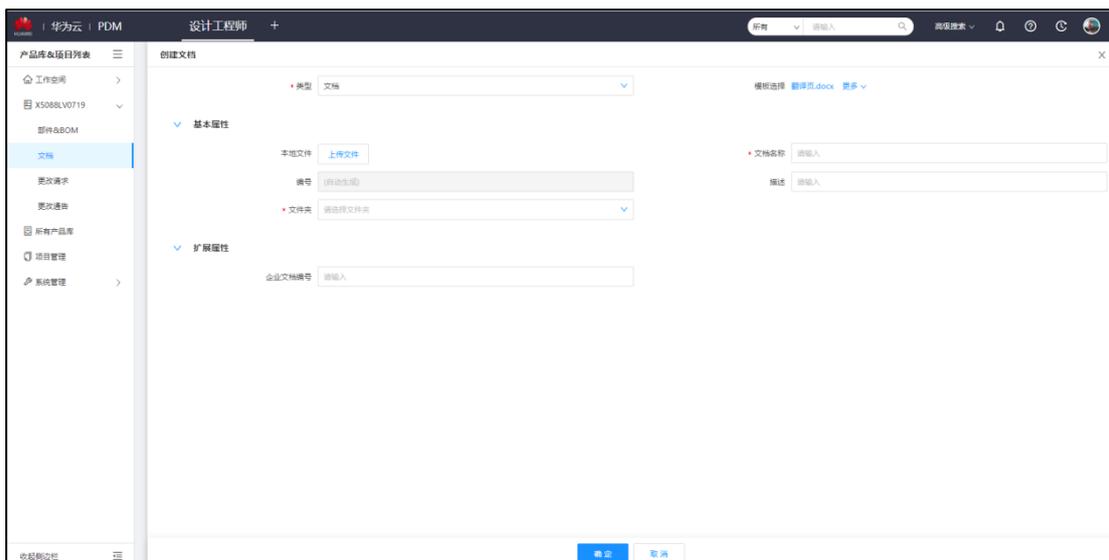
编辑基线操作步骤：

- 1) 在部件列表或文档列表，选择需要编辑的基线，点击其扩展按钮后的“编辑”按钮，进入基线编辑页面。
- 2) 修改基线基本属性字段信息，在基线对象列表对基线对象进行增加、移除操作，操作完成后，点击确定，基线编辑完成。

8. 文档管理

8.1 创建文档

使用“创建文档”操作可以将单个文档(其中包括作为附件的附属内容)添加到 PDM 系统中。在文档列表点击创建文档按钮，进入创建文档页面，创建文档页面显示效果如图所示：



创建文档步骤如下：

- 1) 点击左侧“操作导航”中的“文档”进入部件列表。
- 2) 选择文件夹，点击“创建文档”按钮，进入创建文档页面。
- 3) 下拉选择“类型”，文档属性随即刷新显示。
- 4) 点击“上传文件”，选择需要上传的本地文件，确定，上传成功。（允许不上传本地文件创建文档）
- 5) 输入文档属性后，点击确定，文档创建完成。

创建文档页面基本属性及扩展属性字段在“系统管理-类型和属性管理”中，

由管理员根据实际业务需要进行动态配置，创建文档页面基本属性中各字段属性说明如下：

编号	字段	说明
1	类型	PDM 中的所有文档均通过标准或客户创建的文档类型进行创建。选择类型，文档属性字段也随之刷新显示。
2	编号	文档的唯一数值标识符。由系统自动生成
3	名称	此字段会根据在“上传文件”字段中提供的信息进行预填充。如有必要，可对该名称进行编辑。
4	模板选择	选择系统中存在的文档模板下载到本地进行查看编辑。
4	本地文件	从本地计算机上载的文件。
5	选择文件夹	文档存储的位置
6	说明	输入文档说明

8.2 文档列表

8.2.1 检入

使用“检入”操作可将对象的新小版本存储在 PDM 系统中。“检入”将移除已检出对象的锁定，从而使其他用户能够“检出”该对象。

文档“检入”操作步骤参考“部件-检入”章节。

8.2.2 检出

为了修改某个对象，必须首先将其检出。检出后，其他用户无法对该对象进行修改。

文档“检出”操作步骤参考“部件-检出”章节。

8.2.3 撤销检出

“撤销检出”可撤销一个或多个模型的检出操作，并恢复它们的前一个检入状态。任何在它们检出之后所做的更改都会丢失。

文档“撤销检出”操作参考“部件-撤销检出”操作。

8.2.4 复制

可以从 PDM 系统的任意位置（其中“复制”操作可用）选择多个对象并将其复制到剪贴板。并在其他支持粘贴的页面，将复制的内容快速的插入到其中。

文档“复制”操作步骤参考“部件-复制”章节。

8.2.5 删除

删除某个文档时会将其从 PDM 数据库中完全移除。仅当您具有适当的访问权限以及保留了与其他对象之间的关系完整性时，才能删除文档。

文档“删除”操作参考“部件-删除”操作。

8.2.6 修订

通过修订文档可创建文档的新版本。例如，通过版本 A 创建版本 B。

文档“修订”操作，参考“部件-修订”章节。

8.2.7 移动

通过“移动”操作，可将对象的最新版本移动到其他位置。可以随时移动对象，但最好是在对象的最新版本发布后进行移动。这样可确保根据为该上下文设置的初始化规则为新版本分配团队和生命周期。

文档“移动”操作参考“部件-移动”章节。

8.2.8 设置状态

如果具有对象的相应权限，则可设置对象的生命周期状态。而且，必须选择对象的最新版本，无法设置非最新版本的状态。

文档“设置状态”操作步骤参考“部件-设置状态”章节。

8.2.9 编辑

可通过“编辑”操作修改部件某些属性信息。根据用户访问权限的不同，只

有一部分用户才有权限进行编辑操作。编辑权限的设置，具体参考“权限管理”模块。

文档“编辑”操作步骤参考“部件-编辑”章节。

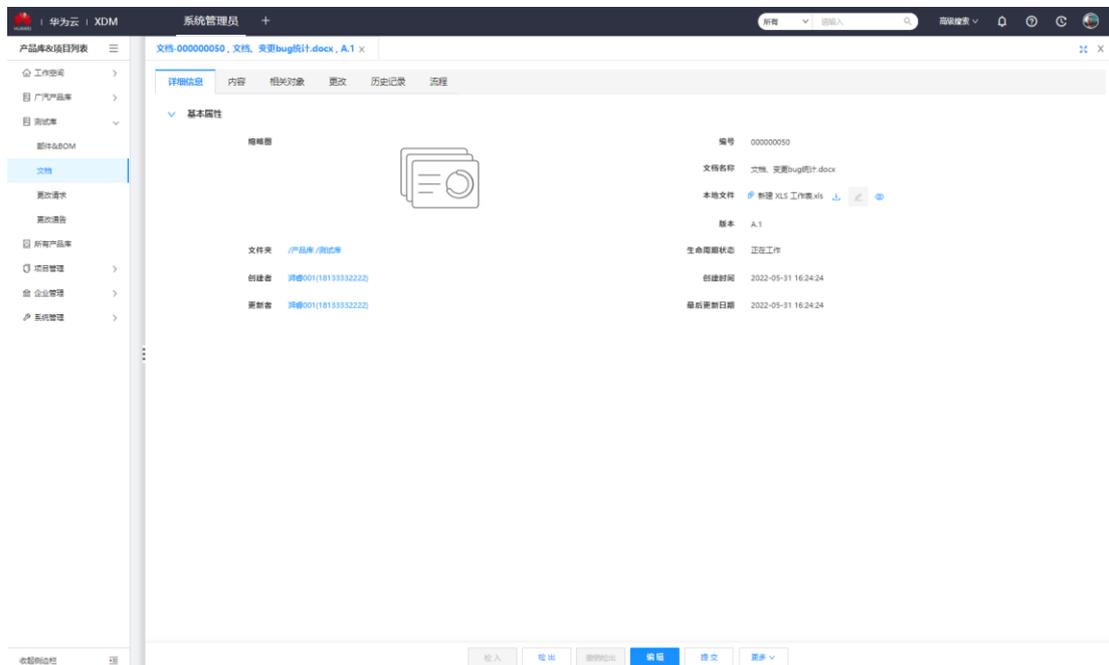
8.2.10 提交流程

通过提交流程操作，将正在工作状态的部件提交到 workflow 当中，进入审核流程，通过审核后的部件会正式生效。

文档“提交流程”操作步骤参考“部件-提交流程”章节。

8.3 详情信息

“详细信息”标签卡详细记录部件的系统属性及其扩展属性信息，在详细信息页面还可对部件进行“编辑”、“提交流程”等操作。在系统中点击文档名称或编号（蓝色字体为可导航），进入部件详细信息页查看。详情页展示的部件属性字段及页面布局由系统管理员在类型和属性管理中动态配置，部件详细信息页显示效果如图所示：



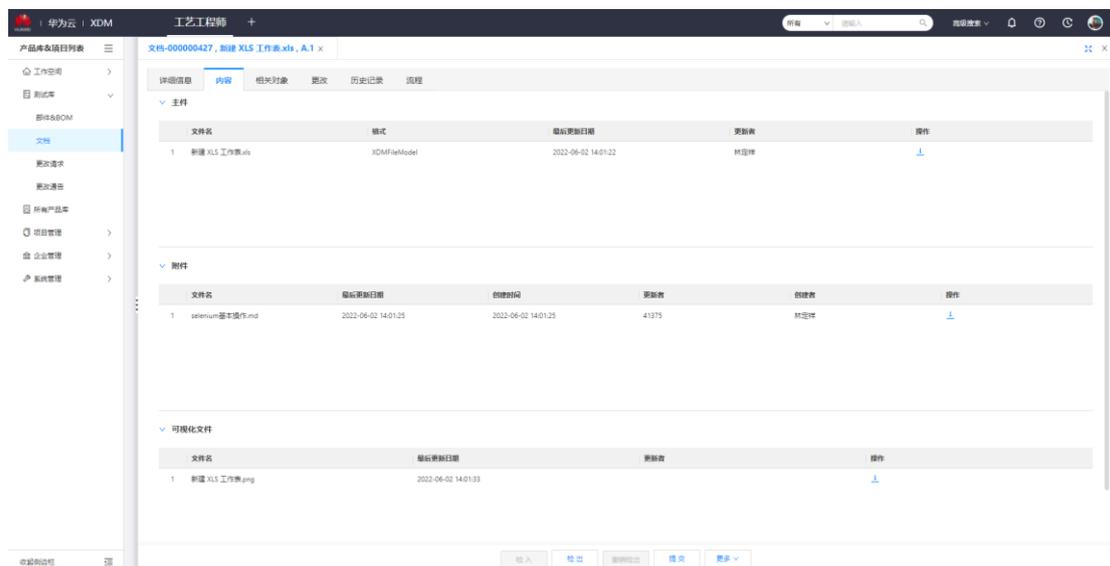
1) 页面“本地文件”字段点击“🔍”图标，在线预览该文件。

2) 点击“📄”图标，下载文件至本地。

3) 检出状态时，点击“”图标，进行在线编辑（支持多人在线编辑）。

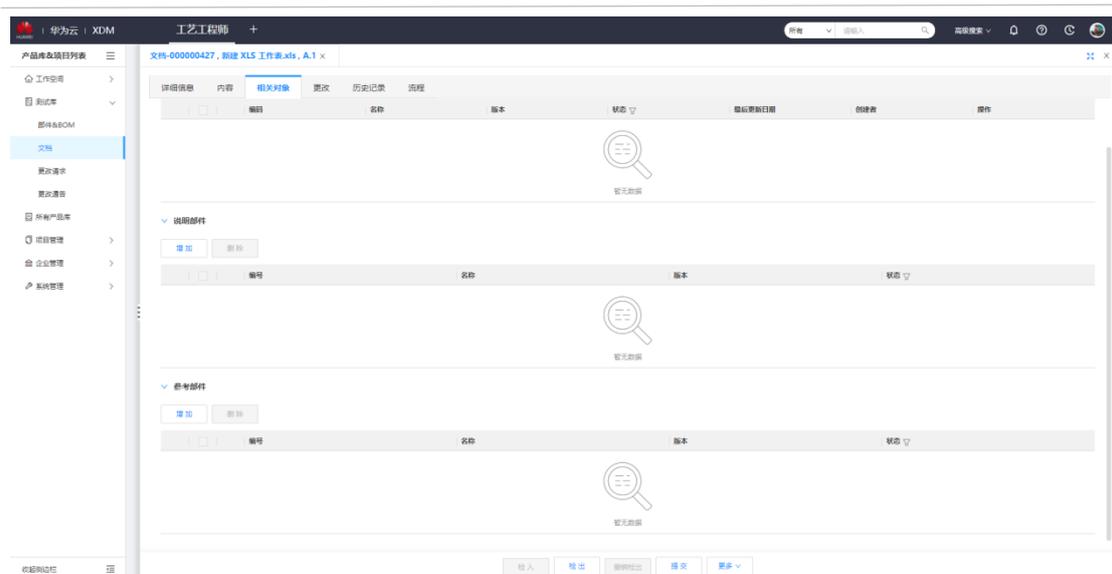
8.4 内容

“内容”标签页面展示文档相关的文件、附件、可视化文件。主文件、附件是通过创建页面上上传的附件，可视化文件通过主文件系统自动生成，可对每个文件进行下载查看。底部按钮操作栏可该文档进行“检入”、“检出”、“撤销检出”、“提交流程”等，详情操作步骤可参考“部件列表”章节。详情页面如图所示：



8.5 相关对象

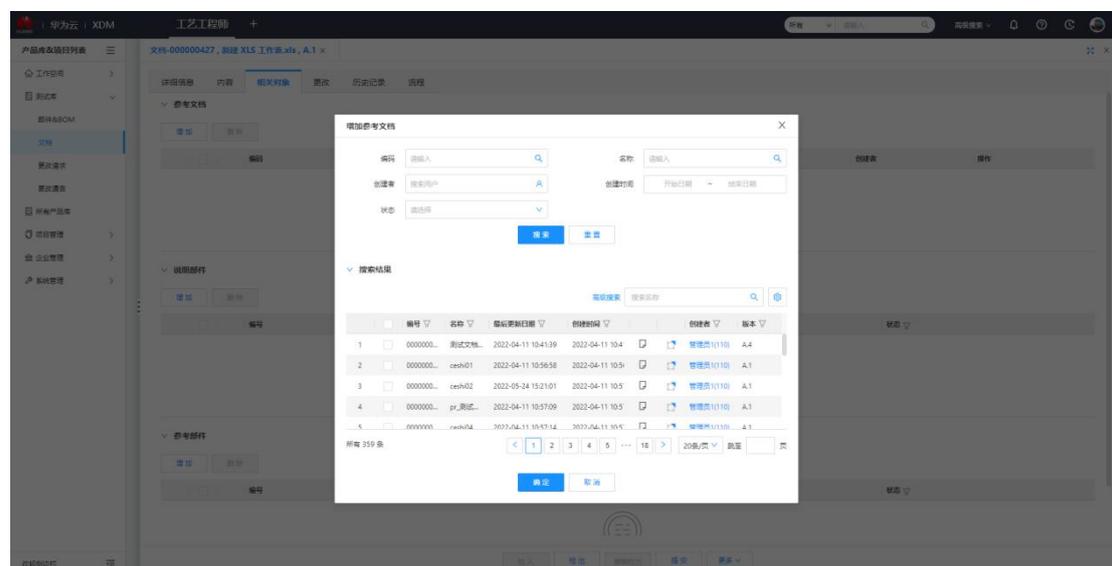
展示与所查看文档相关的参考文档、说明部件、参考部件。在相关对象页，可对所展示的相关文档及部件进行增加、删除、下载操作。相关对象页显示效果如图所示：



8.5.1 参考文档

一个文档可以参考其他文档，从而在包含关联的基本信息的文档之间创建关联。参考文档是指当前文档参考的文档。

增加参考文档页面显示效果如图所示：



增加参考文档操作步骤：

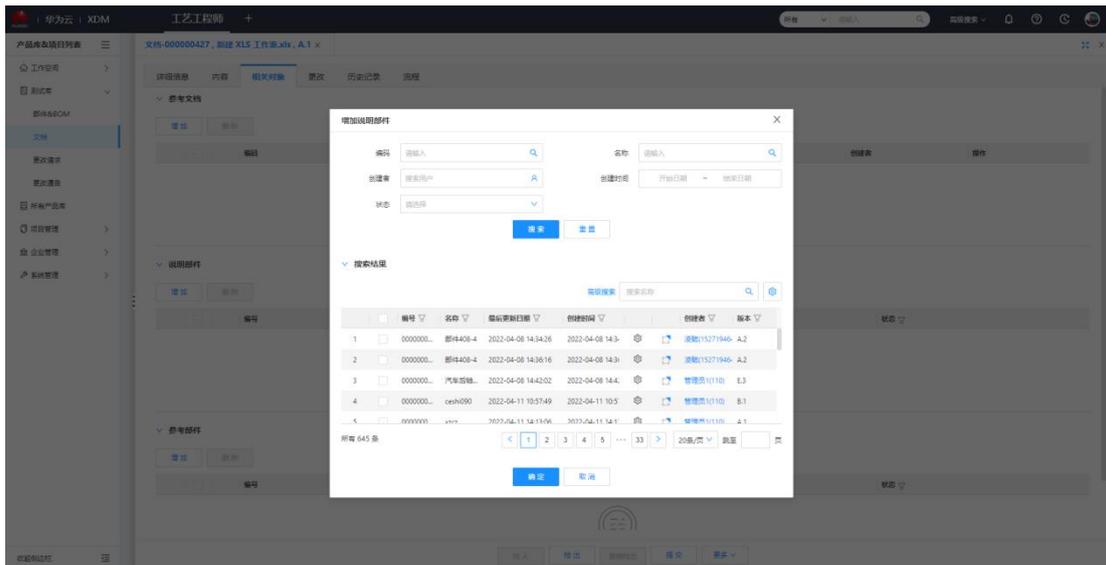
- 1) 在“相关对象”标签卡参考文档列表中，点击“增加”按钮，进入“增加参考文档页面”。
- 2) “增加参考文档”页面，根据编号、名称、创建者、创建时间、状态等条件，搜索出对应文档信息，选择搜索结果中的文档，点击确定，增加参考文档完成。

3) 新增加文档显示在相关对象标签卡参考文档列表中。

选择参考文档列表文档，点击删除，可完成删除参考文档操作。若该文档有附件文档，点击列表中操作栏的“下载”按钮，可将附件文档下载到本地。

8.5.2 说明部件

说明部件是当前文档对部件的一个诠释，增加说明部件效果图如图所示：



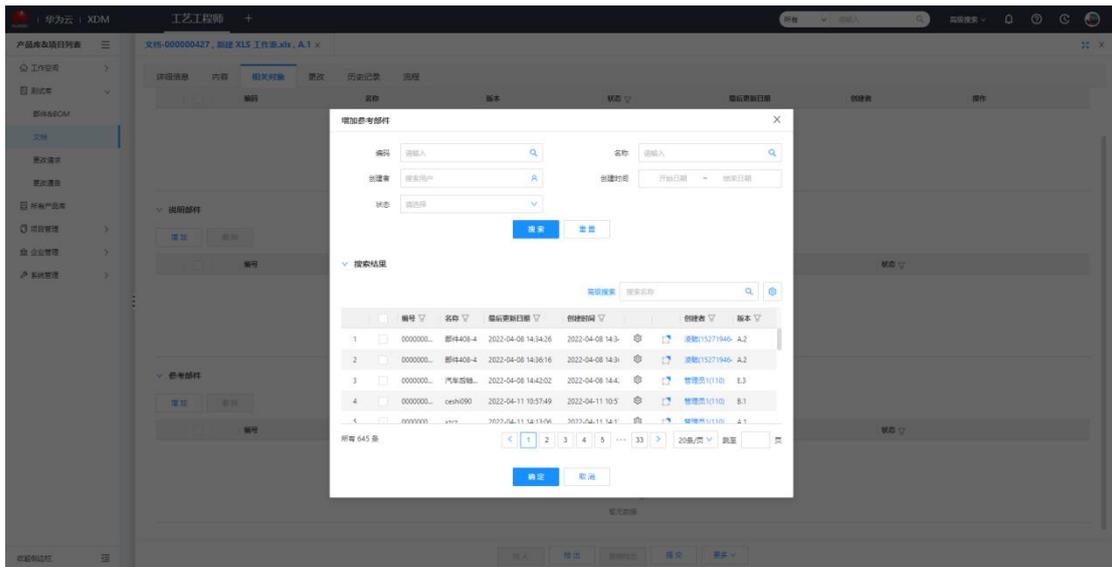
增加说明部件操作步骤：

- 1) 在“相关对象”标签卡说明部件列表中，点击“增加”按钮，进入“增加说明部件”。
- 2) “增加说明部件”页面，根据编号、名称、创建者、创建时间、状态等条件，搜索出对应部件信息，选择搜索结果中的部件，点击确定，增加说明部件完成。
- 3) 新增加部件显示在相关对象标签卡说明部件列表中。

选择说明部件列表文档，点击删除，可完成删除说明部件操作。

8.5.3 参考部件

参考部件是当前文档对说明部件起到参考、对比作用，增加参考部件效果图如图所示：



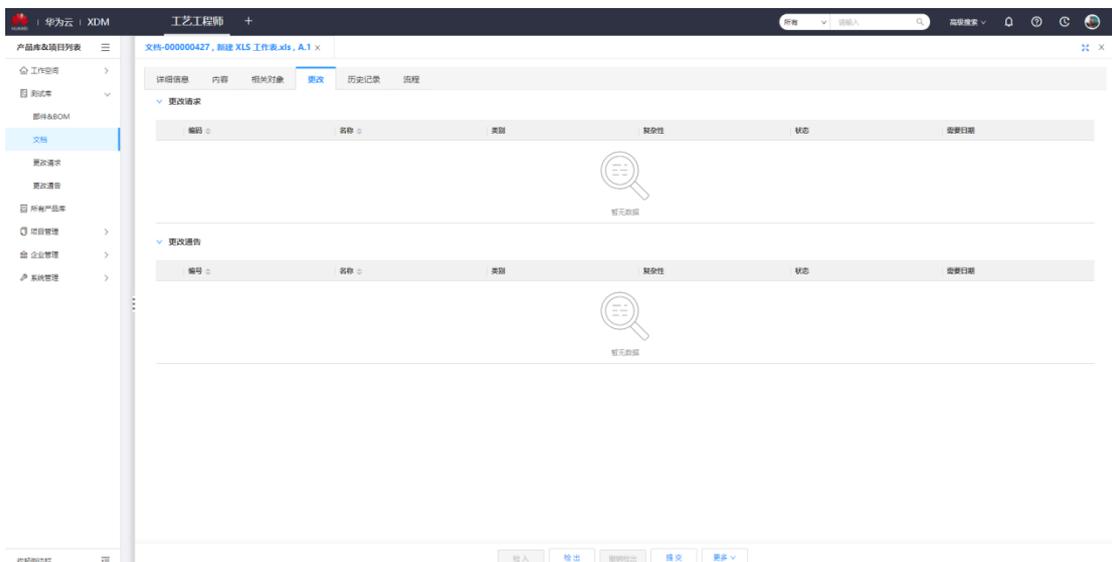
增加参考部件操作步骤：

- 1) 在“相关对象”标签卡参考部件列表中，点击“增加”按钮，进入“增加参考部件”。
- 2) “增加参考部件”页面，根据编号、名称、创建者、创建时间、状态等条件，搜索出对应部件信息，选择搜索结果中的部件，点击确定，增加参考部件完成。
- 3) 新增加部件显示在相关对象标签卡参考部件列表中。

选择参考部件列表文档，点击删除，可完成删除参考部件操作。

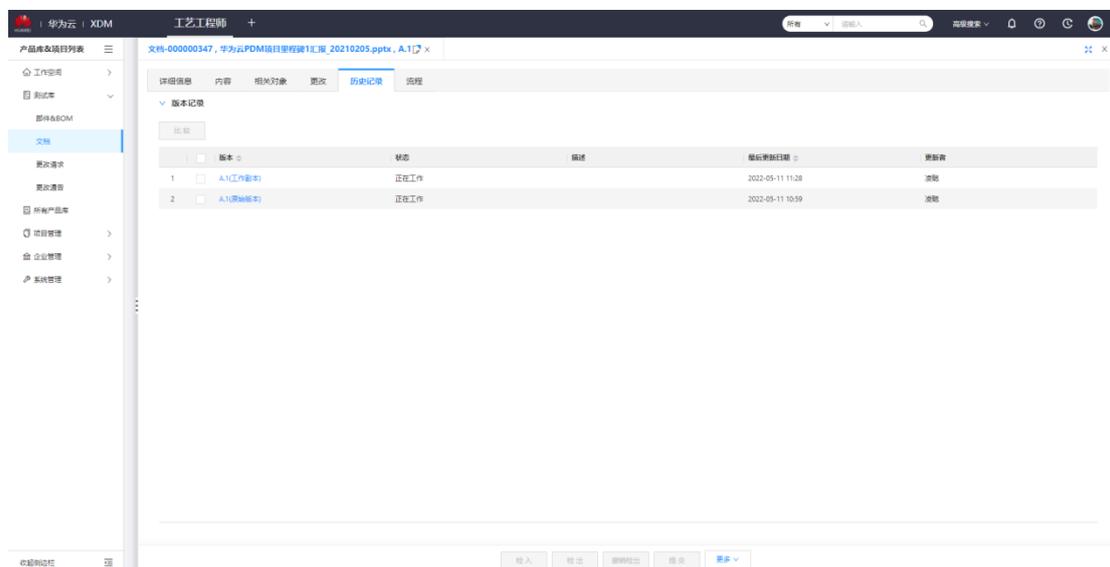
8.6 更改

“更改”标签卡主要显示该文档的一个更改请求、更改通告的列表展示。效果如图所示

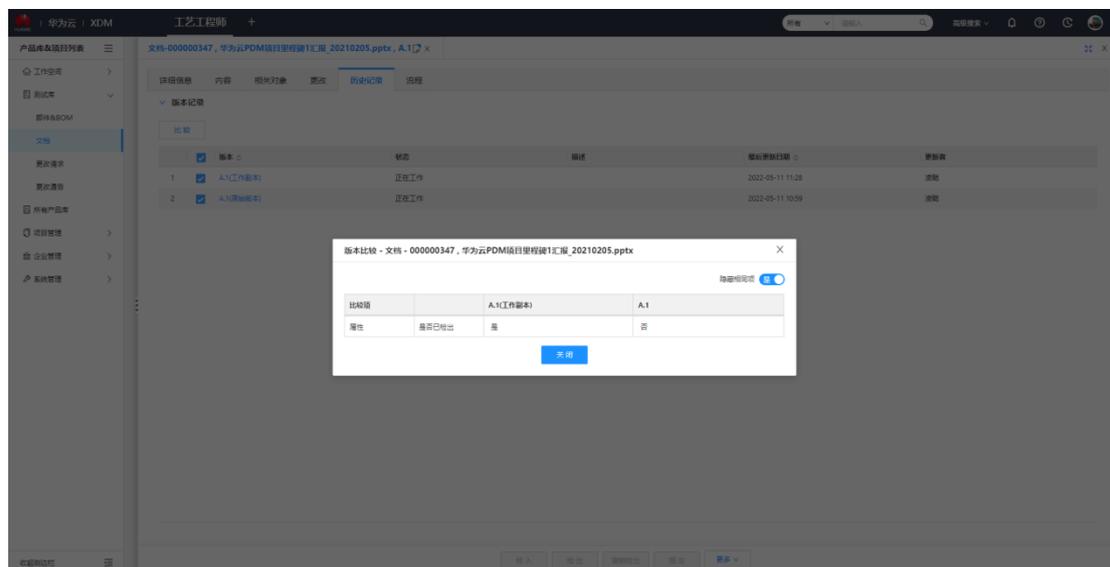


8.7 历史记录

“历史记录”标签卡主要展示与该部件的相关的历史版本信息。同时可对部件的历史版本进行比较，展示各版本间的差异。历史记录页显示效果如图所示：



勾选历史记录列表中的两个或两个以上的历史版本数据，点击比较，可比较出这些版本间是属性差异，“比较”操作的页面显示效果如图所示：



“比较”按钮的操作步骤如下：

- 1) 在“历史记录”列表，选择需要比较的两个或多个版本，点击“比较”按钮，进入版本比较页面。
- 2) 在版本比较页面，默认勾选“高亮显示差异”、“隐藏相同项”。
- 3) 主要比较部件属性、部件使用关系、参考文档、替换部件。所比较的属性可

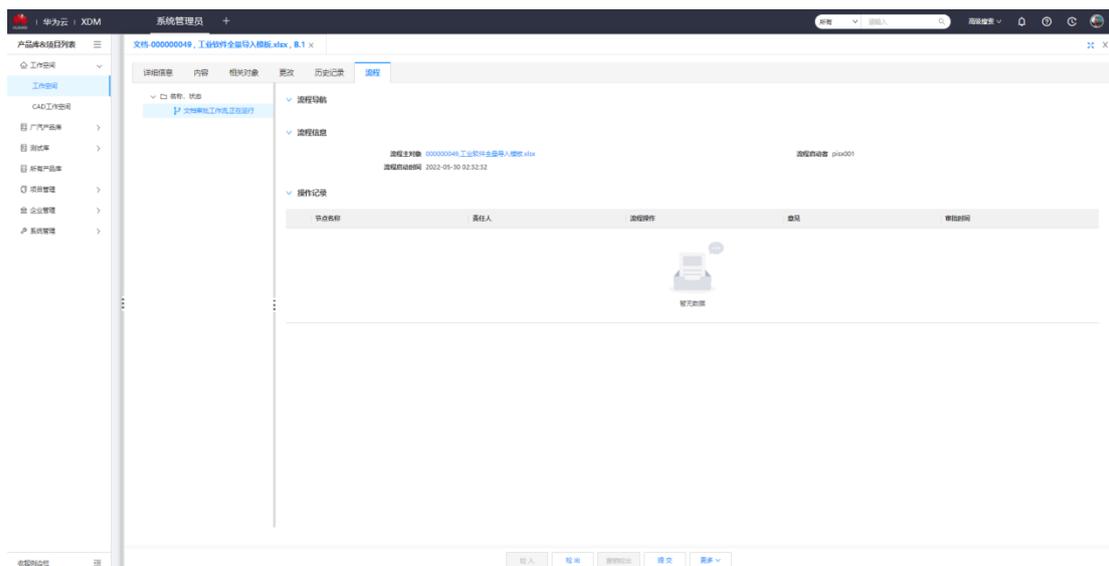
通过后台管理员配置，具体配置方法参考配置管理章节。

隐藏相同项：隐藏对比的版本间相同的属性信息。

高亮显示差异：高亮显示对比的版本间的差异属性

8.8 流程

“流程”标签卡主要展示与该部件的相关审批流程，记录该审批流程信息，节点名称、责任人、流程操作、意见、审批时间。如图所示



注：

如果该文档并未进行提交操作，则页面会显示为空。

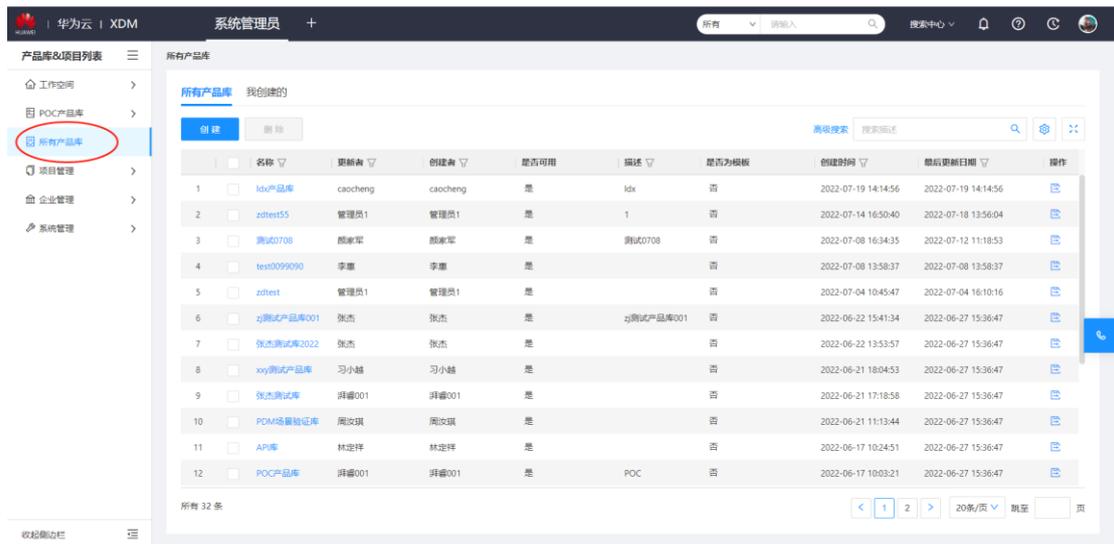
9. 产品库管理

9.1 列表

产品上下文提供空间，团队人员可在其中创建和管理与设计、制造和客户产品支持相关的所有信息。这些信息包括：

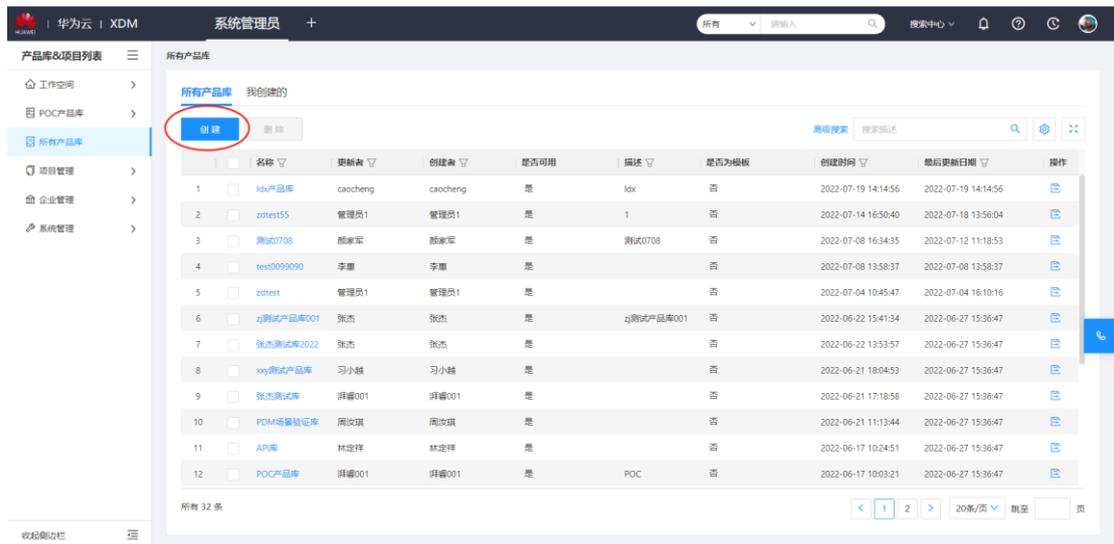
- 1) 为与客户产品关联的业务对象定义的数据存储区域。
- 2) 控制对产品的访问权限、并有选择地设置与产品关联对象的编号方案、版本方案、生命周期以及 workflow 的一组规则。
- 3) 对产品拥有访问权限的一组用户。

点击“所有产品库”，默认进入所有产品库列表，点击“我创建的”，进入由登录用户创建的产品库列表

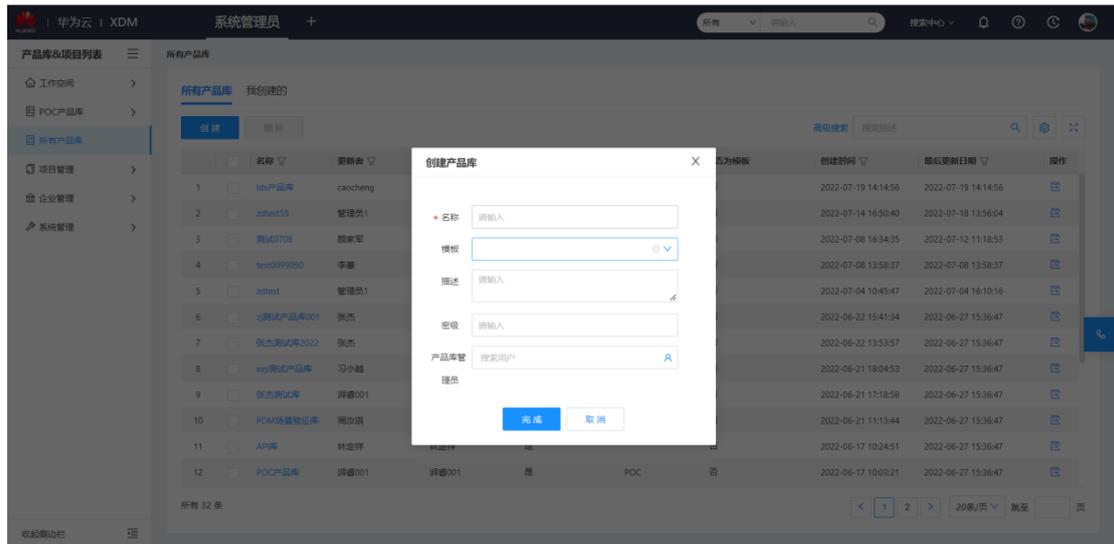


9.1.1 创建

点击操作导航中“所有产品库”，进入产品库页面，页面以列表形式显示系统中的所有产品库信息，产品库列表页面的显示效果如图所示：



在创建产品库页面可选择产品库模板，模板是由系统管理员在“模板管理-产品库模板”中配置，选择模板后，系统将复制模板内容并应用到新产品库中，创建产品库页面显示效果如图所示：



创建产品库步骤；

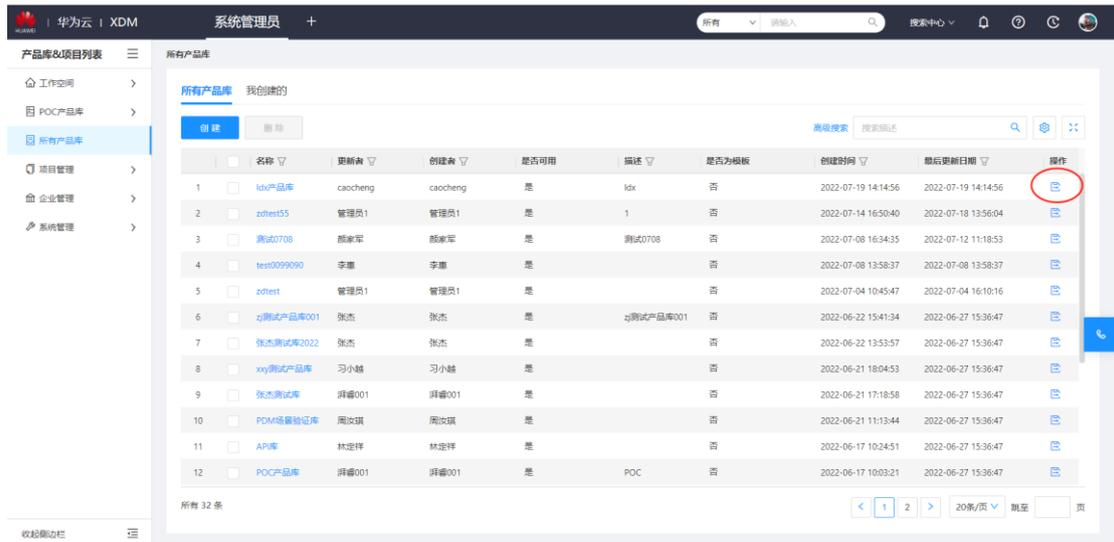
- 1) 左侧操作导航点击“产品库”，进入产品库列表。
- 2) 点击“创建”，进入创建产品库页面，输入产品库名称、说明，下拉选择产品库模板。
- 3) 设置产品库管理员，该管理员只单独对该产品库拥有设置权限及页面布局权限。
- 4) 点击确定，产品库将复制模板中数据（文件夹、团队、布局、文档模板、权限），创建全新的产品库。

9.1.2 删除

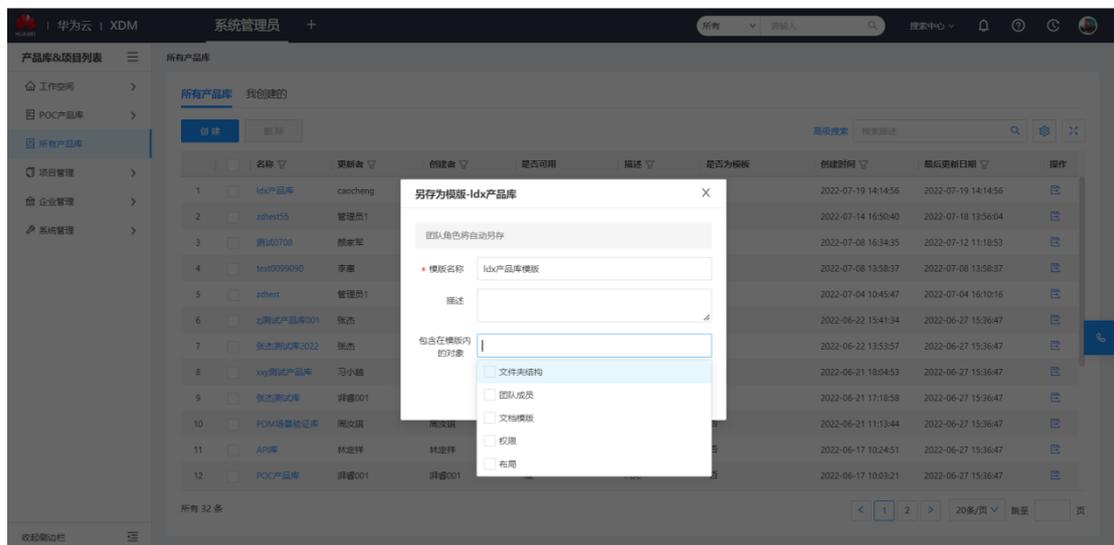
勾选列表产品库，点击删除，将删除产品库。只能删除空的产品库（产品库中无部件、文档等数据，也无文件夹结构信息）

9.1.3 另存为模板

点击产品库列表操作栏的“另存为”图标，将该产品库另存为模板，在打开的另存为弹窗中选择系统包含在模板中的对象（文件夹结构、团队成员、文档、模板、权限、布局），根据所选对象将该产品库另存为模板。在下次创建同类型的产品库时可直接选择对应模板来创建。

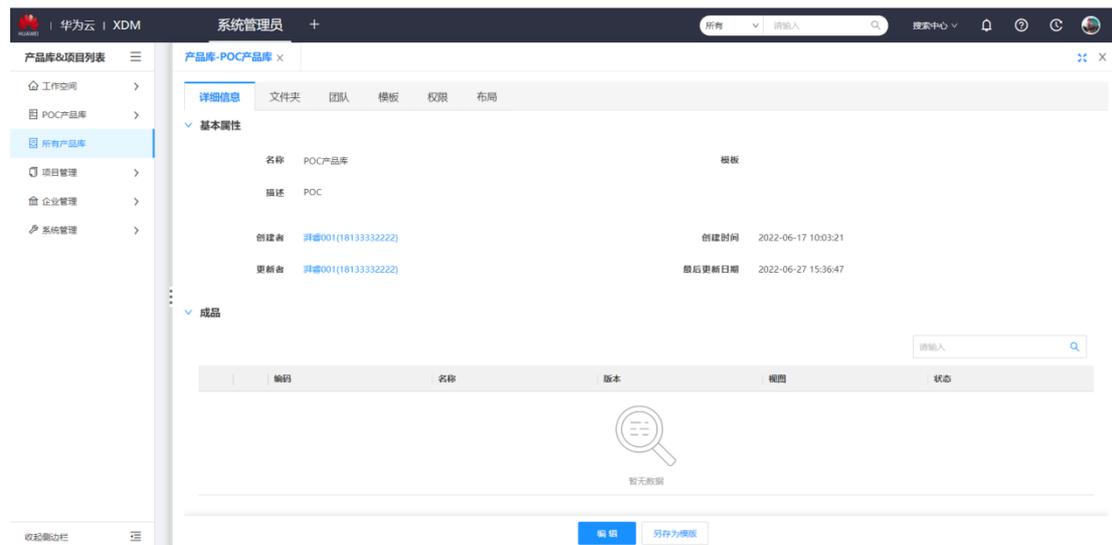


另存为模板弹窗：



9.2 产品库-详细信息

产品库详细信息页面展示该产品库的基本属性信息及成品信息（创建部件时，有字段标识该部件是否为成品），产品库-详细信息页面显示效果如图所示：



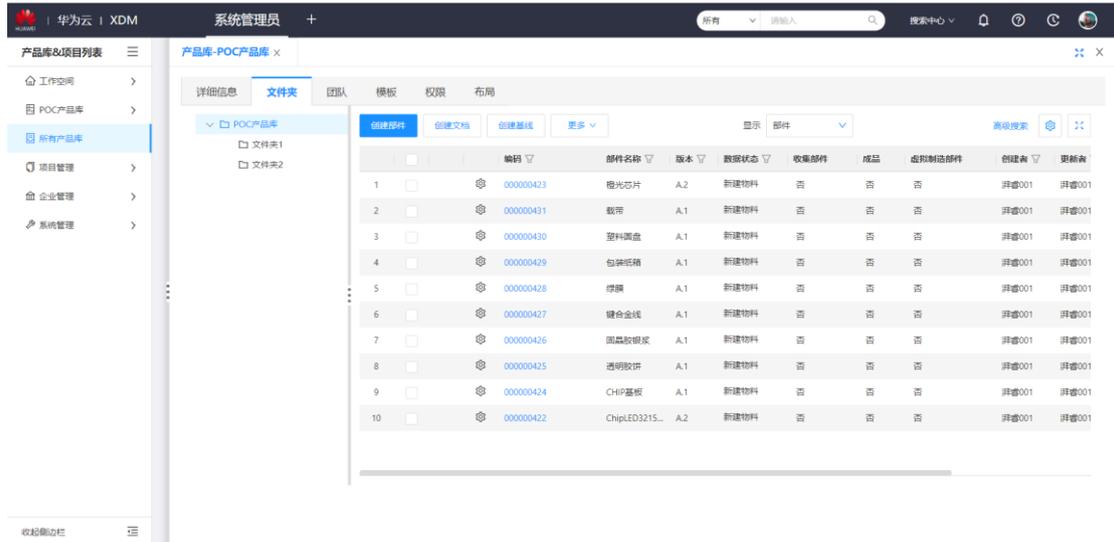
详细信息页面展示的字段说明如下：

编号	字段	说明
1	名称	产品库名称
2	模板	产品库模板，在模板管理中手动创建
3	描述	对产品库的说明性文字
4	创建者	创建人
5	创建时间	创建产品库时间
6	更新者	更新人
7	更新时间	更新产品库时间

9.3 产品库-文件夹

9.3.1 列表

产品库文件夹页面，展示该产品库对应文件夹下的部件与文档信息，可查看各部件与文档信息，并进行相关更新操作。产品库-文件夹显示效果如图所示：



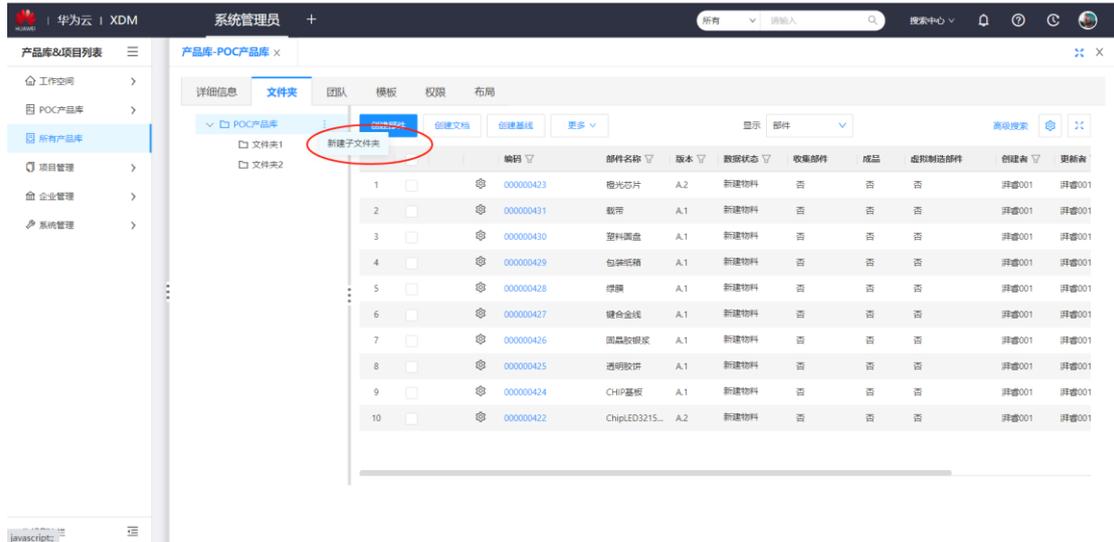
进入产品库-文件夹操作步骤如下：

- 1) 左侧操作导航点击“产品库”，进入产品库列表。
- 2) 点击列表产品库名称，进入产品库详细信息页，点击“文件夹”标签卡进入文件夹页面，页面左侧展示产品库文件夹结构，右侧展示对应文件夹下的部件和文档信息。
- 3) 选择文件夹后，右侧可切换显示文件夹部件、文档、CAD、基线信息。

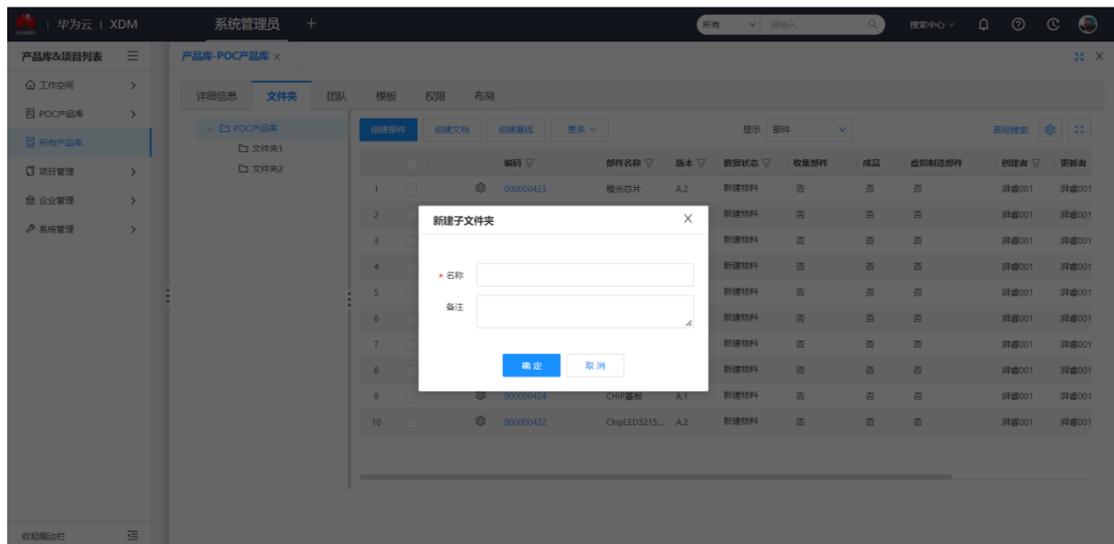
9.3.2 文件夹树

9.3.2.1 新建文件夹

文件夹表示文件的存储位置。创建文件夹，需要有相关权限的用户才可创建，无权限的用户，隐藏与文件夹操作相关的按钮，创建文件夹入口如图所示：



点击“新建子文件夹”，打开新建子文件夹页面，新建子文件夹页面显示效果如图所示：



新建文件夹步骤如下：

- 1) 进入文档列表或部件列表，点击左侧文件夹后扩展按钮，点击“添加文件夹”按钮，进入创建文件夹弹窗。
- 2) 弹窗输入名称、说明，点击确认，文件夹创建完成。新创建的文件夹在所选文件夹目录下。

9.3.2.2 删除文件夹

删除文件夹时，只能删除空文件夹，若文件夹下有数据时，则提示用户不允许删除。删除文件夹需要有相关权限的用户才能删除。

删除文件夹操作步骤如下：

- 1) 选择无数据的文件夹，点击该文件夹后的扩展按钮，点击“删除文件夹”按钮，文件夹删除成功。
- 2) 选择有数据的文件夹，点击该文件夹后的扩展按钮，点击“删除文件夹”按钮，提示“文件夹下有数据，无法删除”。

9.3.2.3 移动文件夹

移动文件夹操作，可修改文件夹位置信息，文件夹可跨产品库移动，移动文件，移动文件夹需要有相关权限的用户才能移动。

移动文件夹步骤如下：

- 1) 选择产品库下文件夹，点击该文件夹后的扩展按钮，点击“移动文件夹”按钮，在位置弹窗输入目标地址信息，点击确定，文件夹移动成功。

9.3.2.4 重命名

需要修改文件夹名称时，可点击“重命名”按钮进行操作，重命名需要有相关权限的用户才能重命名。

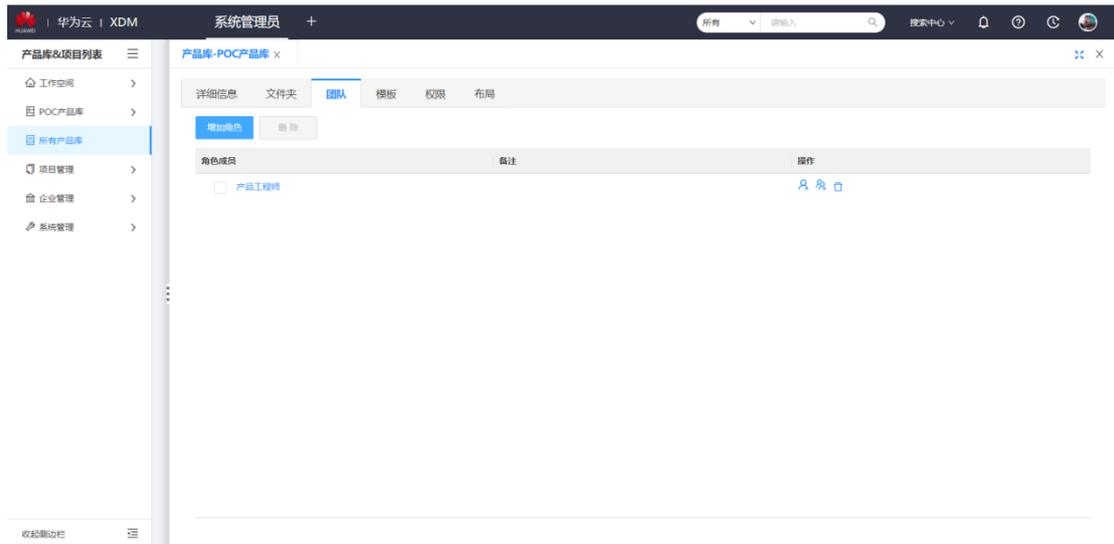
重命名文件夹操作步骤如下：

- 1) 选择产品库下文件夹，点击该文件夹后的扩展按钮，点击“重命名”按钮，在重命名弹窗输入新的文件夹名称信息，点击确定，文件夹重命名成功。

9.4 产品库-团队

团队通过“团队”页面进行管理，可在各个应用程序上下文中访问该页面。要浏览至“团队”页面，您必须成为上下文团队的成员。其他不是团队成员但具有修改团队的权限的用户可以使用高级搜索搜索应用程序上下文。

团队页面详细记录可访问该产品库的角色、成员及群组信息，在团队页面对访问成员进行控制。产品库-团队页面显示效果如图所示：



进入产品库-文件夹操作步骤如下：

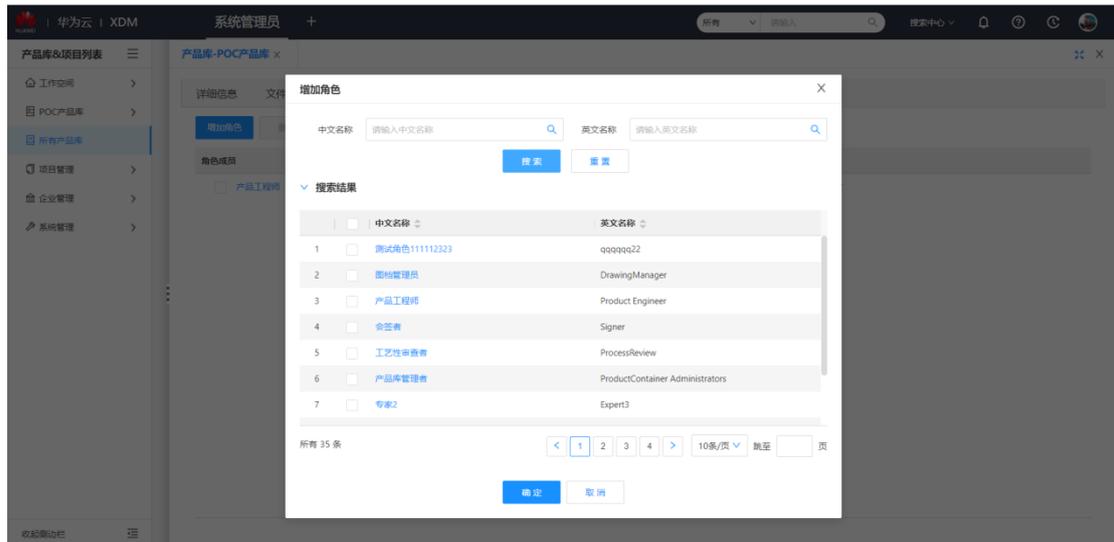
- 1) 左侧操作导航点击“产品库”，进入产品库列表。
- 2) 点击列表产品库名称，进入产品库详细信息页，点击“团队”标签卡进入团队页面，页面展示该产品库下的角色、成员及群组信息

9.4.1 增加角色

在上下文中向团队成员分配角色。例如，默认情况下，团队具有不同权限的角色，如访客、成员和经理。仅上下文管理者、系统管理员可以添加团队角色。

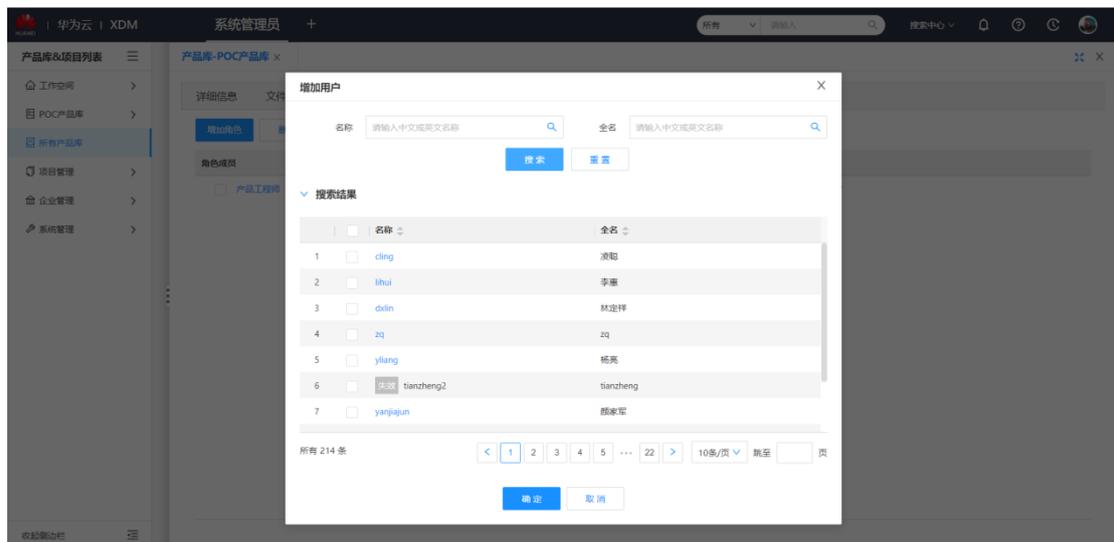
- 1) 该上下文的访客可以查看上下文中的信息，但不可以进行更改。
- 2) 成员对上下文中的大部分操作具有访问权限。
- 3) 经理对上下文中的所有操作都具有访问权限。

点击增加角色，进入增加角色弹窗，输入角色名称，搜索，搜索结果显示对应角色名称，勾选需要添加的角色，确定，增加角色成功。增加角色显示效果如图所示：



9.4.2 增加用户

用户对象标识某个用户，并在为该用户建立组成员资格和策略规则时使用。它存储在数据库中并持有那些有权访问 PDM 系统的用户的用户信息。增加用户页面显示效果如图所示：

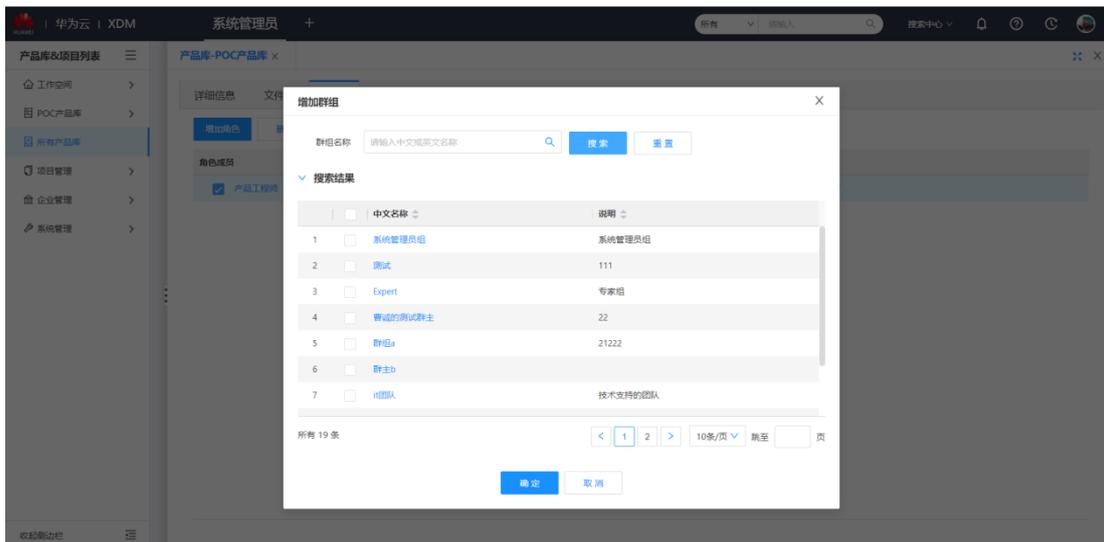


增加用户操作步骤：

- 1) 勾选列表角色，点击增加用户，进入增加用户弹窗。
- 2) 弹窗输入用户名称，搜索，搜索结果显示对应用户名称，勾选需要增加的用户，确定，增加用户成功。
- 3) 新增加的用户以树结构形式显示在对应角色下。

9.4.3 增加群组

增加群组页面显示效果如图所示：



增加群组操作步骤：

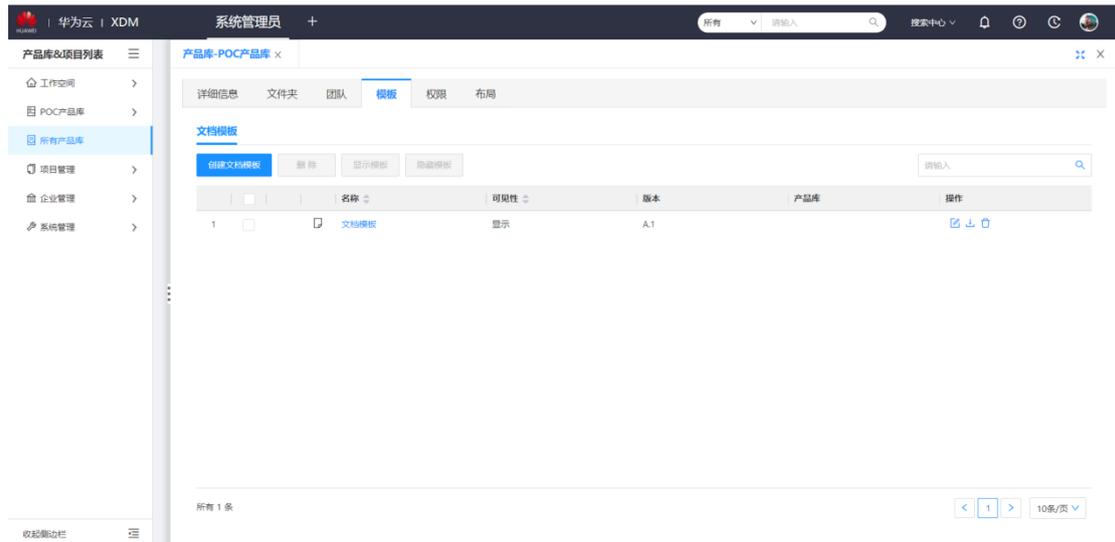
- 1) 勾选列表角色，点击增加群组，进入增加群组弹窗。
- 2) 弹窗输入群组名称，搜索，搜索结果显示对应群组名称，勾选需要增加的群组，确定，增加群组成功。
- 3) 新增加的群组以树结构形式显示在对应角色下。

9.5 产品库-模板

模板项标识为用户提供创建和处理 PDM 对象时所需信息的模板。PDM 系统提供以下类型的模板：

- 1) 产品库模板定义管理员创建产品库时使用的默认值和其他信息，如团队角色和访问策略。
- 2) 文档模板提供内容文件和默认值，供用户创建不同类型的文档时使用。例如，对于纪要或报告，内容可以包括基于文档。
- 3) 生命周期模板，此模板定义了初始化各种业务对象时与这些对象关联的阶段和关口。
- 4) workflows 模板定义用户启动工作流时使用的默认值。

产品库-模板页面显示效果如图所示：

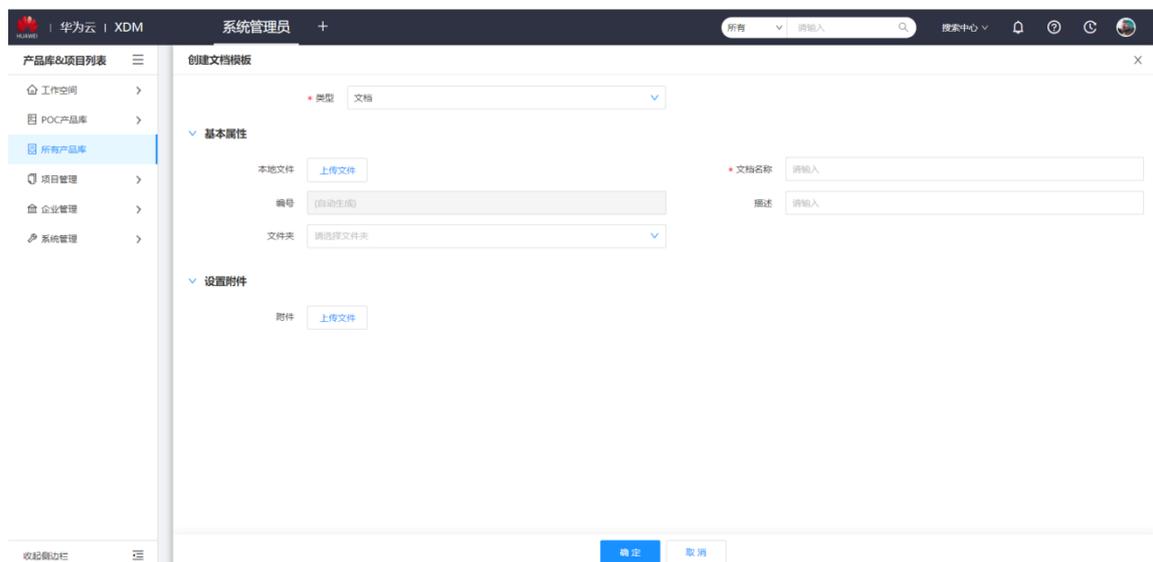


进入产品库-模板操作步骤如下：

- 1) 左侧操作导航点击“产品库”，进入产品库列表。
- 2) 点击列表产品库名称，进入产品库详细信息页，点击“模板”标签卡进入模板页面，页面展示该产品库下文档、 workflow、生命周期模板信息。

产品库-模板页面按钮说明

创建：创建文档模板，与创建文档操作一致。（必须上传本地文件）



显示模板：模板“可见性”显示为“显示”，在创建文档时，模板显示在列表中。

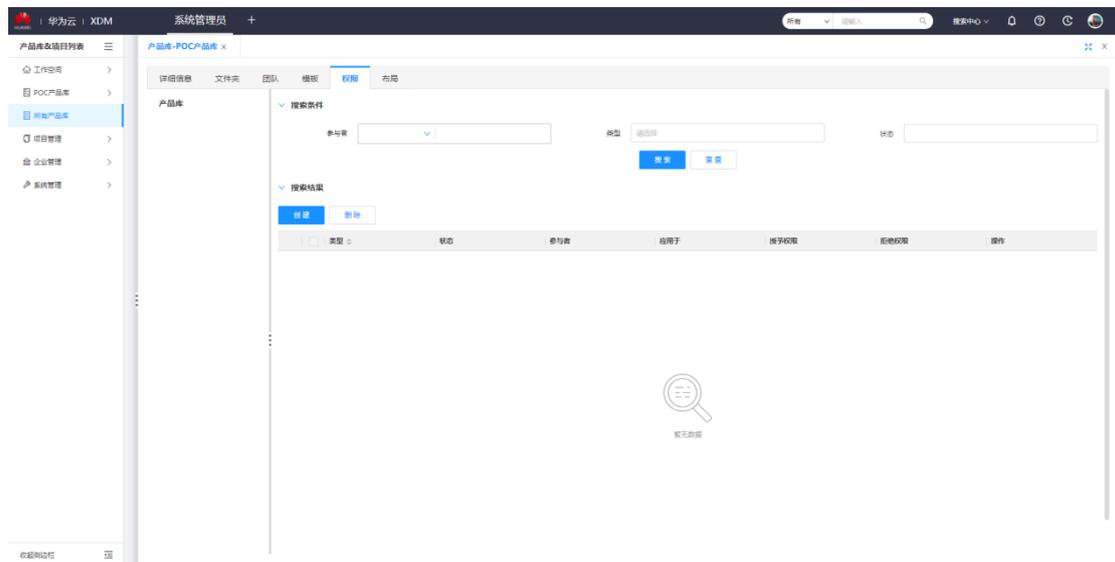
隐藏模板：模板“可见性”显示为“隐藏”，在创建文档页面，该模板不可见。

删除：删除所选文档模板。

9.6 产品库-权限

产品库管理员可单独配置该产品库中团队成员权限信息，产品库管理员在创建产品库时由吸引管理员单独指定。该权限页面只有产品库管理员及系统管理员可见

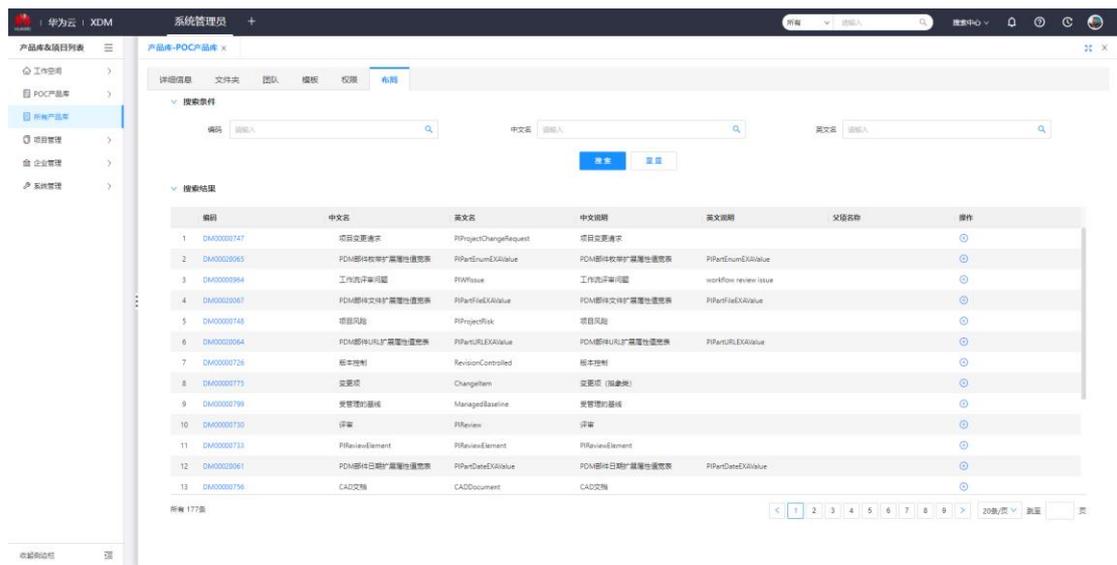
产品库权限配置规则与系统权限配置规则一致，具体操作步骤见“权限管理”章节。



9.7 产品库-布局

产品库管理员可单独配置该产品库中的布局（如创建部件、创建文档时页面所显示的属性字段信息）。该布局页面只有产品库管理员及系统管理员可见。

产品库布局配置规则与系统布局配置规则一致，具体布局配置步骤见“类型和属性管理”中布局页面设置章节。

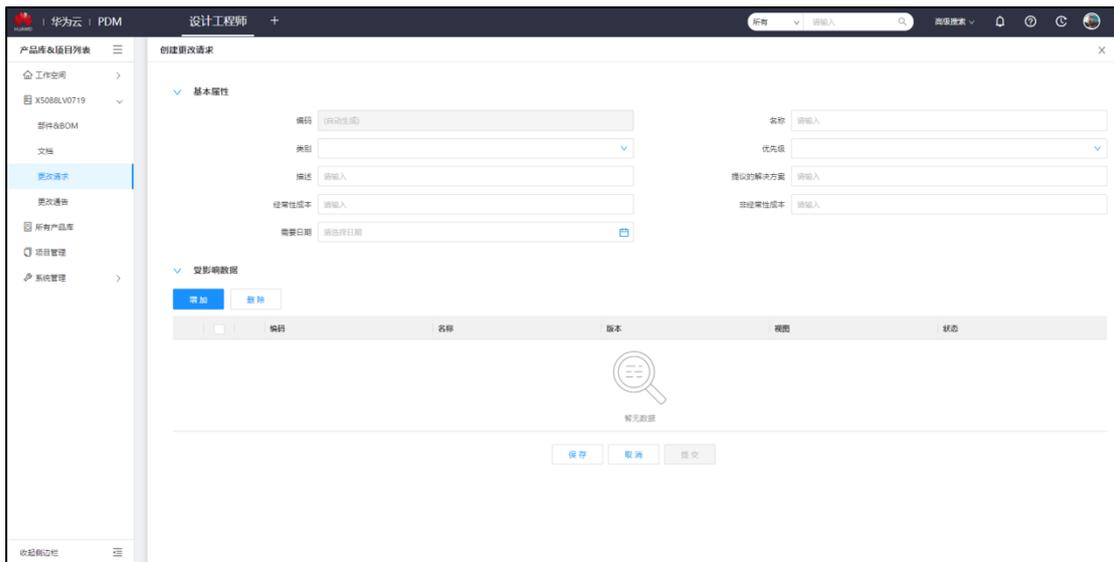


10. 更改请求

10.1 创建更改请求

更改请求可以是响应一个问题报告而创建，也可以不涉及任何问题报告。它详细说明纠正问题或提供改进所需的更改，使相关人员可以作出业务决定，确定是继续处理还是取消所提议的更改。

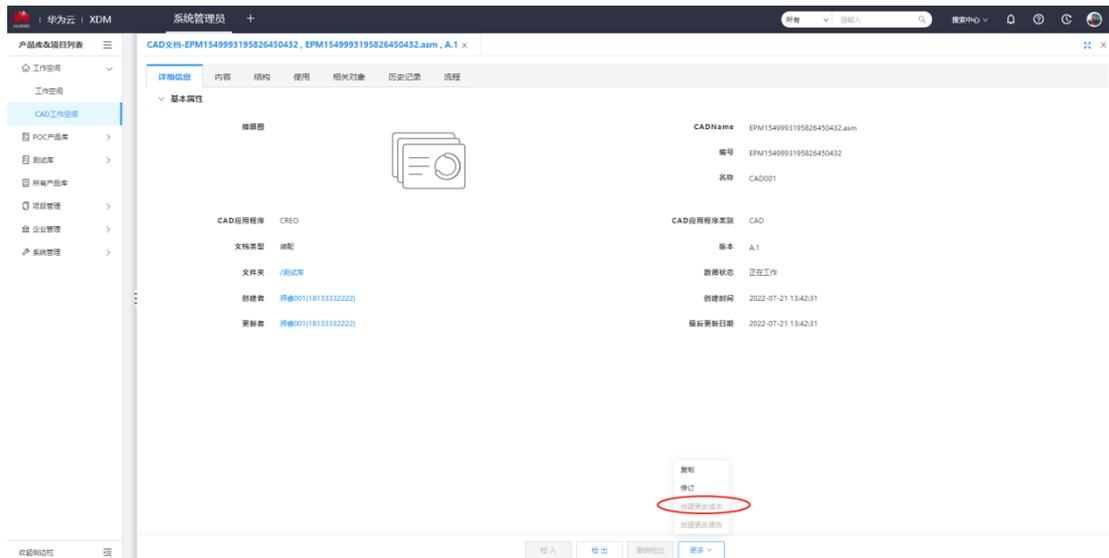
创建更改请求页面显示效果如图所示：



创建更改请求有四种方式：

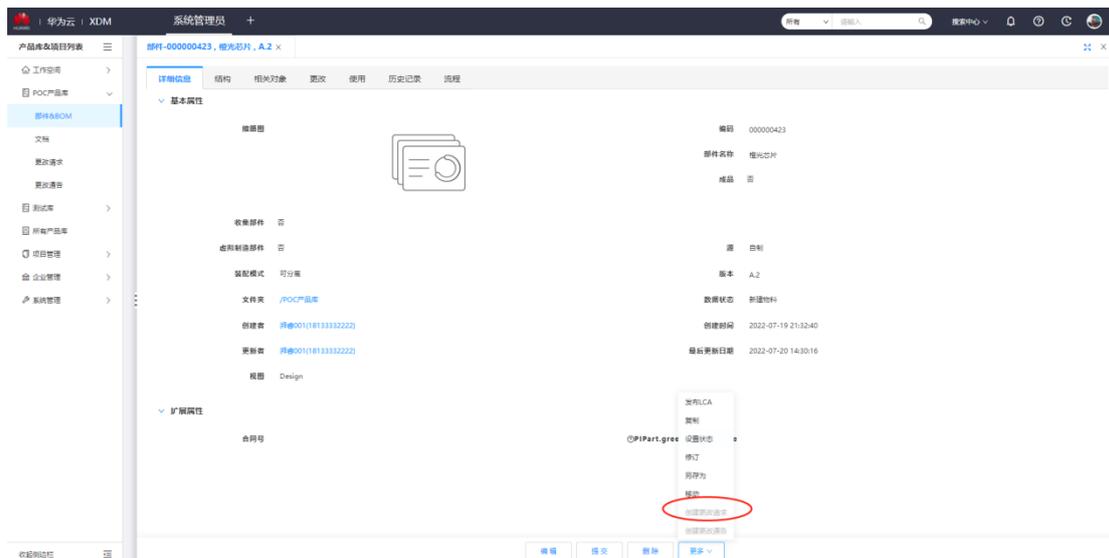
方式一：

在 CAD 文档详情页面，点击“更多-创建更改请求”，进入创建更改请求页面，该 CAD 文档将自动与更改请求建议关联关系。



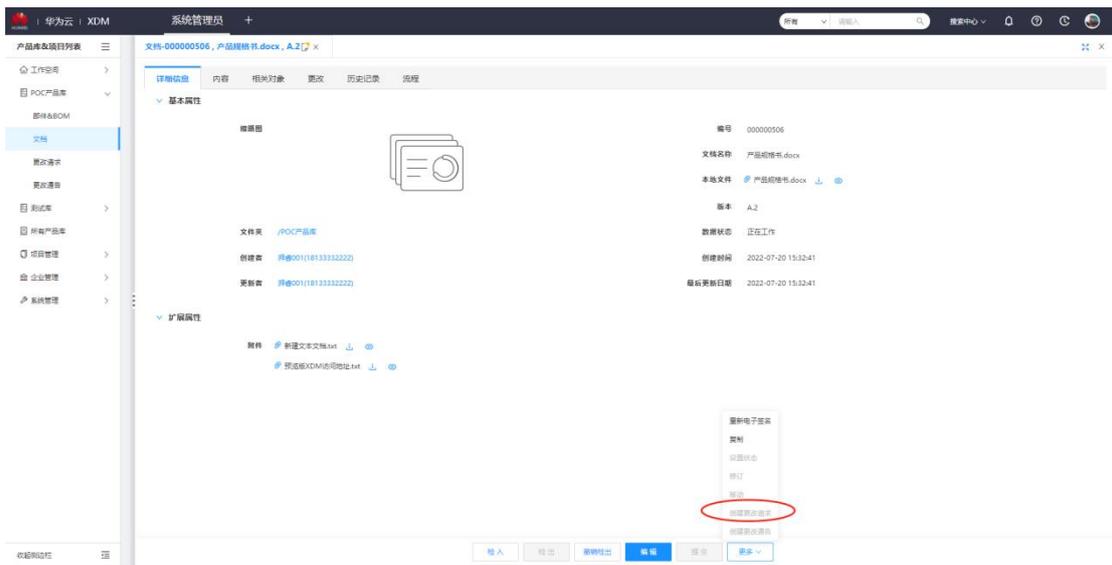
方式二：

在部件详情页面，点击“更多-创建更改请求”，进入创建更改请求页面，该部件将自动与更改请求建议关联关系。



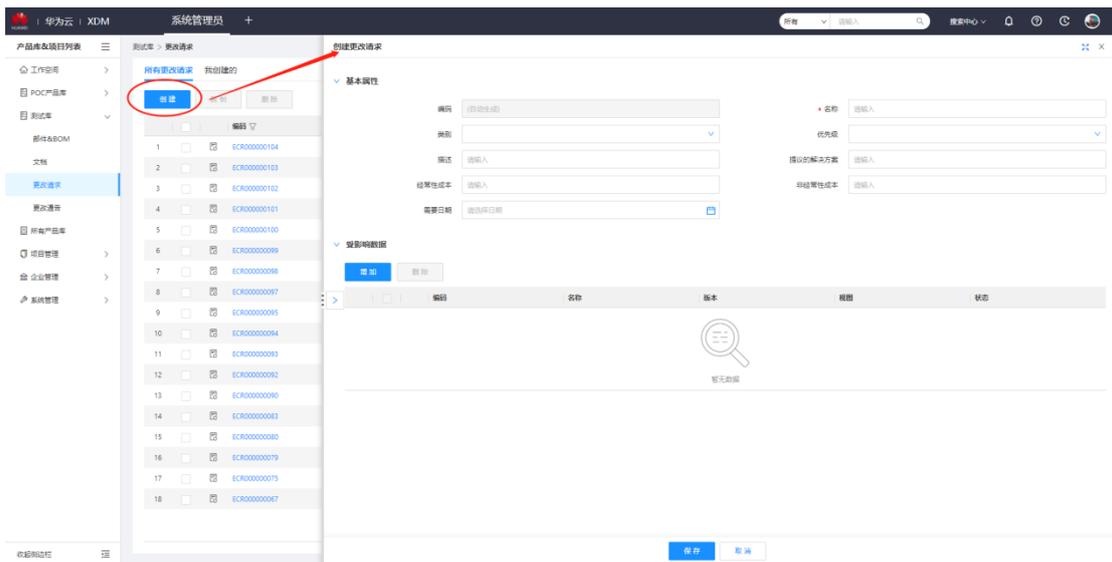
方式三：

在文档详情页面，点击“更多-创建更改请求”，进入创建更改请求页面，该文档将自动与更改请求建议关联关系。



方式四：

在更改请求列表，点击创建，进入更改请求创建页面



注：

- 在 CAD、部件、文档创建更改请求时，只有“已发布”状态的，才能进行创建更改请求操作。

创建更改请求操作步骤如下：

- 1) 左侧操作导航点击“更改管理-更改请求”，进入更改请求列表，点击“创建”，进入创建更改请求页面。
- 2) 更改请求页面输入基本属性信息，在受影响数据列点击“添加”，进入添加受影响数据页面，输入搜索条件，选择列表数据，点击确定，添加受影响数据成

功。

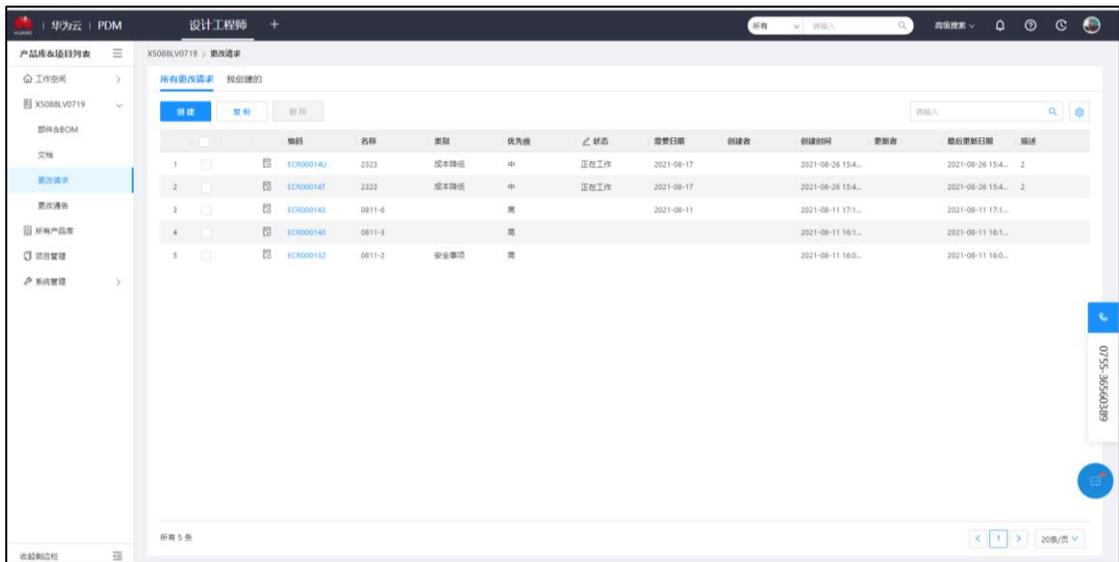
- 3) 点击创建更改请求页面的“保存”按钮，更改请求创建成功。
- 4) 点击“提交”，更改请求进入 workflow 审批流程。
- 5) 创建更改请求页面展示字段可由管理员动态配置。

创建更改请求页面的字段说明如下：

编号	字段	说明
1	编号	更改请求的编号
2	名称	更改请求的名称
3	类别	用于组织更改请求的组。类别包括诸如“成本降低”、“设计事项”和“文档事项”等。
4	优先级	更改请求的相对重要性。优先级的值包括“低”、“中”或“高”。
5	说明	更改请求的说明。
6	提议的解决方案	要实施的提议更改的文本说明。
7	经常性成本	此更改请求的经常性成本。企业在生产经营过程中持续的，不是一次性发生的费用。
8	非经常性成本	此更改请求的非经常性成本。不经常发生的临时性或者突然性的支出，比如设备损坏的维修支出等
9	需要日期	更改请求必需实施的截止日期。
10	文件夹	更改请求保存的位置
11	受影响的数据	标识受更改请求影响的对象。

10.2 更改请求列表

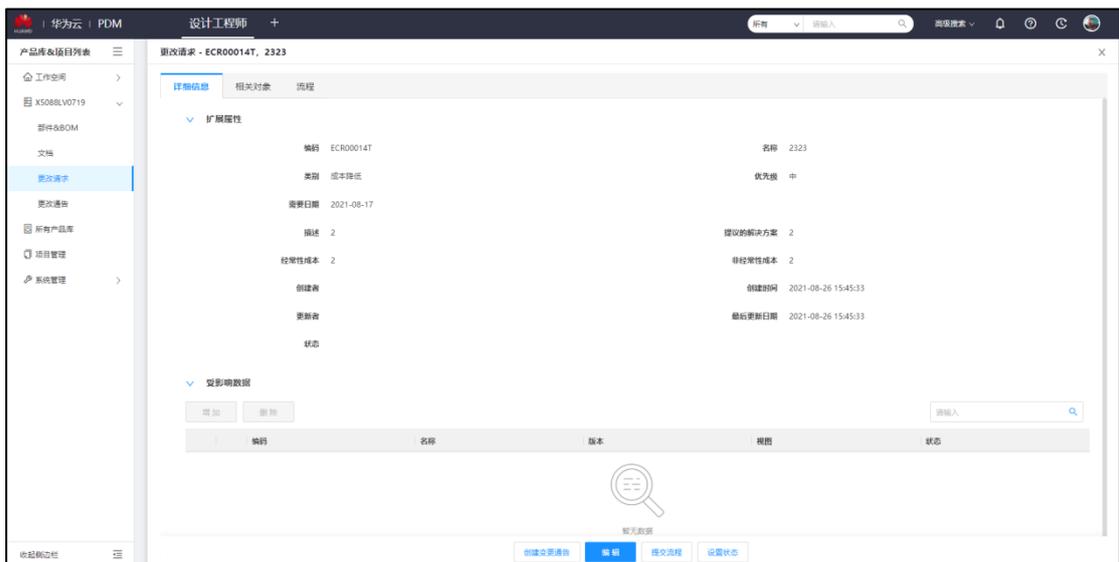
更改请求列表主要展示历史发布的更改请求信息，点击更改请求名称，进入更改请求详细信息页面，查看具体更改请求信息。更改请求列表显示效果如图所示：



- 1) 勾选列表更改请求数据，点击删除，勾选的数据被删除。
- 2) 勾选列表更改请求数据，点击创建，进入创建更改请求页面，输入基本属性，点击保存，更改请求创建成功。
- 3) 点击列表更改请求“状态”，下拉选择状态值，状态修改成功。

10.3 详细信息

更改请求详细信息页面主要展示更改请求基本属性及受影响数据信息。更改请求-详细信息页面显示效果如图所示：



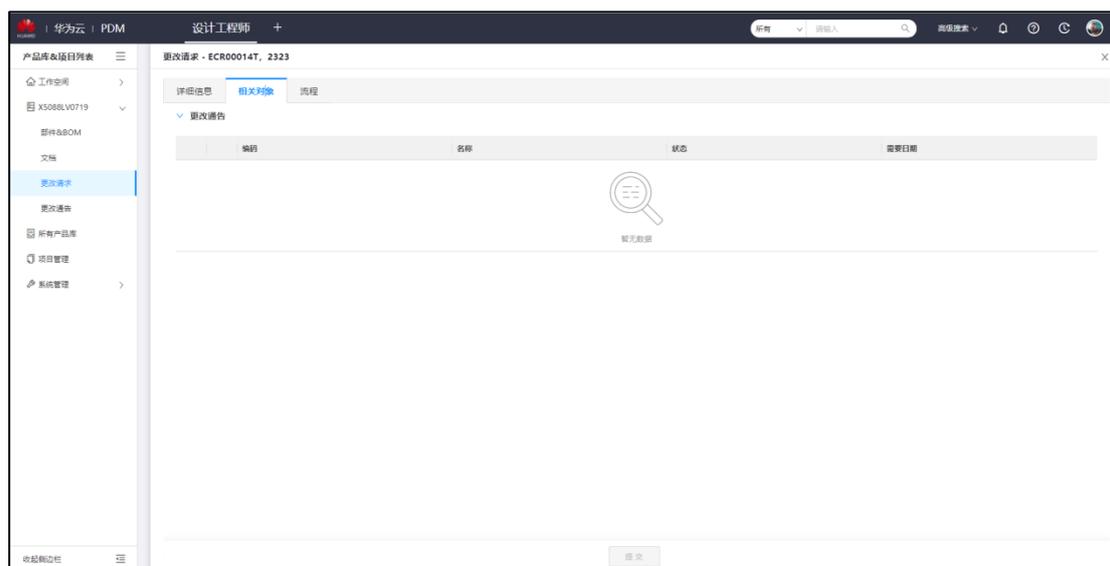
- 1) 点击页面“编辑”，进入更改请求编辑页面，修改基本属性及受影响数据后，点击保存，更改请求编辑成功。

- 2) 点击页面“提交”，更改请求进入 workflow 审批流程。
- 3) 点击设置状态，可设置该更改请求的状态，状态转变规则由系统管理员在“生命周期模板”中配置。
- 4) 点击“创建更改通告”，将进入创建更改通告页面，创建的更改通告将与该更改请求自动关联。

10.4 相关对象

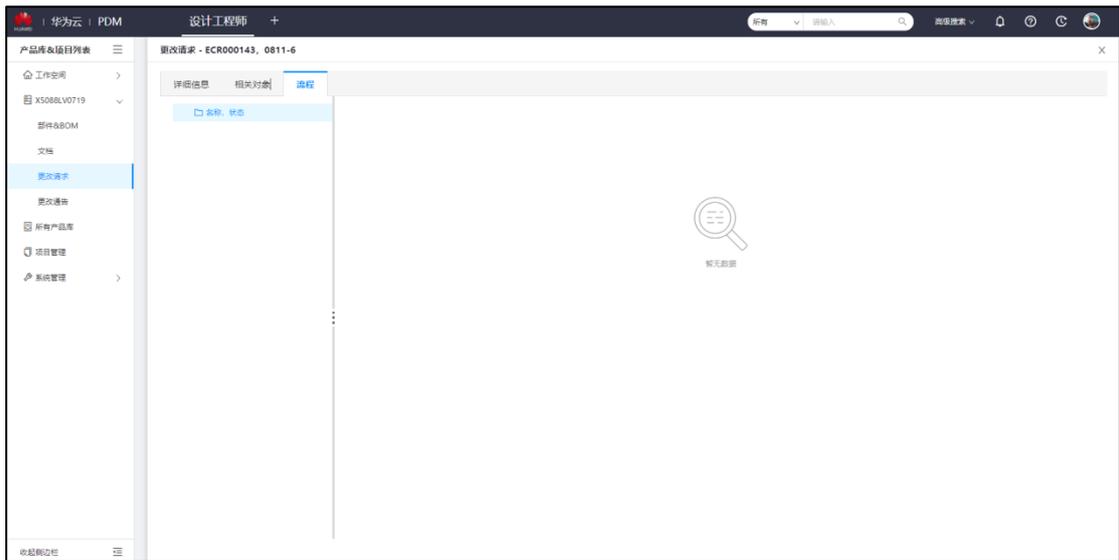
更改请求-相关对象页面主要展示与该更改请求相关的更改通告信息，通过更改请求创建更改通告时，与自动将该更改请求与更改通告建立的关联关系。

进入更改请求详情页后，点击“相关对象”标签卡，进入相关对象页面，更改请求-相关对象页面显示效果如图所示：



10.5 流程

流程页面主要展示与该更改请求相关的工作流信息，进入更改请求详情页后，点击“流程”标签卡，进入更改请求流程页面，流程页面显示效果如图所示：



注：

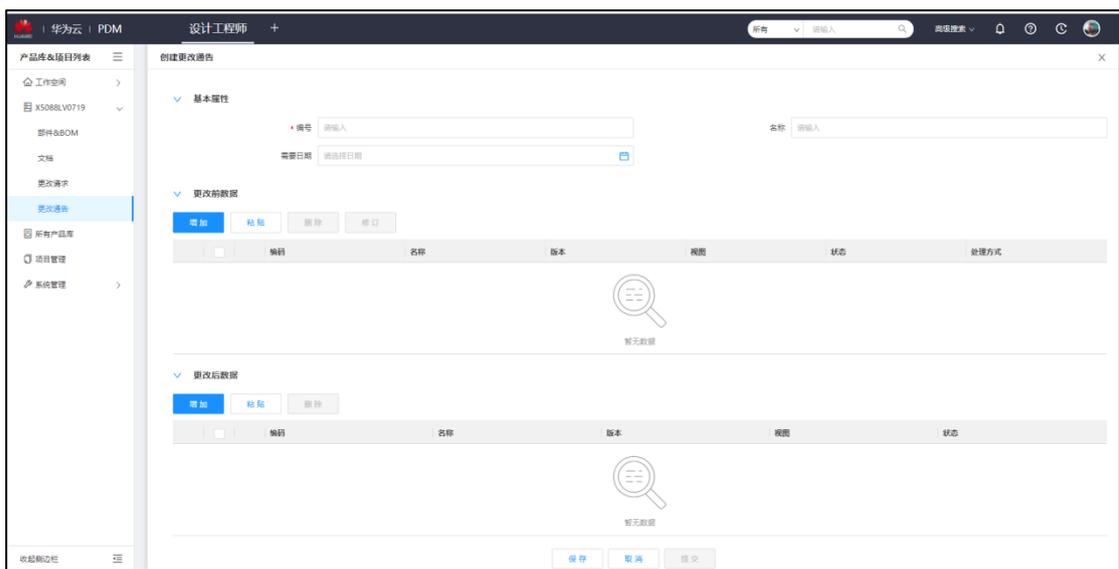
- 如果该更改请求并未进行提交操作，则页面会显示为空。

11. 更改通告

11.1 创建更改通告

更改通告代表工作授权，用于解决通常由批准的更改请求标识的问题。可针对一个或多个更改请求来创建更改通告，如果管理员已将更改进程配置为没有更改请求也可创建更改通告，则也可在没有更改请求的情况下创建更改通告。

创建更改通告页面显示效果如图所示：



创建更改通告有四种方式，在 CAD 文档、部件、文档、更改通告列表有创建入口，具体操作步骤参考创建更改请求章节。

注：

- 在 CAD、部件、文档创建更改通告时，只有“已发布”状态的，才能进行创建更改通告操作。

创建更改通告步骤：

- 1) 左侧操作导航，点击“更改管理-更改通告”，进入更改通告列表页面，点击“创建”，进入创建更改通告页面。
- 2) 在创建更改通告页面，输入基本属性信息，在更改前数据列，点击添加，进入添加更改前数据页面，输入搜索条件，勾选列表数据，点击确认，添加更改前数据完成。
- 3) 添加更改前数据完成后，勾选更改前数据，点击“修订”，更改前数据自动加载到更改后数据列表，并完成大版本升级。（此时并未执行修订操作，点击确定才会进行修订）
- 4) 基本属性及更改前后数据添加完成后，点击保存，创建变更通告完成。
- 5) 在创建更改请求页面，输入基本属性信息后，点击“创建更改通告”，进入创建更改通告页面，输入更改通告基本属性信息，点击保存，新创建的更改请求与更改通告自动关联。

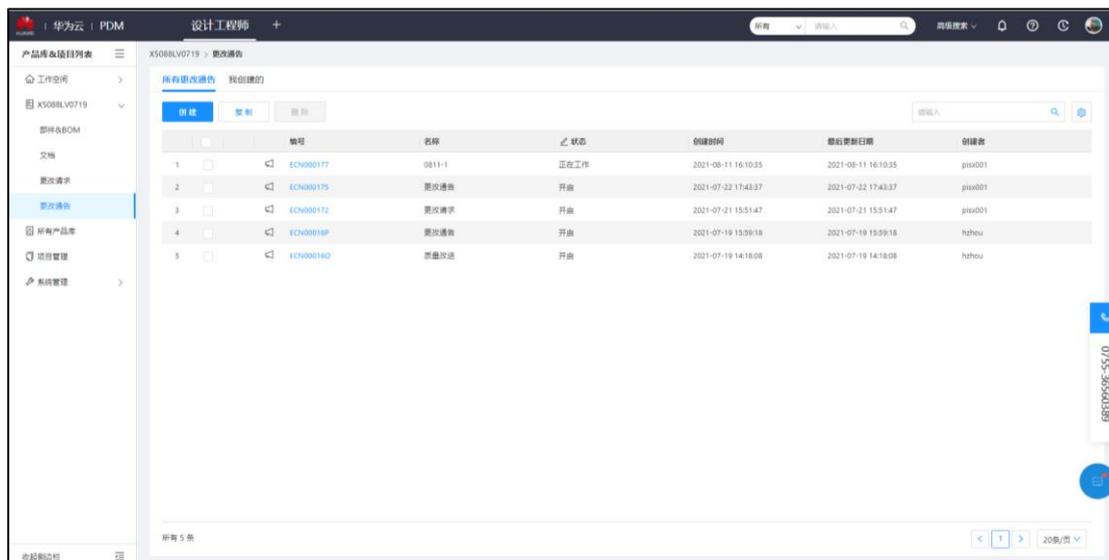
创建更改通告页面字段说明如下：

编号	字段	说明
1	编号	更改通告的编号
2	名称	更改通告的名称
3	需要日期	更改通告必需实施的截止日期。
4	文件夹	更改通告保存的位置
5	说明	更改通告的说明信息。
6	更改前数据	更改之前的数据
7	更改后数据	更改之后的数据

11.2 更改通告列表

更改通告代表工作授权，用于解决通常由批准的更改请求标识的问题。可针对一个或多个更改请求来创建更改通告。

点击操作导航中的更改通告，进入更改通告页面，页面以列表形式展示该产品库下的更改通告信息，更改通告列表显示效果如图所示：



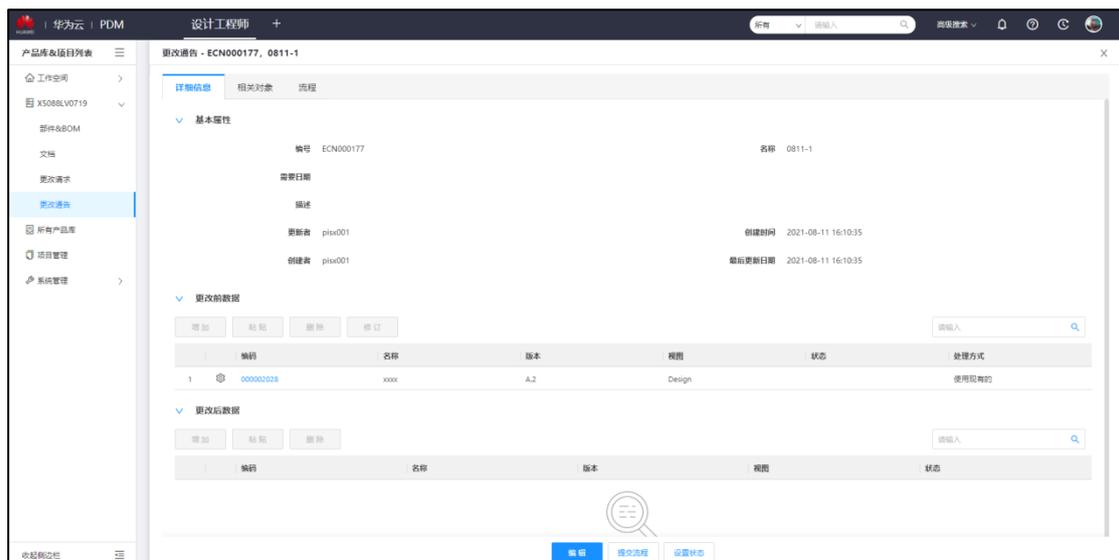
- 1) 勾选列表更改通告数据，点击删除，勾选的通告数据被删除。
- 2) 勾选列表更改通告数据，点击创建，进入创建更改通告页面，输入基本属性，点击保存，更改通告创建成功。
- 3) 点击列表更改通告“状态”，下拉选择状态值，状态修改成功。

11.3 详细信息

更改通告代表对记录和发布新设计、强化现有设计或更正问题的工作授权。可以针对一个或多个更改请求来创建更改通告。它详细说明了为实施更改所需完成的任务。同时使您可以将任务分配给个人。

更改通告信息页面是更改通告相关信息的集合点。通过单击更改通告编号可访问更改通告的信息页面。在该信息页面中，可对更改通告执行操作，也可查看对象属性及任何相关信息。

更改通告详细信息页显示效果如图所示：



进入更改通告详细信息页操作步骤如下：

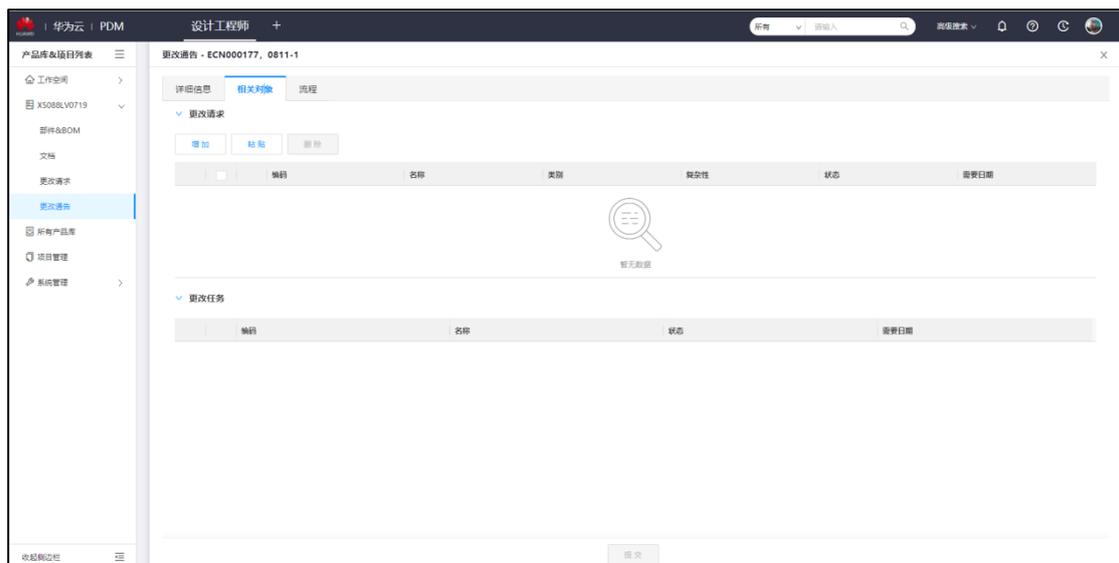
- 1) 点击“编辑”，进入更改通告编辑页面，修改通告基本属性及受影响数据，点击保存，更改通告编辑成功。
- 2) 点击“提交”，更改通告进入 workflow 审批流程。
- 3) 点击“设置状态”，可设置该更改通告状态信息，更改通告状态由系统管理员在生命周期模中动态配置。

11.4 相关对象

更改通告-相关对象标签卡主要展示与该更改通告相关的更改请求及更改任务。点击列表的编号，可进入对应更改请求或更改任务页面。

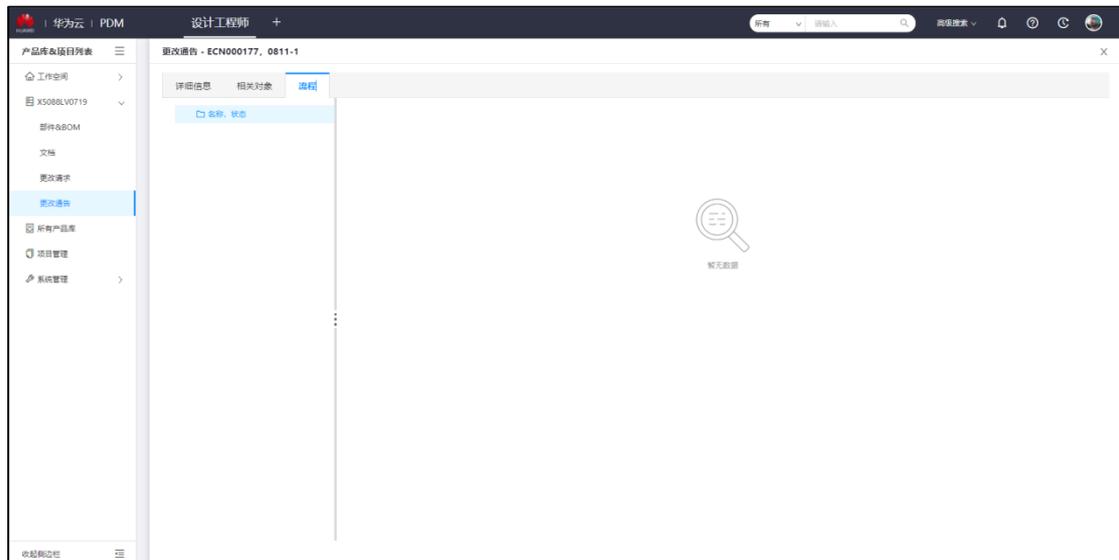
可根据更改请求创建新的更改通告，也可在创建更改通告时，添加与之相关联的更改请求，创建更改通告时，将同步创建更改任务。

进入更改通告详情页后，点击更改通告“相关对象”标签卡，进入相关对象页面，更改通告-相关对象页面显示效果如图所示：



11.5 流程

流程页面主要展示与该更改通告相关的工作流信息，进入更改通告详情页后，点击“流程”标签卡，进入更改通告流程页面，页面显示效果如图所示：



注：

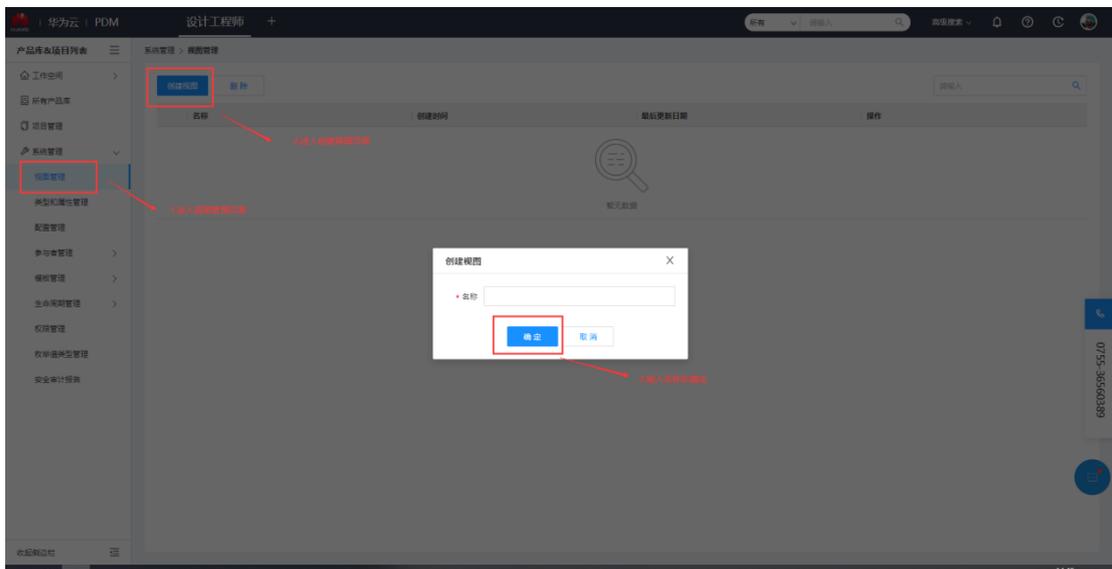
如果该更改通告并未进行提交操作，则页面会显示为空。

12. 系统管理

12.1 视图管理

部件在创建时便会被分配给某个视图，如果需要部件的多个版本才能满足操作该部件的各个组织的需求，则部件可能是视图相关对象。例如，“工程”部门和“制造”部门可能希望使用不同版本的部件，每个版本分别表示能满足该部门需要的特定视图。

操作导航中选择视图管理，进入视图管理页面，页面显示效果如图所示：



创建视图操作步骤：

- 1) 操作导航选择系统管理-视图管理，进入视图管理页面
- 2) 点击创建视图按钮，进入创建页面
- 3) 输入名称，点击确定，视图创建成功。

视图管理页面按钮说明：

编号	按钮	说明
1	新建视图	新建一个新的根视图
2	删除	删除所选视图

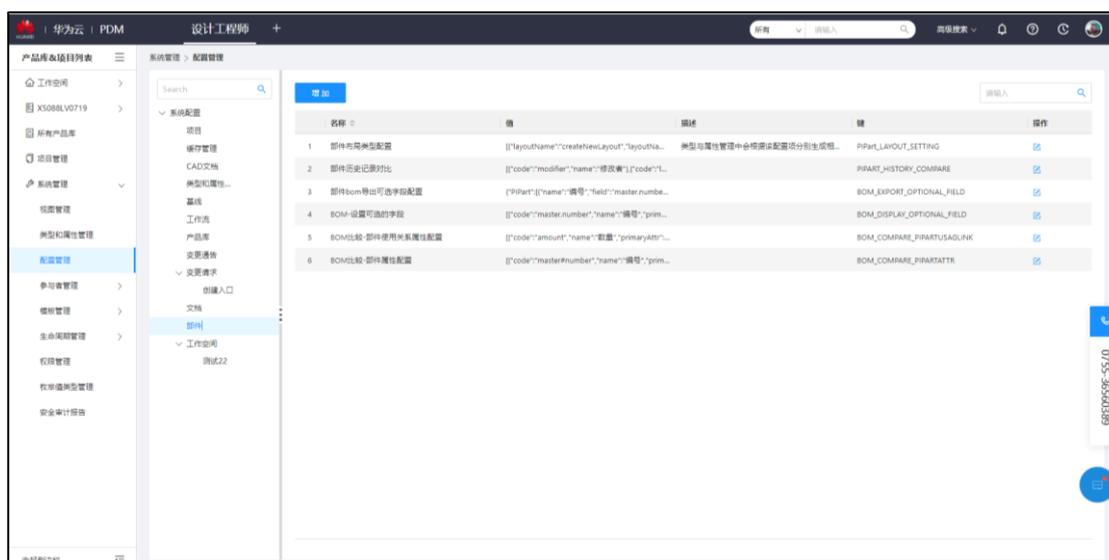
视图列表操作栏中按钮说明：

编号	按钮	说明
1	重命名	更改现有视图的名称
2	移动视图	将现有视图从结构中的某个位置移动到结构中的新位置
3	插图视图	创建一个新视图并将其插入到结构分级中。将视图插入到另一个视图下方后，即成为该视图的子项
4	删除	从“视图”表格中删除特定视图。一旦删除，所有的现有子项将成为已删除视图的父视图的子项

12.2 配置管理

配置管理，主要配置系统中相关页面的属性。通过后台配置相关键值，控制页面显示信息。配置管理模块只有系统管理员才能进行相关操作，需要控制相关权限，其他低级别人员无法进行查看和编辑。

配置管理页面显示效果如图所示：



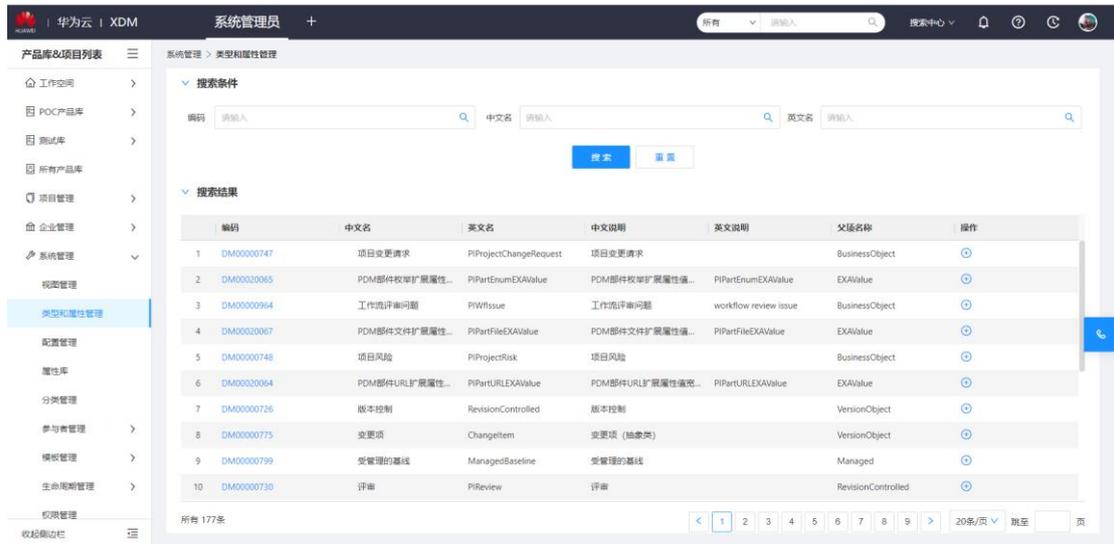
配置管理操作步骤如下：

- 1) 左侧操作导航选择“系统管理-配置管理”，进入配置管理页面。
- 2) 树结构选择需要配置的页面，右侧展示该页面已配置的键值，点击增加，进入增加系统配置页面。
- 3) 系统配置页面输入键值及其他基本信息，点击保存，系统配置成功。

12.3 类型和属性管理

“类型和属性管理”允许组织管理员管理类型定义、属性定义。具有适当权限的用户可以创建、编辑或删除类型或属性。此外，管理员还可以配置属性的显示单位、将属性定义与类型定义关联以及限制这些属性的值。

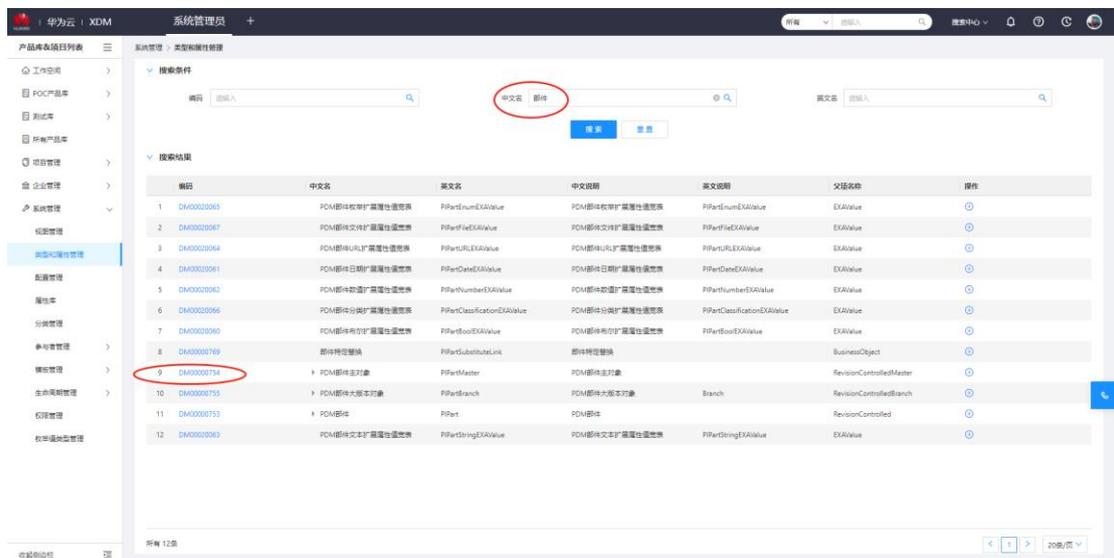
类型和属性管理页面显示效果如图所示：



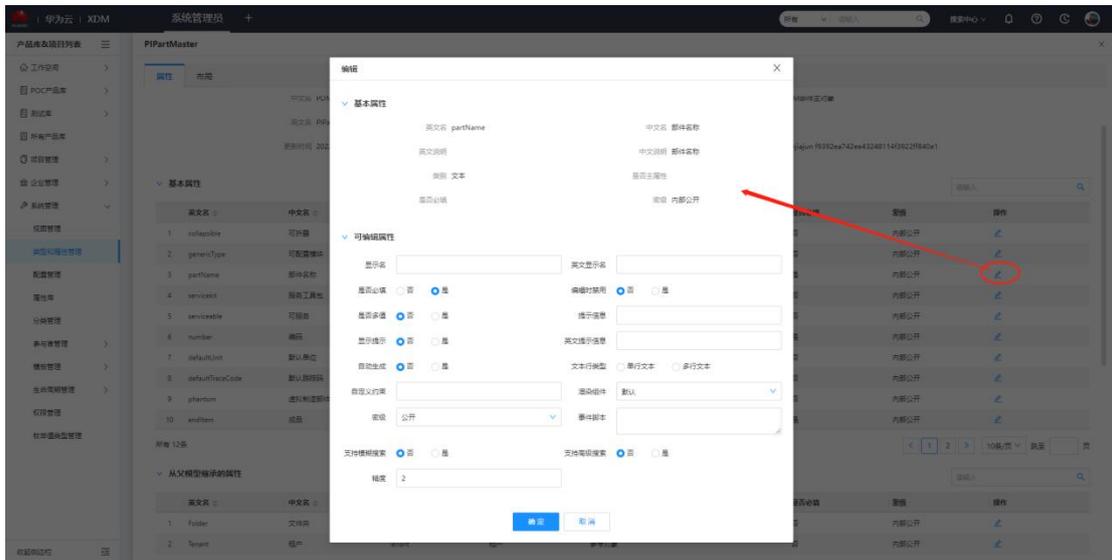
12.3.1 属性

以部件为例，说明给部件修改基本属性配置操作步骤：

- 1) 搜索 PDM 部件，点击 PDM 部件的编号，进入部件的属性详情页。（需要修改部件主对象属性时，选择部件主对象进入属性页面）



2) 进入对象属性页面，点击操作栏的“编辑”图标，进入属性编辑页面，可配置该属性的相关规则。



3) 属性规则配置成功后，点击“确定”，配置的规则即可生效。

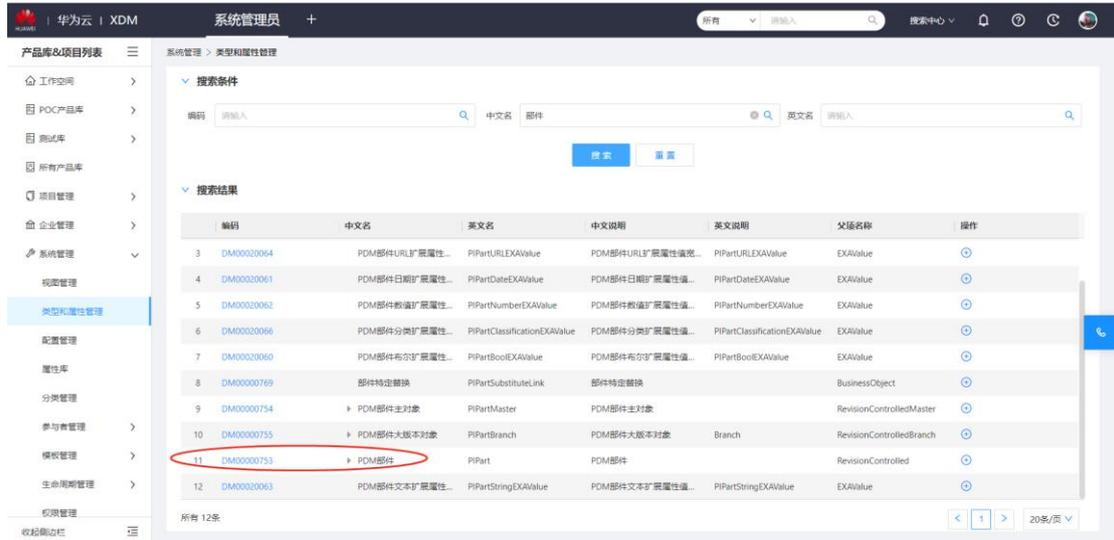
属性编辑页面，字段说明：

序号	字段	说明
1	显示名	页面显示的名称，无特殊要求时，不需要填写
2	英文显示名	页面切换为英文时，显示的英文名称
3	是否必填	创建时，该属性是否必填 是：必填属性，创建页面在该属性字段前显示红色* 否：非必填
4	编辑时禁用	编辑页面，字段是否允许编辑 是：无法编辑该字段，灰色不可点击状态 否：允许用户编辑
5	是否多值	属性字段是否有多个属性值，例：选择用户时，可选择多个用户
6	提示信息	
7	显示提示	显示该属性的解释说明文字。
8	英文提示信息	显示该属性的英文说明文字。
9	自动生成	属性值自动生成 例：对象编号设置为自动生成
10	文本行类型	属性值单行显示或多行显示，

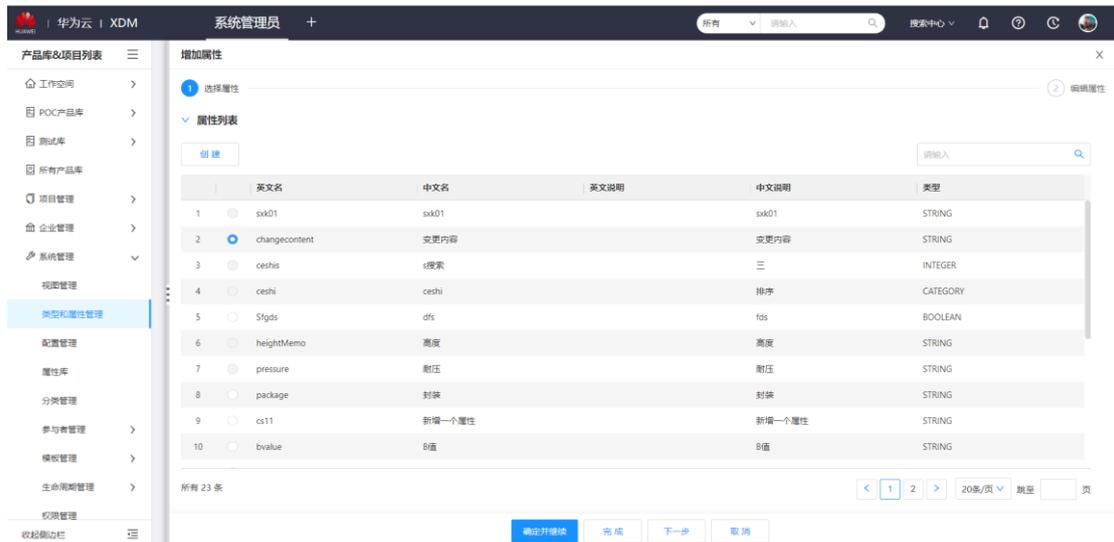
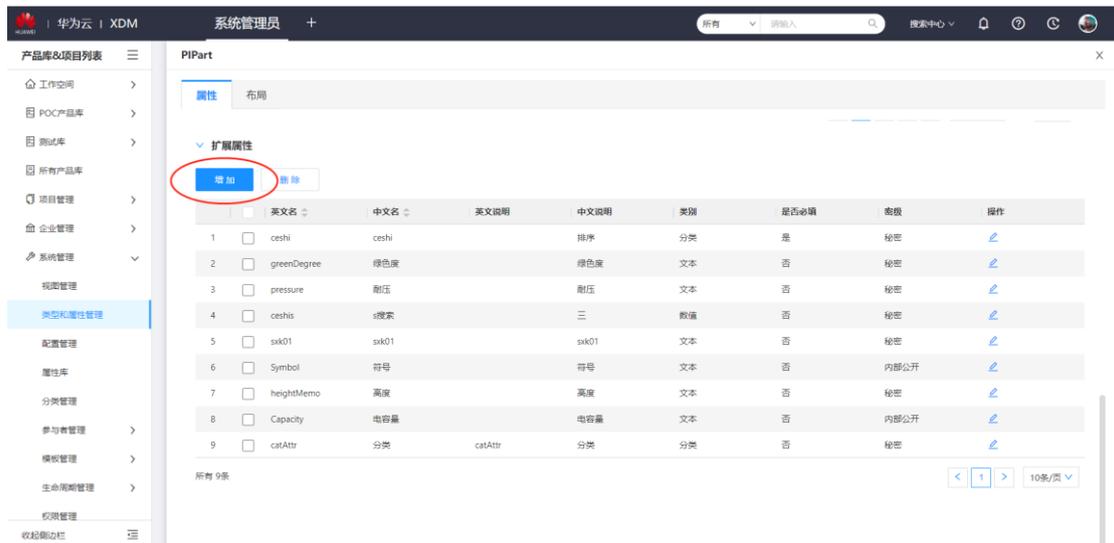
		例：创建部件时，对“描述”字段进行多行设置
11	自定义约束	属性值的约束条件。 例：页面对“日期”显示类型有要求时，显示为年月日或年月日时分秒类型，可通过约束条件进行控制
12	渲染组件	默认： 自定义下拉选单： 文件夹选择器 用户选择器： 临界值选择器：
13	密级	属性的密级，权限管理中可对属性单独进行授权管理 公开：所有人可见 秘密：授权了私密属性的用户可见 机密：授权了机密属性的用户可见 绝密：授权了绝密属性的用户可见
14	事件脚本	
15	支持模糊搜索	
16	支持高级搜索	
17	精度	

以部件为例，说明给部件增加扩展属性操作步骤：

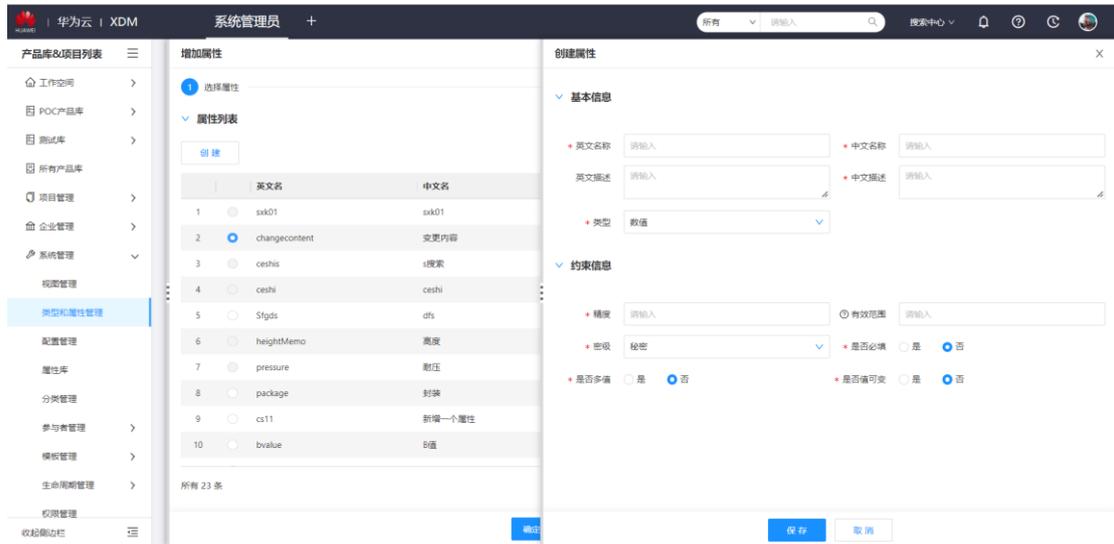
- 1) 搜索 PDM 部件，点击 PDM 部件编号，进入部件属性详情页。



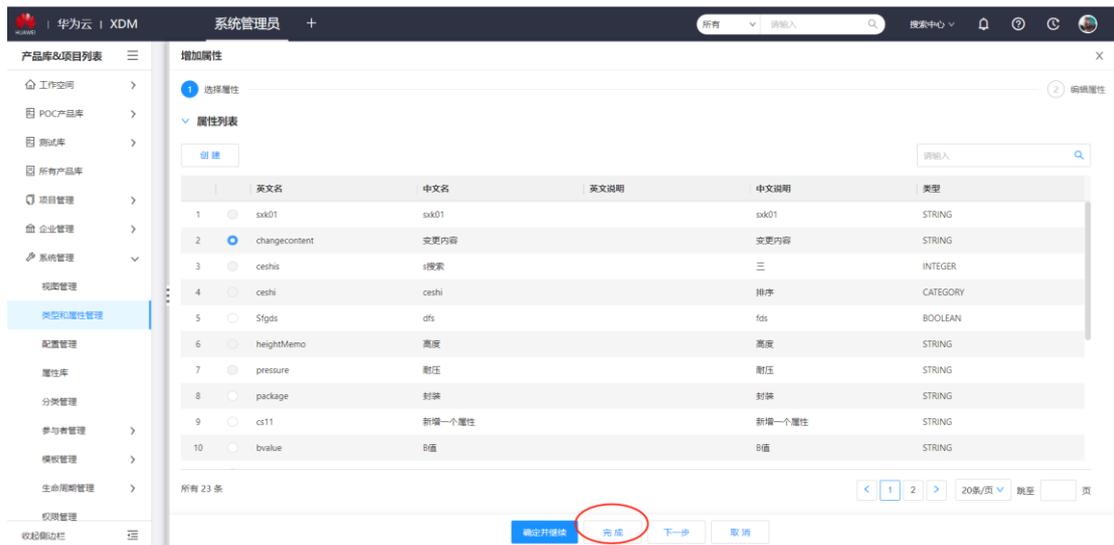
2) 点击扩展属性中的“增加”按钮，进入增加属性页面



3) 点击“创建”按钮，进入创建属性页面，可新创建属性。创建属性操作步骤见“属性库”中创建属性章节。



4) 也可直接选择属性列表中的属性，点击完成，该属性字段添加到部件扩展属性中。



增加扩展属性页面按钮说明：

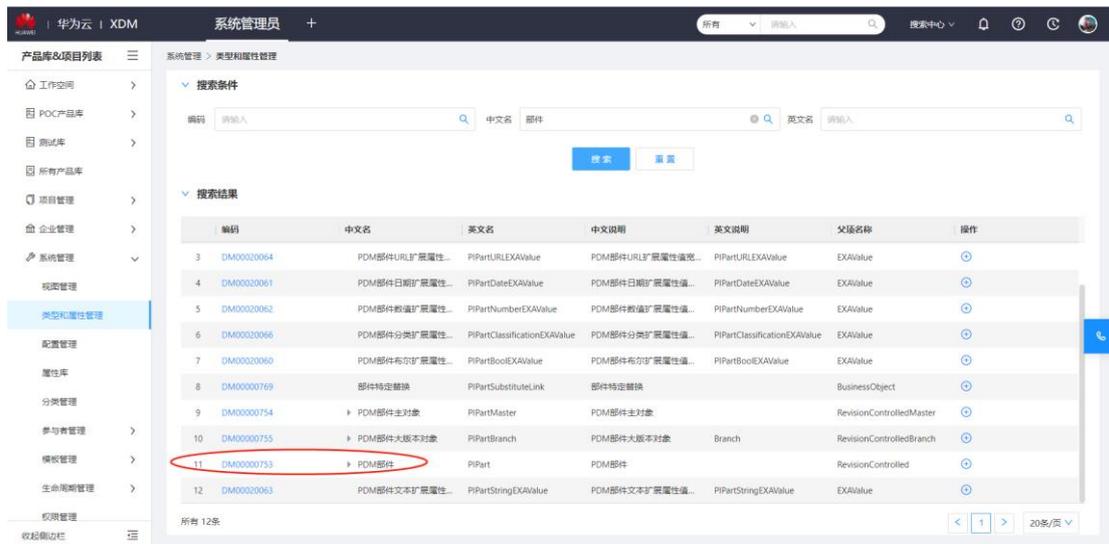
编号	按钮	说明
1	创建	创建新的属性，并添加到扩展属性中
2	确定并继续	选择属性，点击确定并继续，所选属性添加成功，页面不关闭，可继续进行添加属性操作
3	完成	所选属性直接添加成功，关闭页面
4	下一步	进入编辑属性页面，配置所选属性的自定义规则。（配置说明详情

		见“类型和属性管理”中属性编辑章节)
5	取消	取消新增属性操作，关闭页面

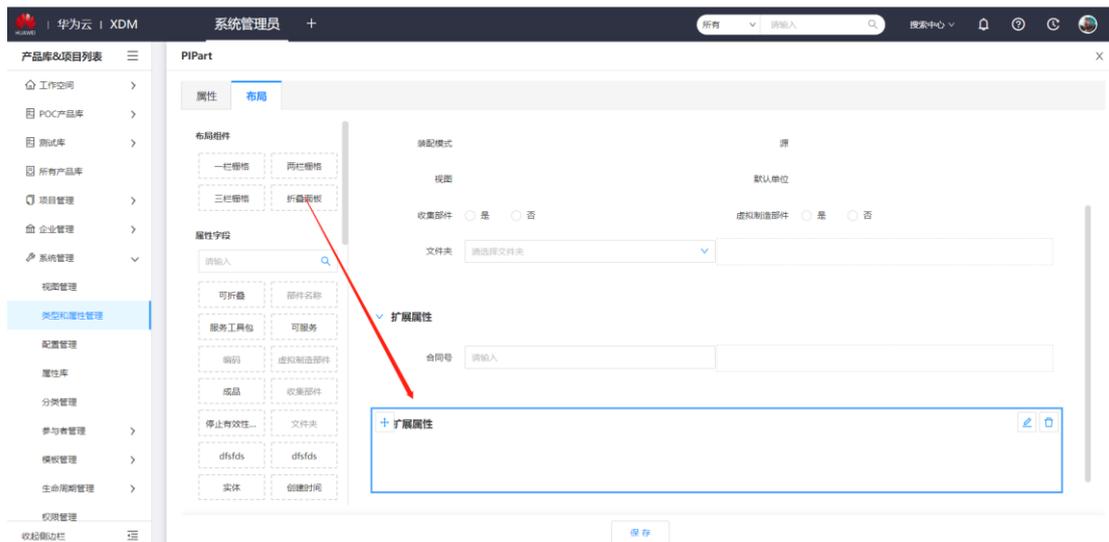
12.3.2 布局

布局页面主要是配置系统中相关页面显示的属性字段及布局，以部件为例，说明布局操作步骤如下：

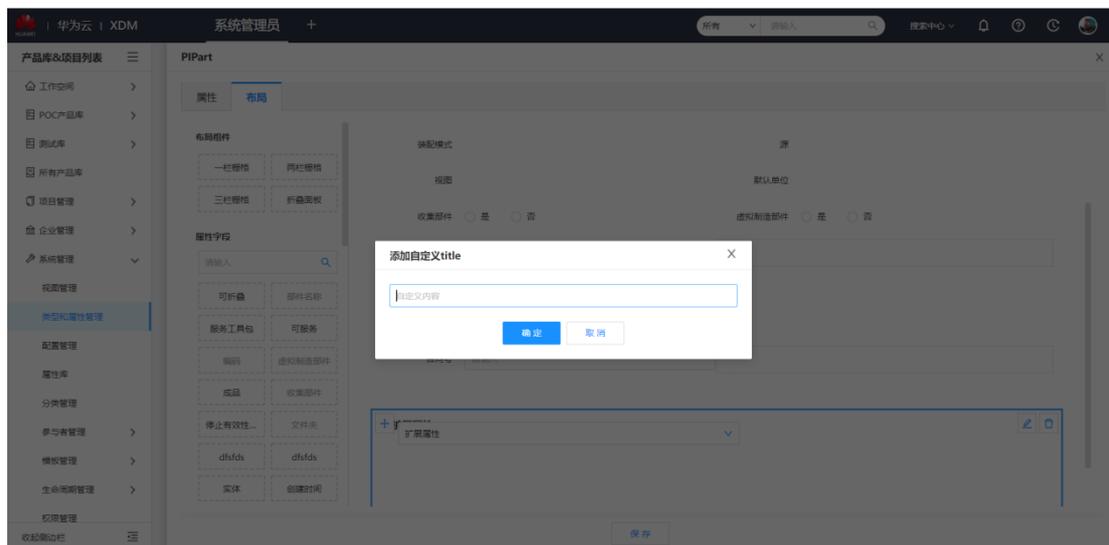
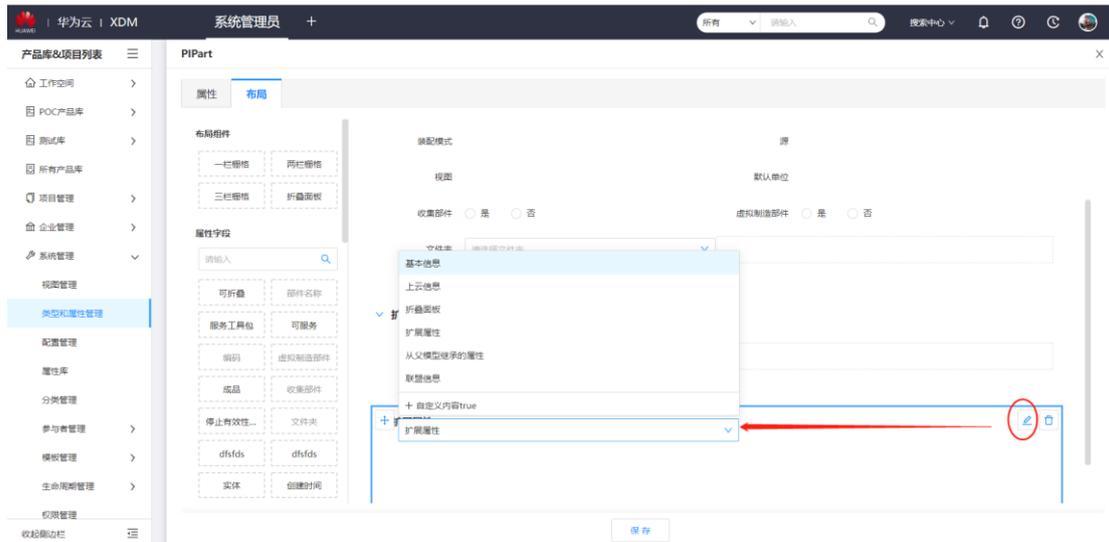
1) 搜索 PDM 部件，点击 PDM 部件编号，进入部件属性详情页。



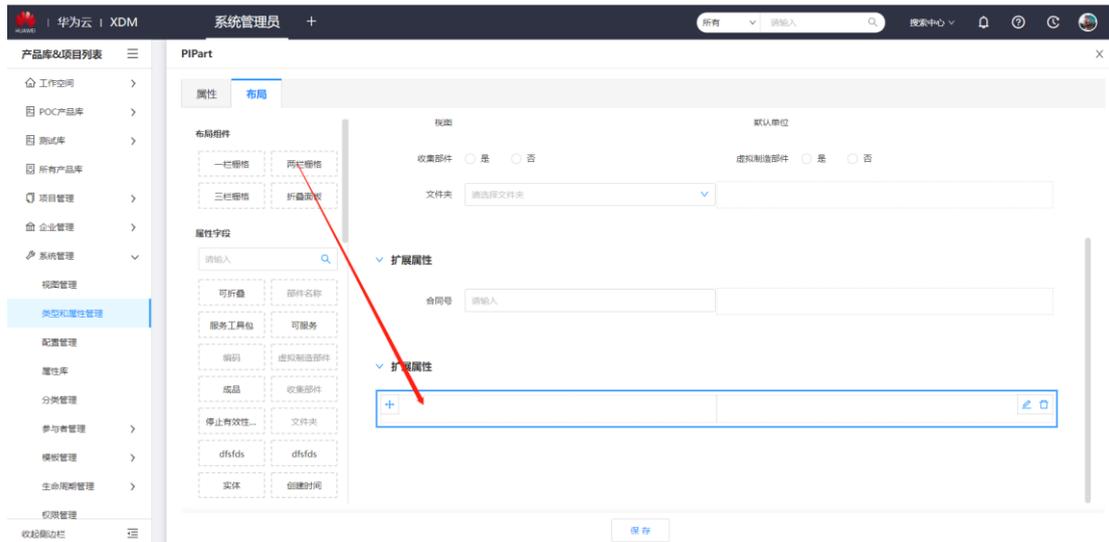
2) 点击属性标签页，进入属性页面，拖动“折叠面板”到右侧画布中



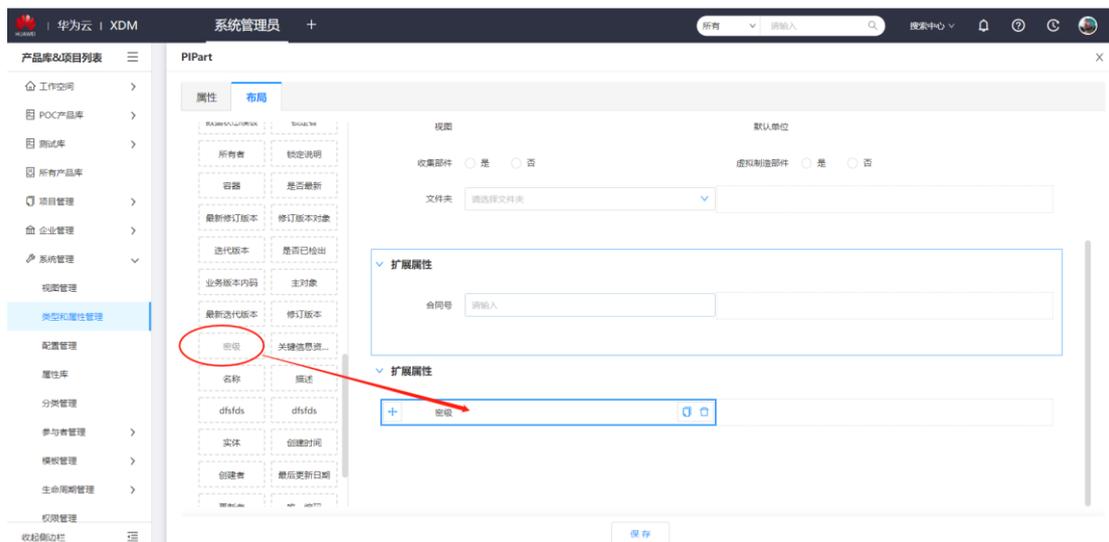
3) 点击“编辑”图标，下拉选择折叠面板的名称，也可选择“自定义内容”，自定义面板名称



4) 拖动栅格到右侧扩展属性面板中（栅格控制页面每行显示属性数，例：两栏栅格，即为每行显示两个属性字段）



5) 拖动需要的属性字段到右侧栅格中



6) 所需字段设置完成后，点击“保存”，该页面的属性布局设置成功。

注：

- 类型和属性页面的只能系统管理员配置。
- 创建和编辑页面布局需单独配置，查看页面布局直接取编辑页的布局，无需单独配置。
- 如果在某一产品库-布局中单独配置了页面布局，则优先去产品库-布局中的配置。

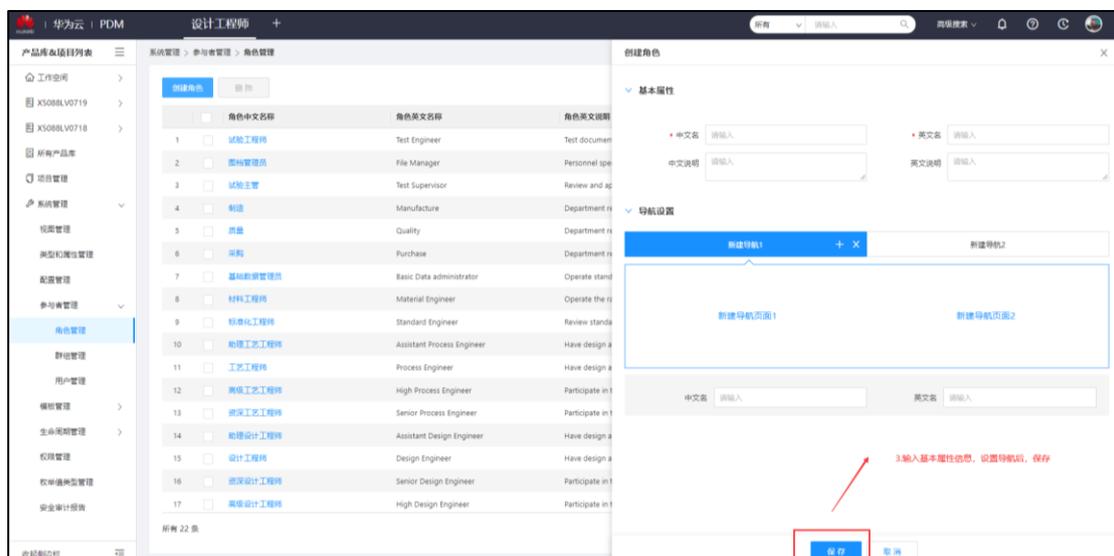
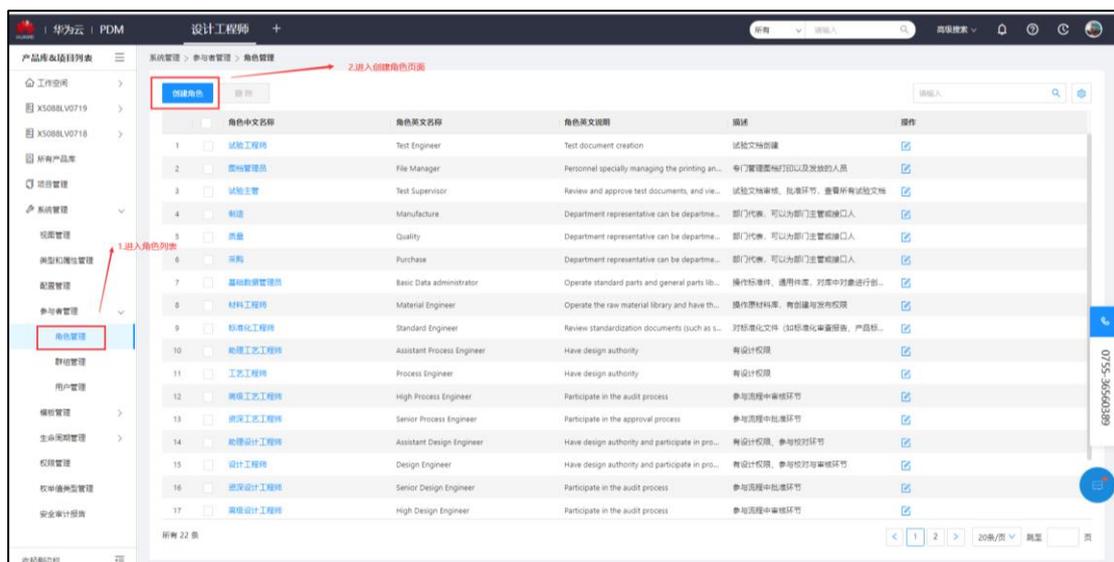
12.4 参与者管理

12.4.1 角色管理

系统会在上下文中向团队成员分配角色。例如，默认情况下，团队具有不同权限的角色，如访客、成员和经理。

角色可使上下文中的成员与该上下文中所管理的信息和活动相关。角色可帮助按照有益于团队的方法将上下文具有类似职责的人员分组。在邀请人员成为应用程序上下文的成员时，上下文管理者必须为每个人至少分配一个角色，如“设计者”或“审阅者”。可为上下文中的成员分配多个角色。在将用户分配给团队中的角色后，用户便可以访问上下文。

角色管理页面显示效果如图所示：



创建角色步骤：

- 1) 左侧操作导航选择“参与者管理-角色管理”，进入角色列表。
- 2) 点击“创建角色”，进入创建角色页面。
- 3) 创建角色页面，输入基本属性信息、设置导航，点击保存，角色创建成功。
- 4) 导航设置控制角色在工作空间所见的导航样式。在角色创建完成后，该角色登录 PDM 系统，工作空间导航栏与设置一致。

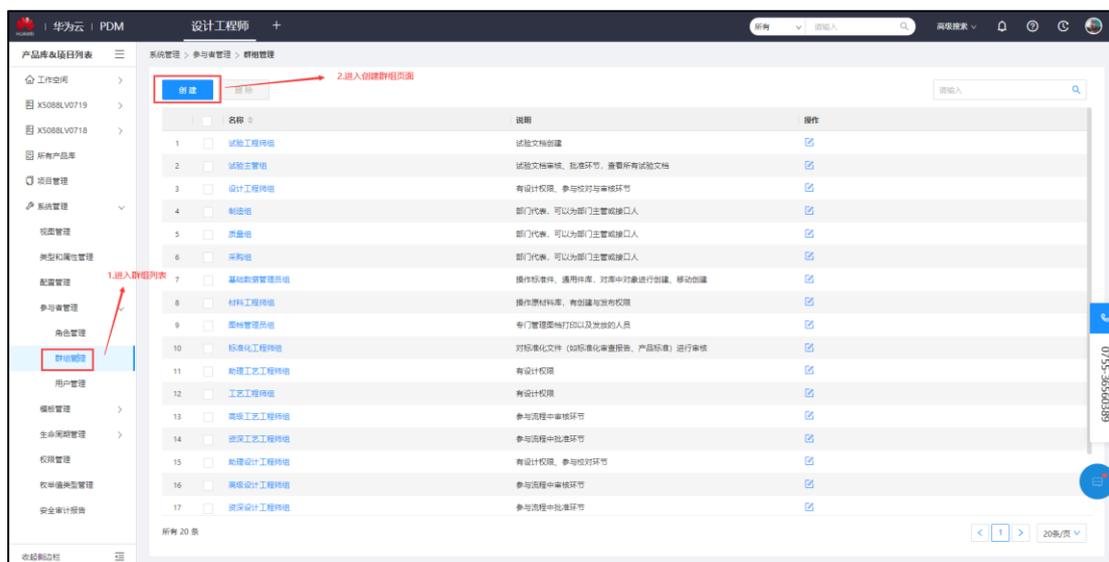
角色列表：

- 1) 在角色列表，点击角色名称，进入角色详细信息页面，点击“编辑”，进入编辑页面，修改角色基本属性及导航设置，点击“保存”，角色编辑成功。
- 2) 在角色列表，勾选角色名称，点击“删除”，勾选的角色删除成功。
- 3) 创建及删除角色需控制权限，只有高级别管理员才有权限进行相关操作。

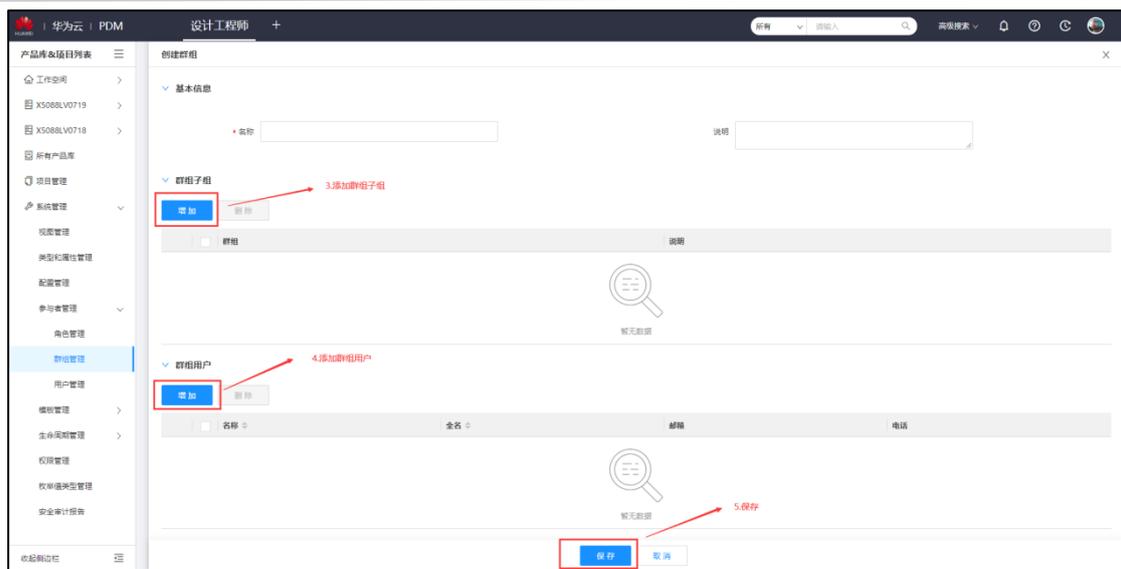
12.4.2 群组管理

使用“群组管理”创建的组用于允许管理员选择将参与者作为设置上下文团队、访问控制、索引和通知策略的一部分，或者作为设置工作流程或生命周期模板的一部分。组可以为其他组的成员，并且组与从中创建这些组的上下文关联。创建组后，您可以编辑该组，但是不能更改与其关联的上下文。

群组管理列表显示效果如图所示：



点击创建按钮，进入回车键按群组页面，页面显示效果如图所示：



创建群组步骤：

- 1) 左侧操作导航选择“参与者管理-群组管理”，进入群组列表，点击“创建群组”，进入创建群组页面。
- 2) 在创建群组页面，输入基本属性信息，添加群组子组及群组成员，群组子组栏点击“添加”，进入添加群组子组页面。
- 3) 添加群组子组页面，输入搜索条件，搜索，选择需要添加的子组，确认，添加群组子组完成。
- 4) 群组成员栏点击“添加”，进入添加成员页面，输入搜索条件，搜索，选择需要添加的成员，确认，添加群组成员完成。
- 5) 创建群组页面，点击“保存”，创建群组完成。

群组列表：

- 1) 勾选列表群组，点击删除，群组删除成功。群组下有群组子组、群组被其他群组引用时，该群组都无法删除。
- 2) 点击列表群组名称，进入群组详细信息页面，点击“编辑”，修改群组基本属性信息，修改群组子组及成员信息，保存，群组编辑成功。
- 3) 点击群组列表操作栏的“编辑”按钮，也可进去群组编辑页面，修改群组属性信息。

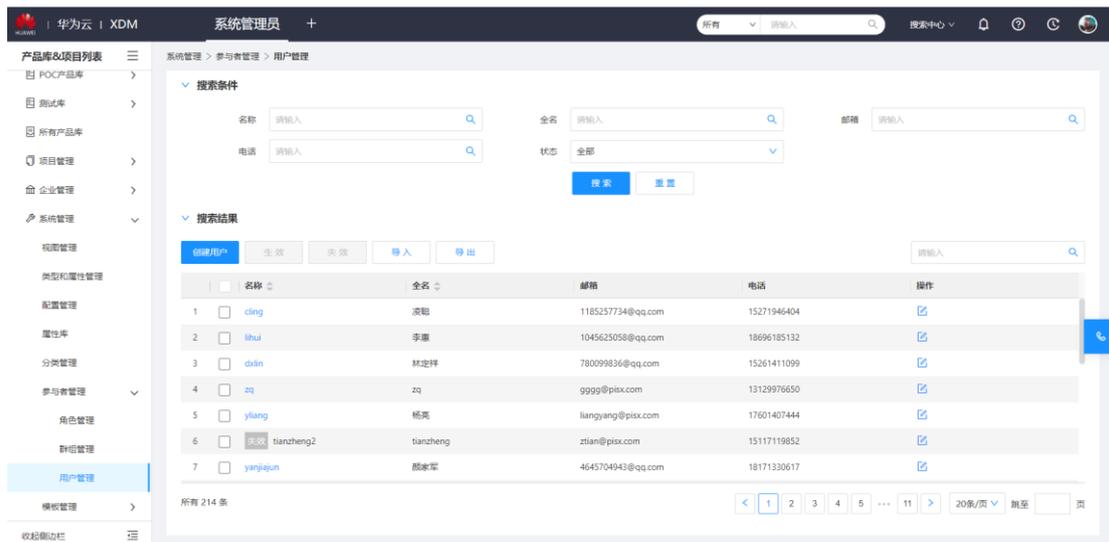
注：

不能添加本身为群组子组，添加时，页面会提示用户。

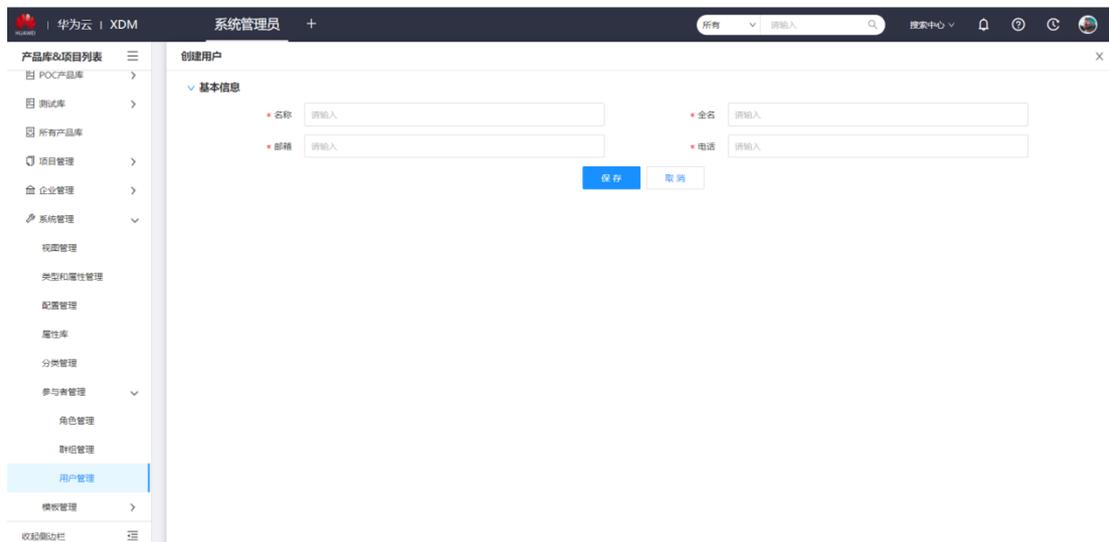
12.4.3 用户管理

PDM 用户对象标识某个用户，并在为该用户建立组成员资格和策略规则时使用。它存储在 PDM 数据库中并持有那些有权访问 PDM 的用户信息。可以通过“参与者管理-用户管理”表格管理用户。

用户列表显示效果如图所示；



点击创建用户按钮，进入创建用户页面，页面显示效果如图所示：



创建用户步骤：

- 1) 左侧操作导航选择“参与者管理-用户管理”，进入用户管理页面。
- 2) 点击“创建用户”，进入创建用户页面。
- 3) 创建用户页面输入基本属性信息，点击“保存”，用户创建成功。

4) 新用户密码，以邮件形式发送到对应邮箱中。

用户列表按钮说明：

编号	按钮	说明
1	创建用户	创建新的用户账号
2	生效	将失效用户失效，建议针对回归用户直接新建账号
3	失效	失效用户后，该用户无法登录系统
4	导入	导入本地的用户信息
5	导出	以 Excel 形式导出列表用户信息到本地
6	编辑	修改用户相关信息

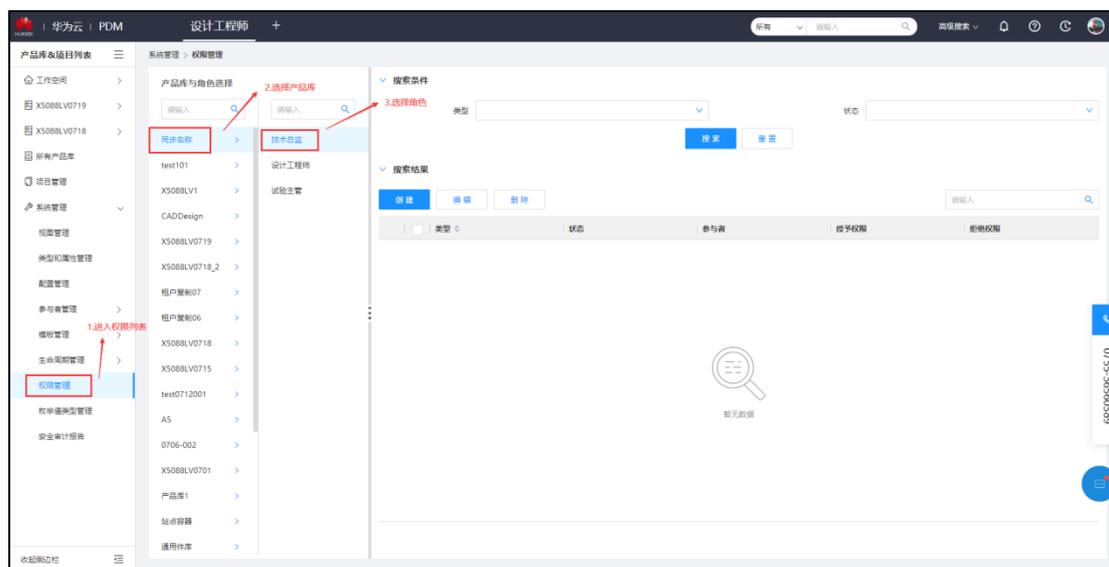
注：

- 新建用户时，名称、邮箱、手机号不能重复，重复时，系统会提示用户。
- 失效用户后，该用户无法登录系统，系统中显示该用户信息的地方会打上“失效”标签。

12.5 权限管理

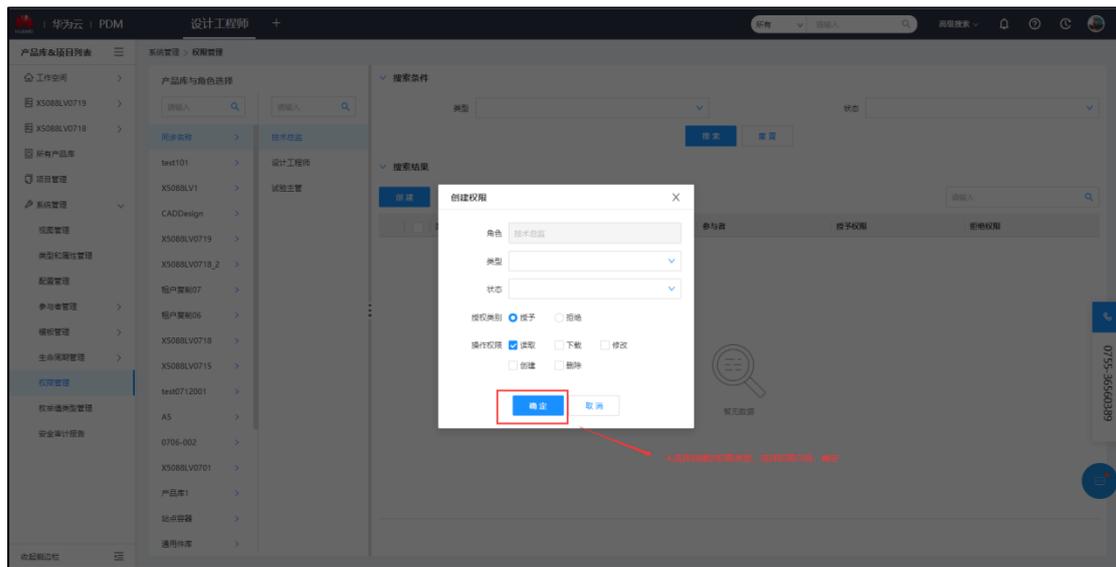
权限表示对某对象执行操作的权利。可以授予或拒绝权限。创建或更新访问控制规则时，可以为特定的参与者(用户、组、角色)建立权限，说明授予还是拒绝该参与者对域内的对象执行操作。

权限管理页面显示效果如图所示：



选择需要添加权限的产品库及角色信息，右侧列表显示对应的角色权限信息，

点击创建，进入创建权限页面，创建权限页面显示效果如图所示：



创建权限时，各操作权限的说明如下：

编号	权限	说明
1	查询	知道对象是否存在并查看该对象及其属性的权利。此外，如果对象包含内容，您可以查看该对象的内容信息，如到本地文件的文件路径或外部存储的位置。此权限不允许您查看文件的实际内容。
2	管理	执行某些管理任务的权利。例如，管理员有权撤消另一用户的检出操作，或者将对象设置为任意生命周期状态。
3	删除	删除对象的权利。
4	创建	创建对象的权利。
5	修订	修订对象的权利。修订将在版本树中与原版本相同的级别上创建一个对象的新版本。例如，可以通过修订版本 A 创建修订版本 B。
6	下载	下载本地文件的权利，这些文件是主要内容或对象的附件。此权利适用于具有内容的对象，如文档或绘图。
7	修改	更改对象的属性以及属于对象定义但不受“修改内容”、“修改标识”或“修改安全标签”权限控制的其他特征的权限。 对于版本化对象，参与者必须具有对目标对象每个版本的最新小版本的“修改”权限，才能更新非对象标识组成部分的所有版本共有的属性。 要修改目标对象的某个版本的属性，必须对该版本具有“修改”权限。

创建权限步骤：

- 1) 左侧操作导航选择“系统管理-权限管理”，进入权限管理页面。
- 2) 选择产品库。
- 3) 选择角色，右侧展示对应角色的权限信息。
- 4) 点击“创建”按钮，进入创建权限页面，选择类型及状态，勾选授权类别及操作权限，点击保存，权限创建成功。

权限管理逻辑说明：

- 1) 选择授予时，角色将拥有所勾选的权限。选择拒绝时，角色不具有所勾选的权限。
- 2) 同一角色，同一类型创建了多个权限时，将结合多条权限信息，最终得出该角色所具有权限。拒绝类型的具有最高的优先权（创建某条权限时，授予该角色“删除”权限，创建另一条相同类型的权限时，拒绝该角色“删除”权限，那么该角色最终不具有“删除”权限）。

权限列表：

- 1) 勾选列表权限数据，点击删除，勾选的权限被删除。
- 2) 勾选列表一条权限数据，点击编辑，进入权限编辑页面，修改权限属性信息，点击保存，权限编辑成功。
- 3) 创建、删除、编辑权限。只有高级别管理员才能进行相关操作。

12.6 模板管理

模板项标识为用户提供创建和处理 PDM 对象时所需信息的模板，您可以在站点级别上使用多种模板。其中包括下列模板：文档模板、生命周期模板、产品库模板、工作流模板。“模板”表格显示了基于当前视图的模板。从表格名称旁的“视图”下拉列表中选择要查看的模板类型。站点管理员可以创建所有模板。除了组织管理员可以创建的所有模板外，站点管理员还可以创建组织模板。

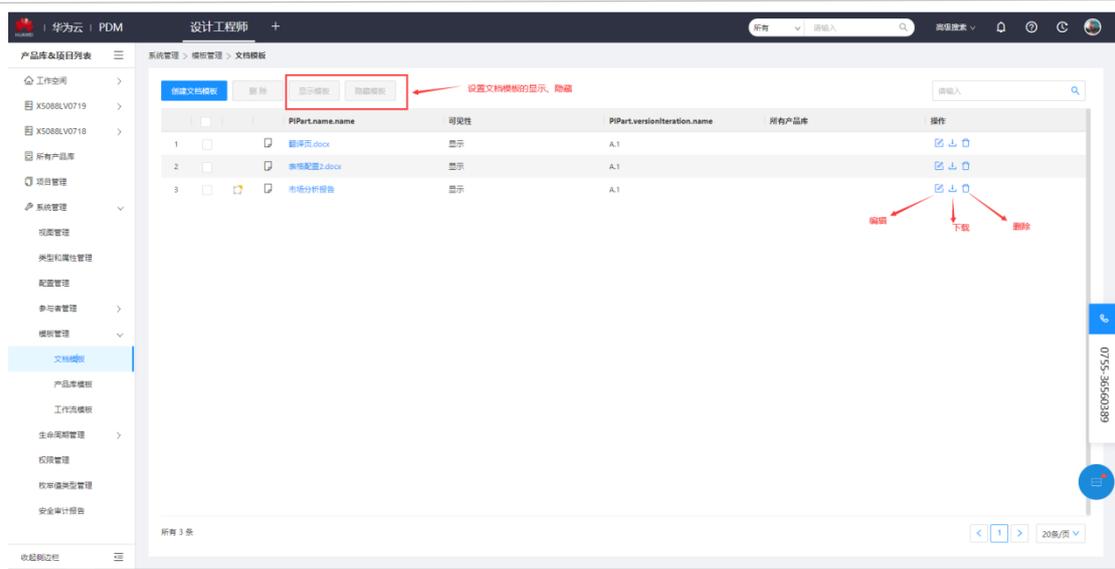
12.6.1 文档模板

文档模板为您提供一个标准化的公用文档格式，例如提案、会议备忘录或设计规范。例如，您可以创建文档模板以提供一个标准的会议备忘录格式，其中包

括出席情况、措施项和问题等，而不是打开一个空白的页面来记录这些内容。您还可以创建文档模板以提供用于幻灯片演示文稿的标准边框或公司徽标。文档模板是作为文档存储的，但是它们也有一些独特的特征：

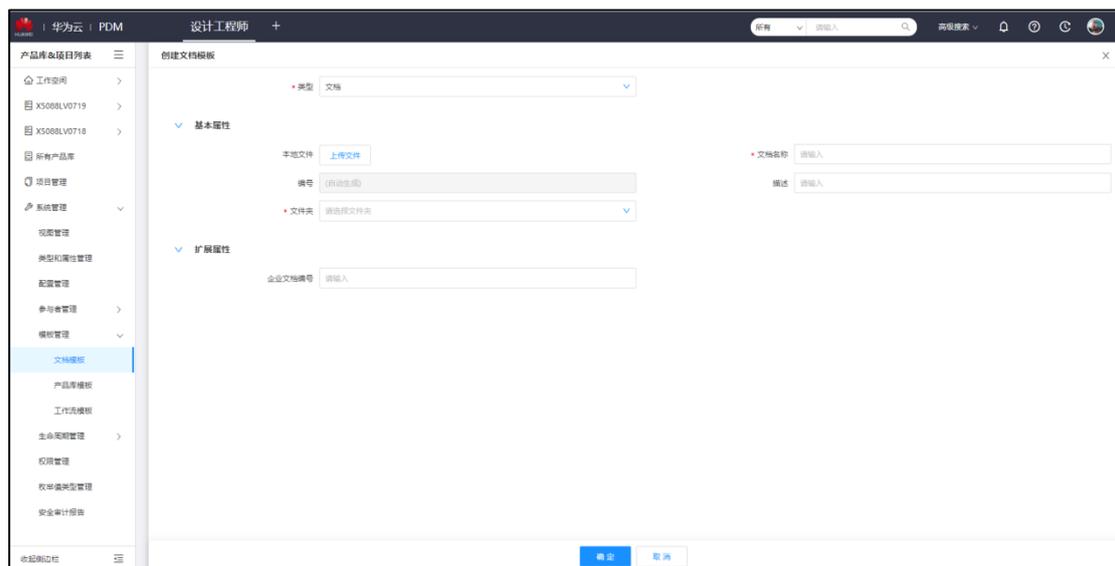
- 1) 它们通过“模板”页面进行创建和管理，该页面仅管理员能够访问。
- 2) 可以在产品库、项目、组织或站点的上下文中创建文档模板。
- 3) 在不同上下文中可以创建具有相同名称的文档模板，但是在相同上下文中不可以。无论文档模板的类型如何，文档模板名称在同一上下文中必须唯一。
- 4) 可以修订在产品库和存储库上下文中创建的文档模板，从而创建新的版本。但是，可以将项目、项目群、组织或站点上下文中创建的文档模板小版本化，但不能进行修订。
- 5) 当用户使用模板创建文档时，特定文档模板是否显示在可用文档模板列表中取决于下列因素：
 - 6) 创建文档模板时使用的上下文。只有在该用户的当前上下文或父上下文中创建的文档模板才会显示在列表中。
 - 7) 文档模板是否已启用且可见；只有已启用且可见的文档模板才会显示在列表中。如果当前上下文或其父上下文中不存在已启用且可见的模板，则用户将不能使用该文档模板创建文档。
 - 8) 如果不同上下文中存在多个具有相同名称的文档模板，则只有位于分级结构中的最下层的上下文中的文档模板会显示在列表中。

点击操作导航中系统管理-模板管理，下拉选择文档模板，进入文档模板页面，页面显示效果及页面图标说明如图所示：



点击创建文档模板，进入文档模板页面，创建文档模板页面显示效果如图所

示：



创建文档模板操作步骤：

- 1) 操作导航中选择系统管理-模板管理-文档模板。进入文档模板页面。
- 2) 点击创建文档模板按钮，进入文档模板创建页面。
- 3) 页面输入文档模板名称及其他基本属性信息，上传文档模板后，确定，文档模板创建成功。
- 4) 列表设置文档模板的显示/隐藏，设置显示时，在创建文档页面，在模板选择中可见，反之，不可见。

文档模板列表：

- 1) 勾选列表模板，点击删除，模板删除成功。

- 2) 勾选列表模板，点击“显示模板”，模板可见性为“显示”。点击“隐藏模板”，模板可见性为“隐藏”。显示或隐藏模板控制模板是否在当前上下文可见。
- 3) 点击模板名称，进入模板详细信息页面。

12.6.2 workflows 模板

利用工作流可以自动化信息、任务和文档在多个参与者(可能属于多个公司)之间的传递过程。该过程以工作流进程为基础，由几个明确定义的步骤组成，可高效实现您的业务目标。工作流是通过模板定义的。工作流模板在出厂时提供，其他模板可通过工作流模板管理模块定义。工作流模板用于定义 PDM 中的已分配活动或专用活动。更具体地说，这些模板可用于完成以下任务：

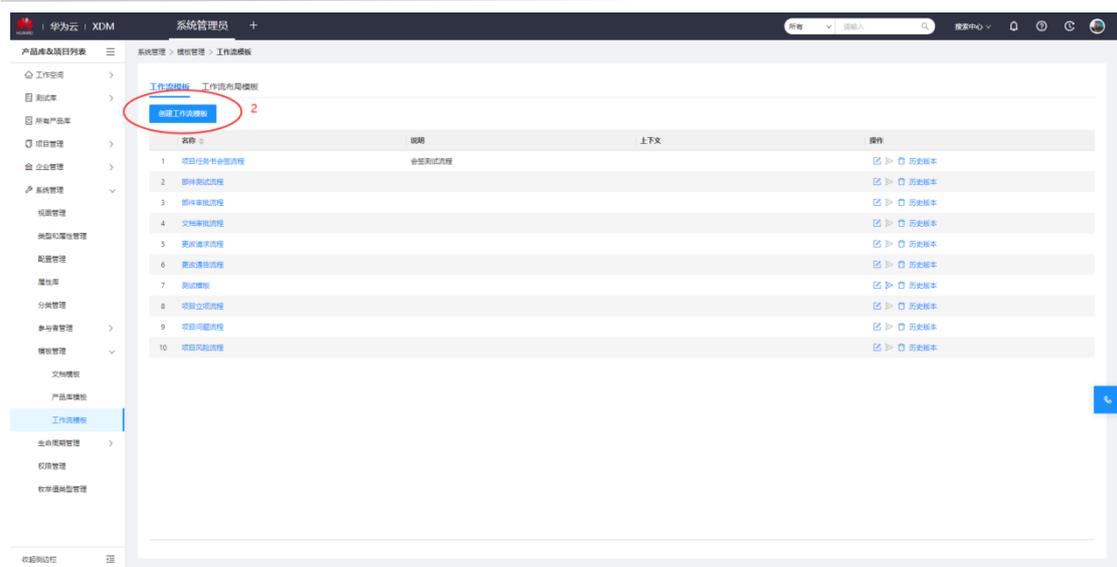
- 1) 创建活动并为其分配某些角色。
- 2) PDM 系统使用“工作流进程引擎”执行自动活动。
- 3) 定义活动的控制流。
- 4) 指定数据将如何从一个活动流到另一个活动。

操作步骤：

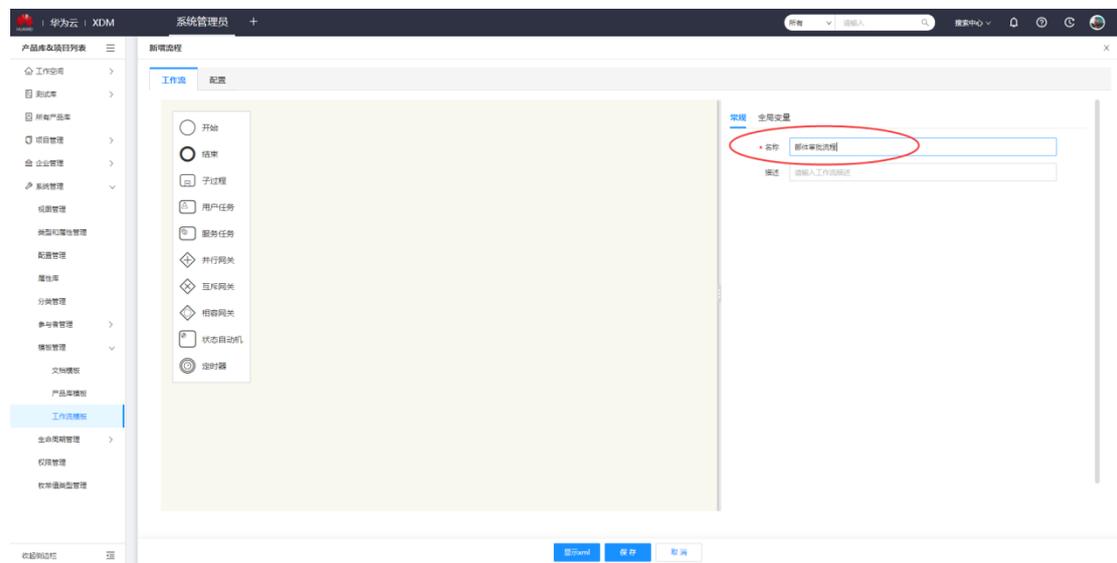
- 1) 在操作导航中，选择系统管理-模板管理-工作流模板，进入工作流模板页面，页面显示效果如图所示：



- 2) 点击创建工作流模板按钮，进入创建工作流模板页面，页面显示效果如图所示：



3) 右侧“常规”中输入模板名称

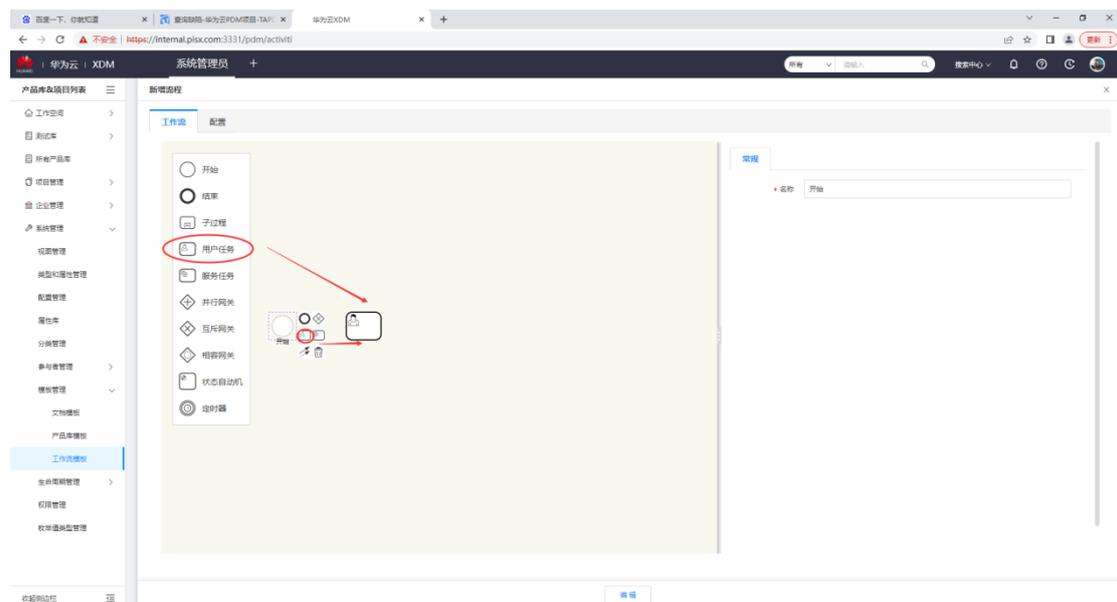


4) workflow画板页面，绘制 workflow 节点信息，下面以部件模板为例说明绘制节点步骤：

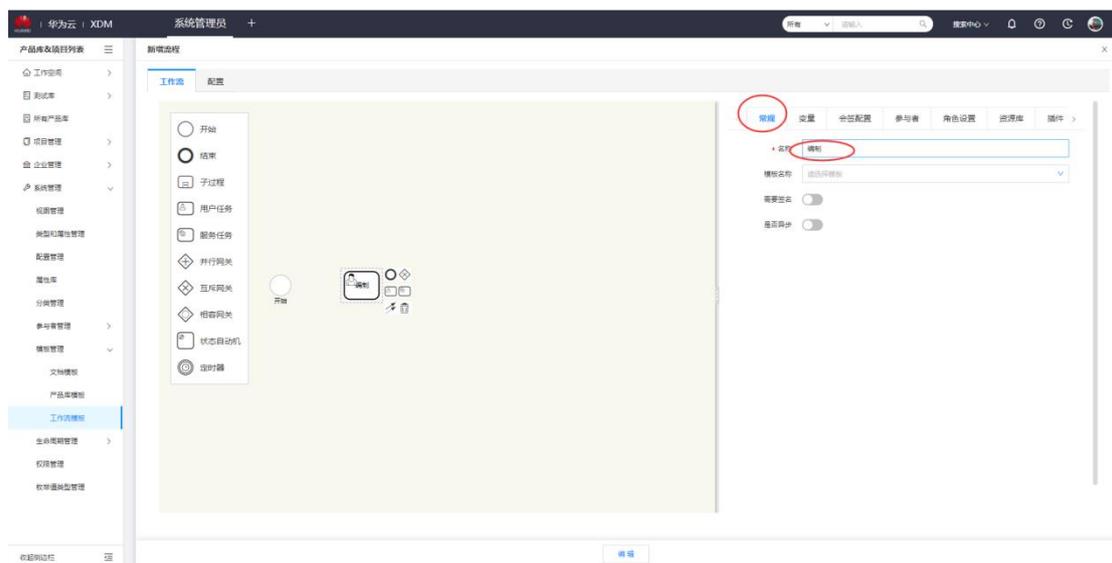
A. 拖动开始节点到画板中



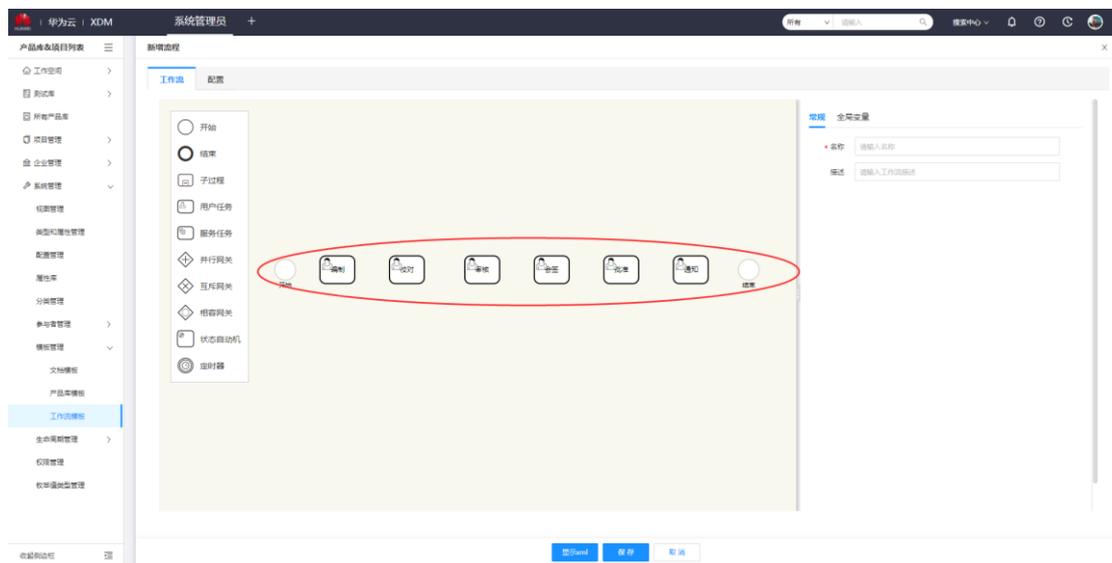
B. 拖动“用户任务”到画板中。可以从节点列表拖动，也可选中“开始”节点，直接选择用户任务



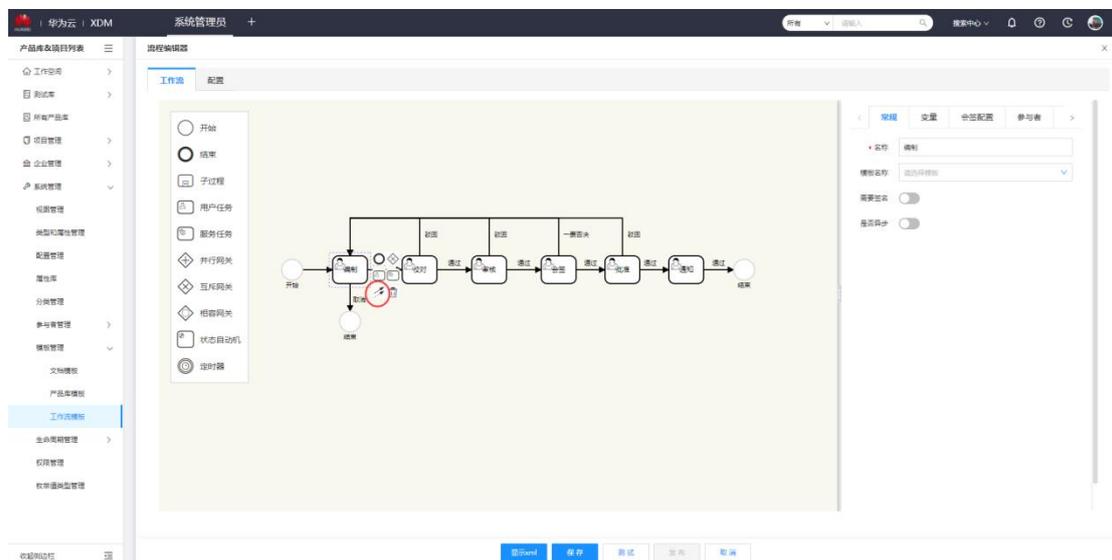
C. 选中“用户任务”，在右侧“常规”中输入名称，该名称即为节点名称，会同步到画板节点中



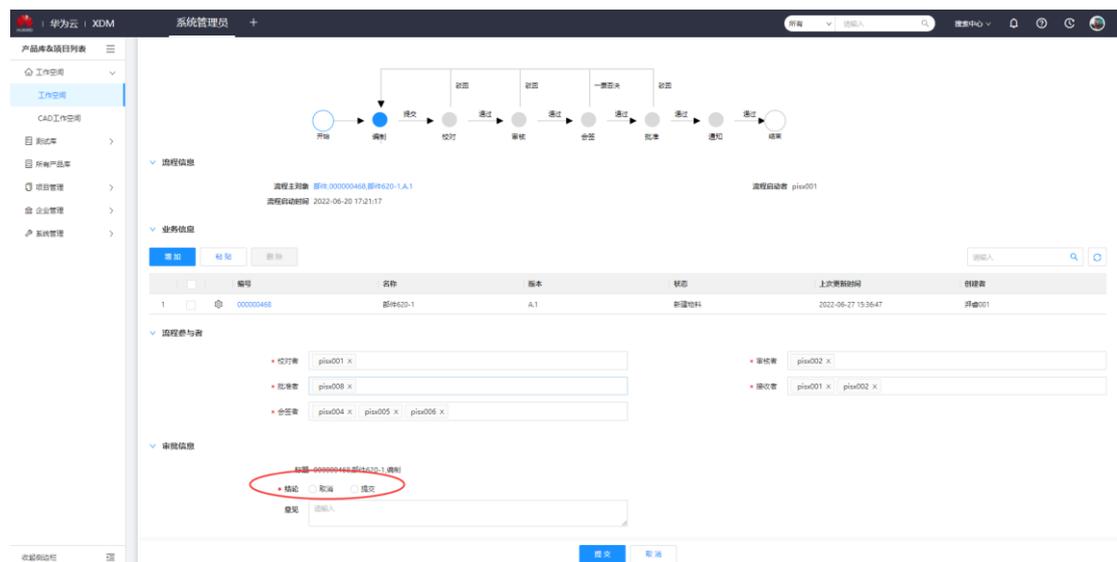
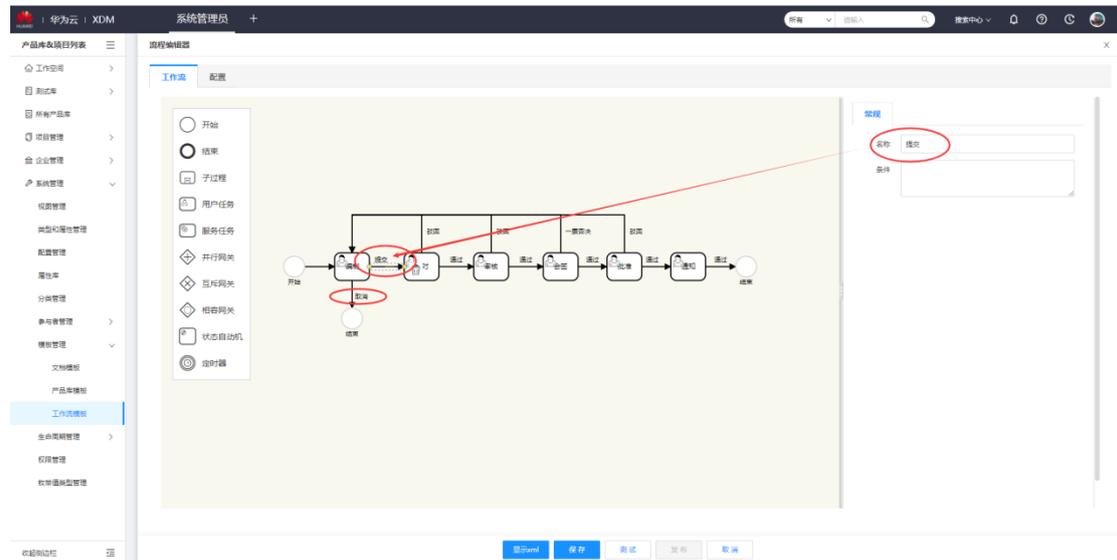
D. 以同样的方式绘制出其他节点（校对、审核、会签、批准、通知、结束）



E. 使用连接线，将各节点连接起来，并在有“驳回”的节点绘制驳回路线



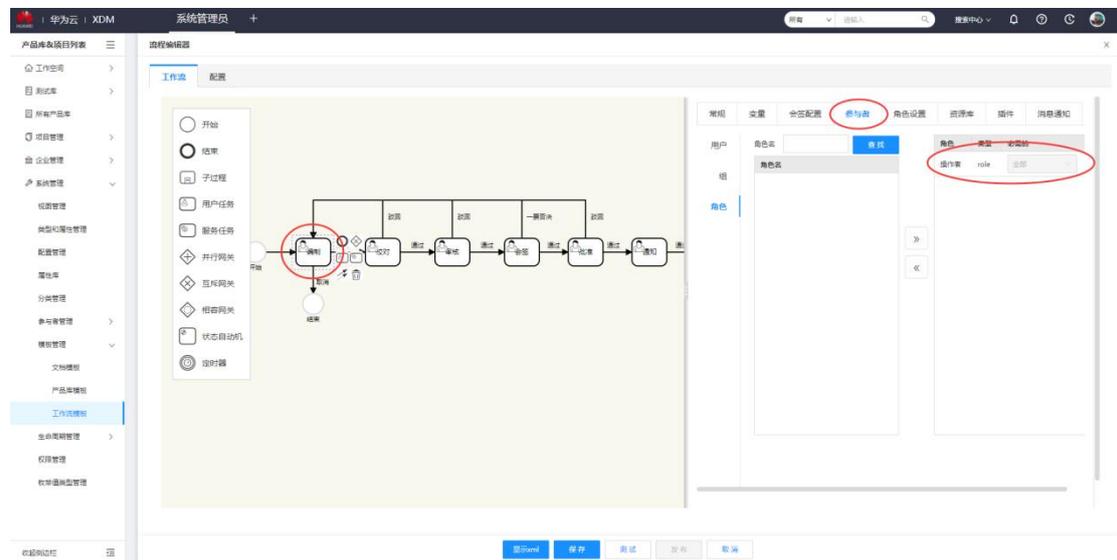
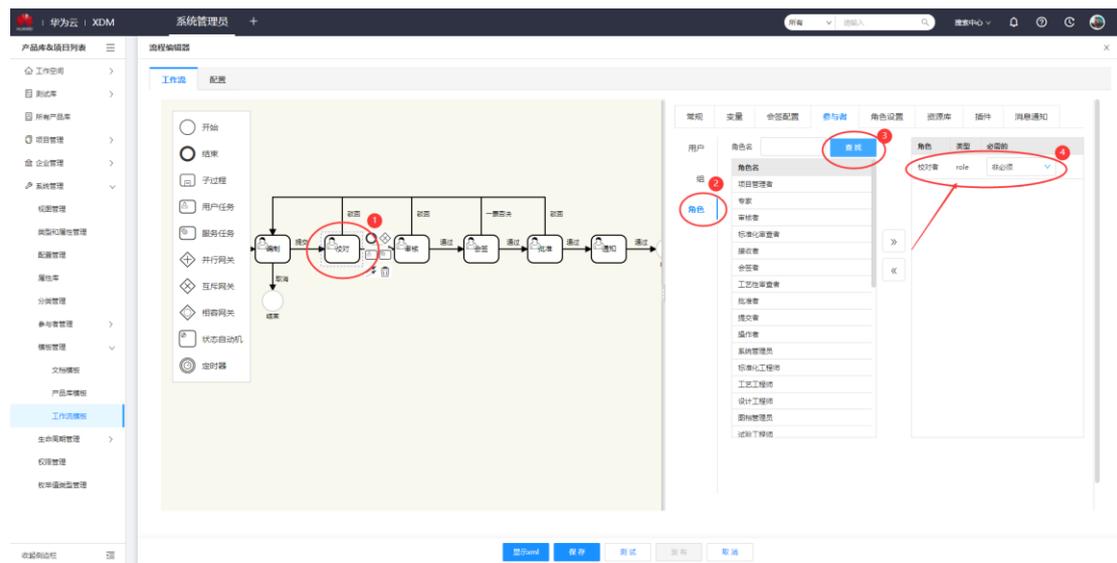
F. 画板中选中连接线，右侧常规中输入名称“提交”，该连接线即为节点的流程动作，名称会同步到连接线上和审批页面的结论中。



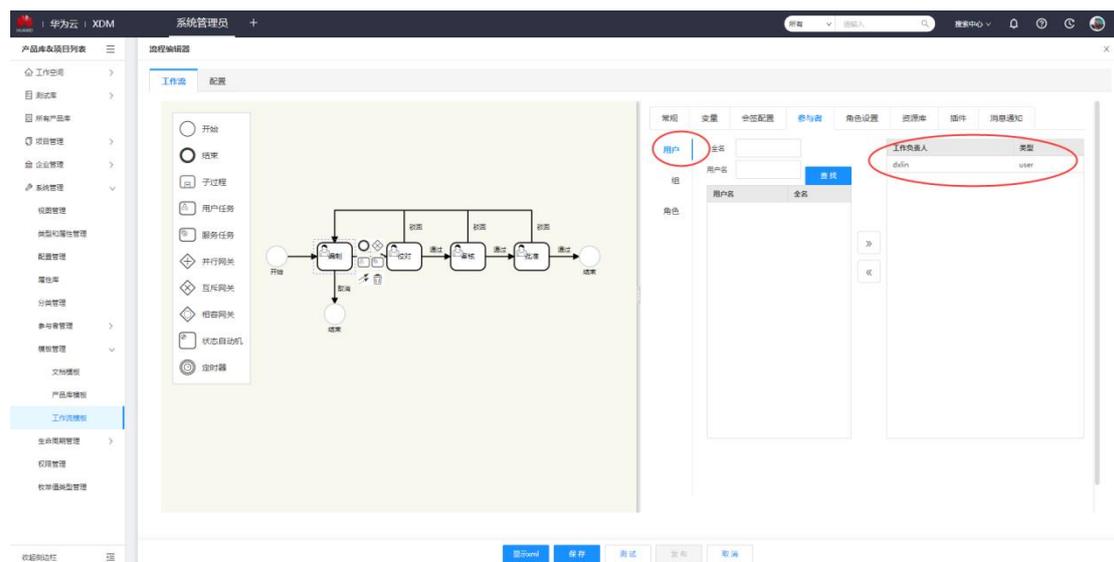
5) 参与者设置 (以校对节点为例)

选择校对节点，右侧点击参与者 tab 页，选择角色，查找出校对者后，将校对者移动到右侧角色列表中。

同样的方式，配置其他节点 (审核、会签、批准、通知) 的参与者设置。(编制节点参与者为流程提交者，所以编制节点配置默认的操作者即可，如图所示)

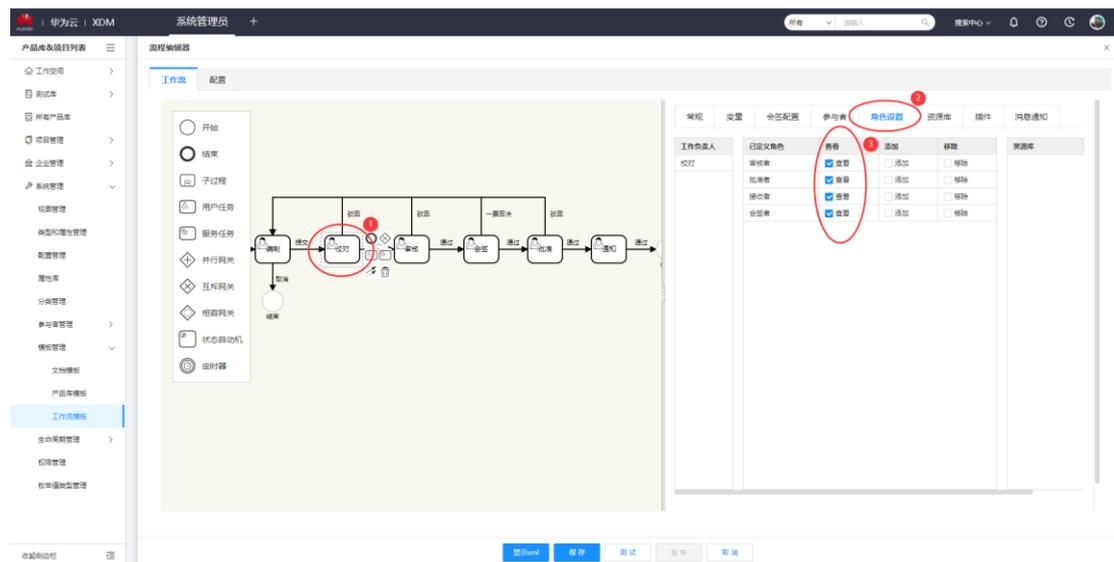


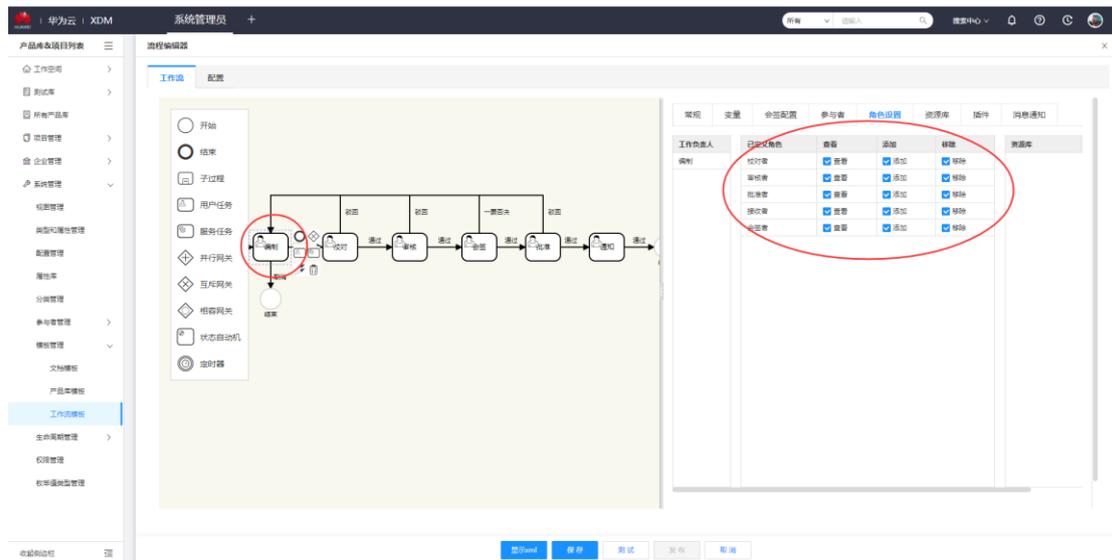
注：项目问题、风险、变更的工作流模板中，参与者信息只能配置用户，无法配置角色。且配置用户后，用户信息无法显示在编制页面中，直接使用对应账号走流程即可



6) 角色设置（以校对节点为例）

选择校对节点，选择角色设置 tab 页，设置相关角色权限，该权限对应于在校对节点的审批页面中，针对参与者角色所拥有的权限。（校对节点一般都处于流程中，只能对参与者有查看权限，不能编辑，所以只需配置查看权限。但一般都在编制由流程提交者配置参与者信息，所以编制节点需配置查看、编辑、删除权限，如图所示）



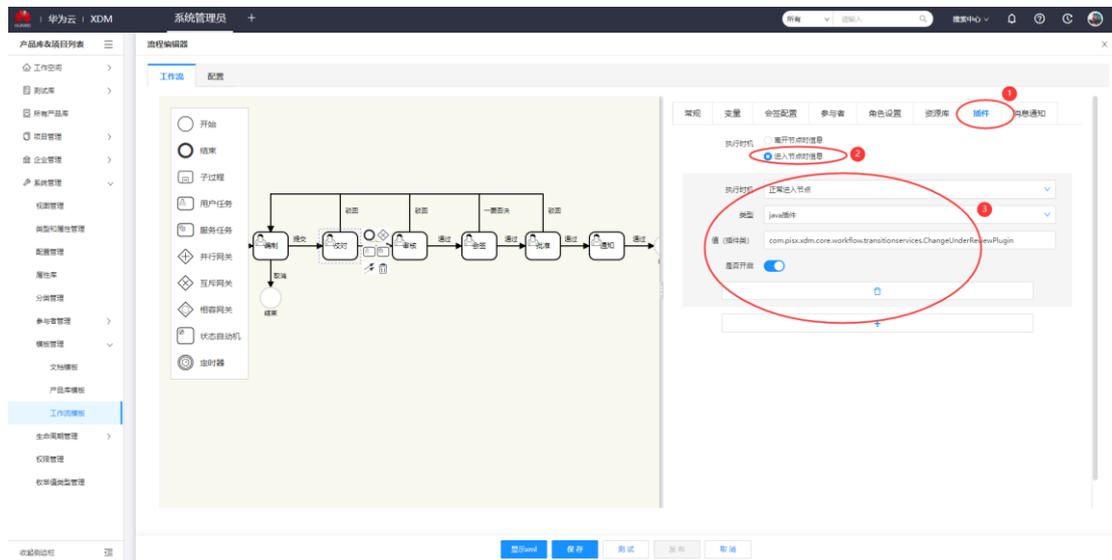


7) 插件设置（以校对节点为例）

- A. 编制节点提交后进入校对节点时，流程主对象状态会转变为“正在审阅”，所以校对节点需配置进入节点时的插件，即正常进入节点时，状态转变为“正在审阅”：

`com.pisx.xdm.core.workflow.transitionservices.ChangeUnderReviewPlugin`

校对节点“驳回”会将流程主对象状态转变为“重新工作”，样例中校对的驳回动作插件配置在编制节点中，所以校对节点只需配置进入节点时的动作。



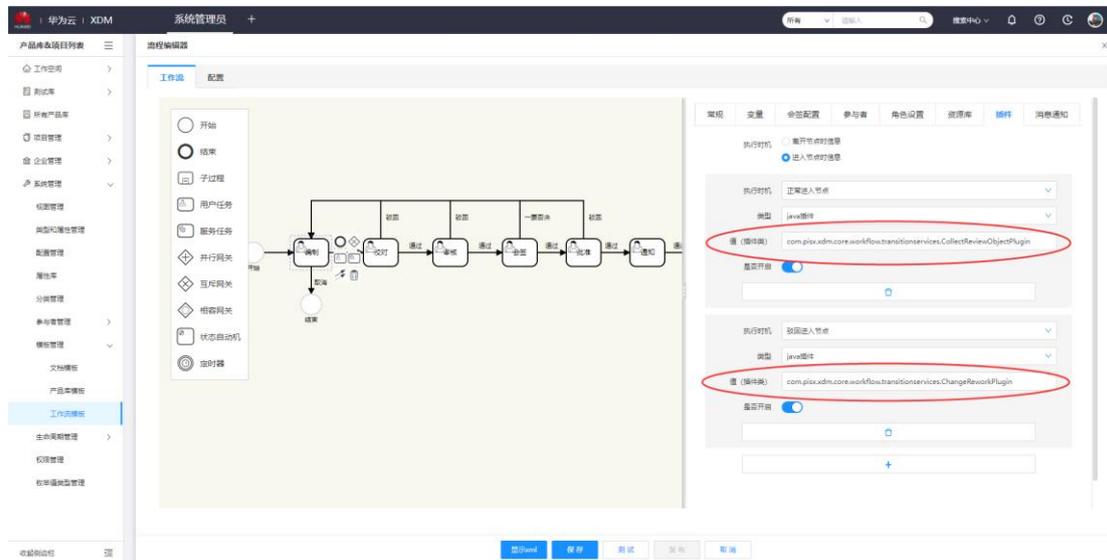
B. 编制节点插件配置

正常进入节点时，需收集相关对象，所以配置插件：

`com.pisx.xdm.core.workflow.transitionservices.CollectReviewObjectPlugin`

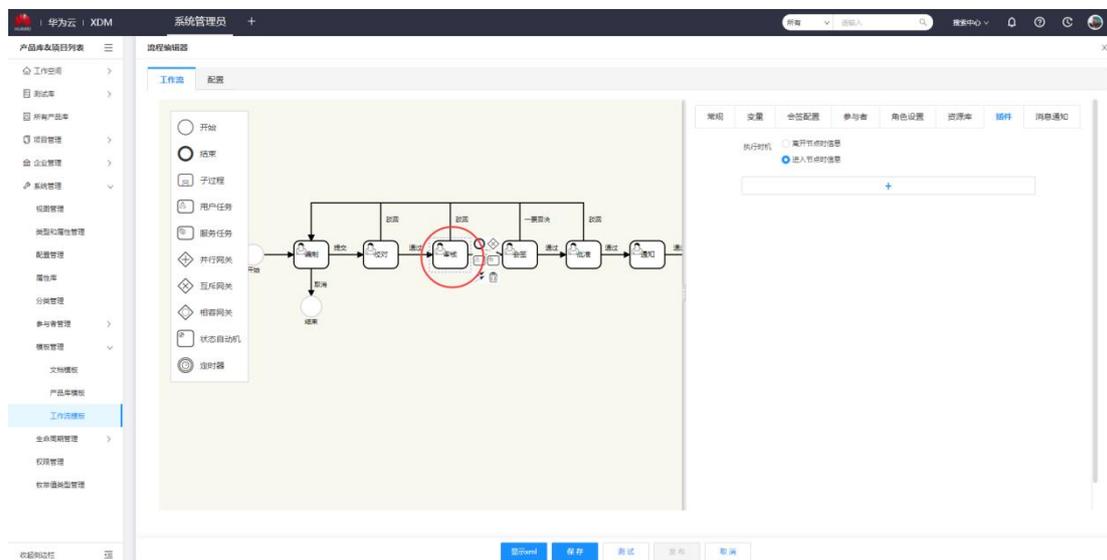
驳回进入节点时，状态会状态为“重新工作”，所以配置插件：

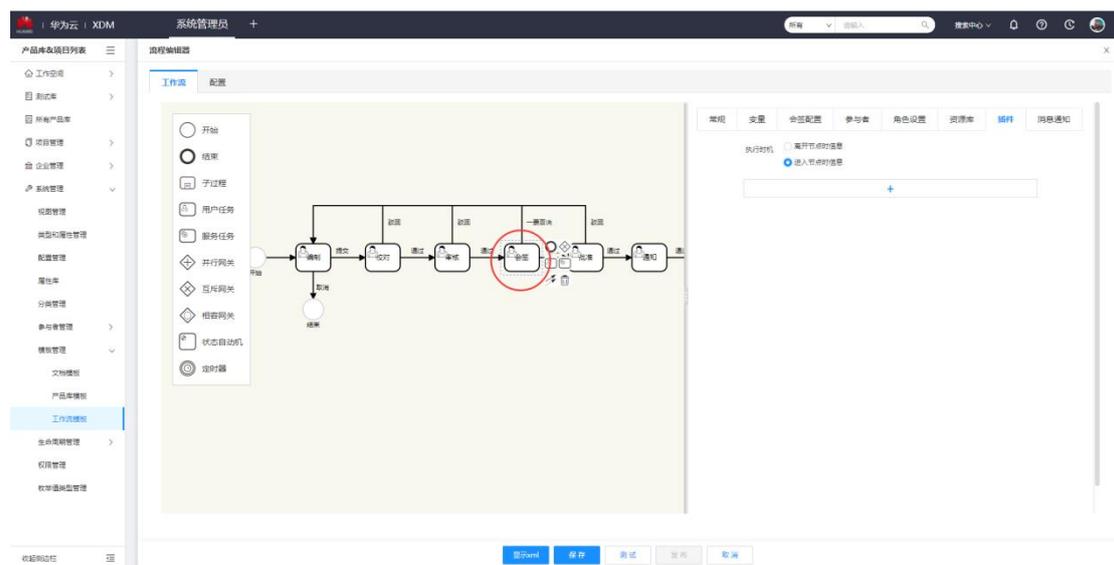
`com.pisx.xdm.core.workflow.transitionservices.ChangeReworkPlugin`



C. 审核、会签节点插件配置

校对-->审核，审核-->会签，会签-->批准，都无状态转变所以审核、会签节点无需配置插件

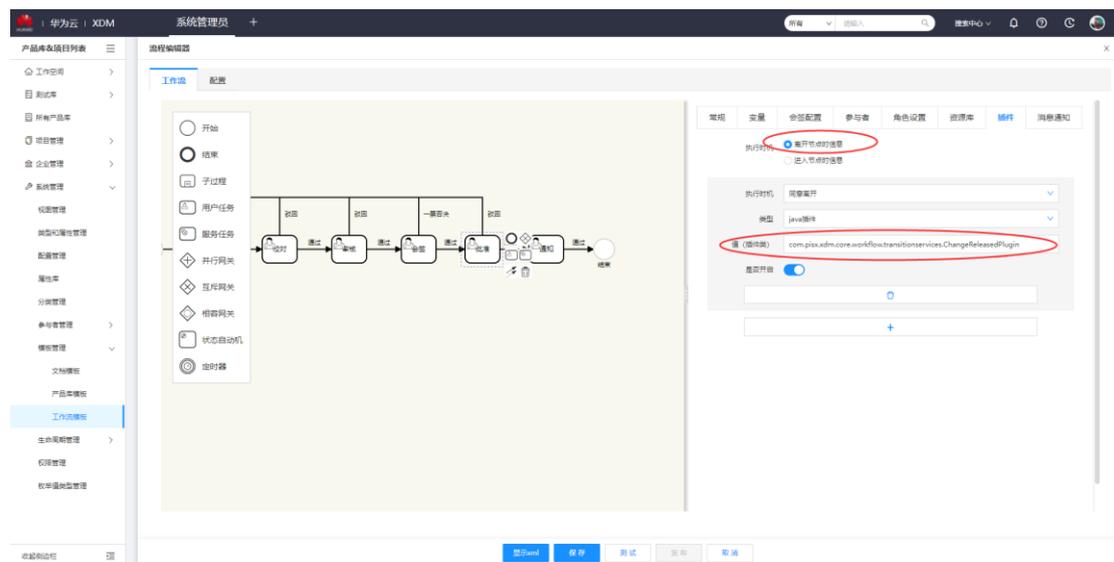




D. 批准节点插件设置

批准-->通知，流程主对象需转变状态为“已发布”，所以批准节点需配置插件，同意离开时：

`com.pisx.xdm.core.workflow.transitionservices.ChangeReleasedPlugin`

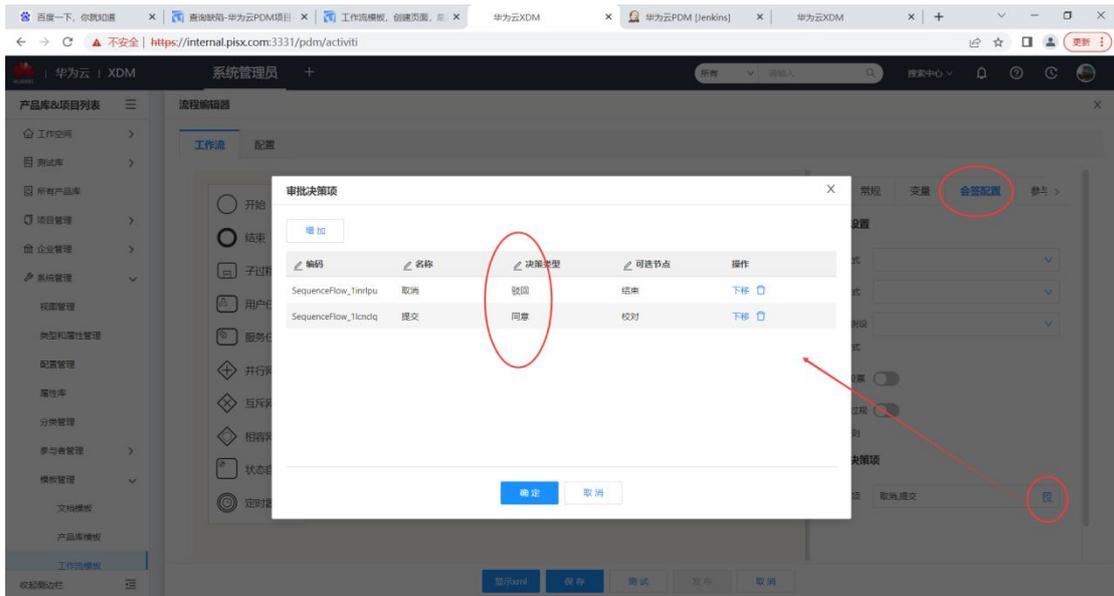


8) 会签设置（已校对节点为例）

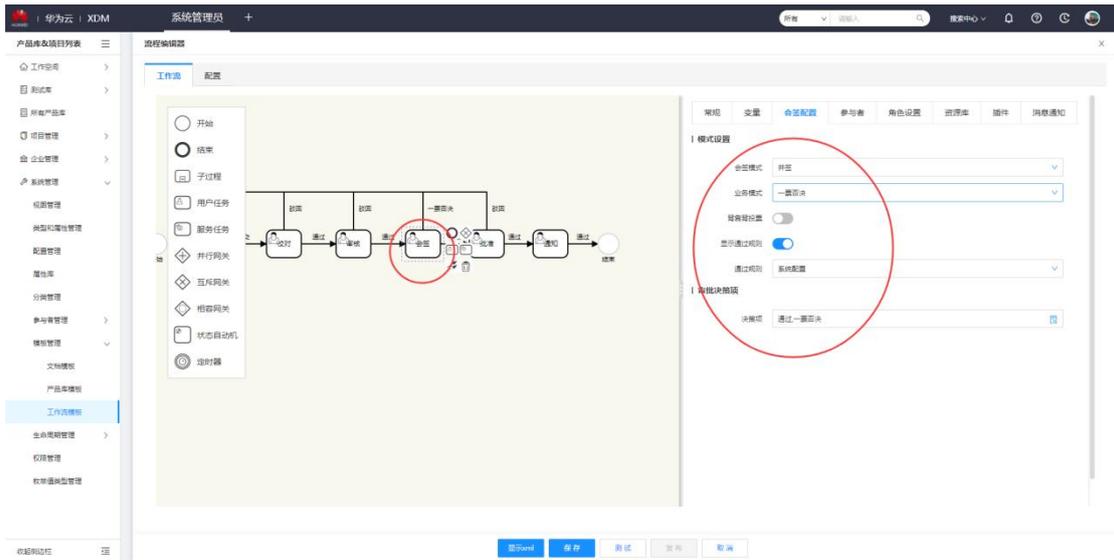
选择“校对”节点，右侧选择“会签设置”，在决策项中点击图标，打开审批决策项弹窗，修改决策类型。

名称与决策类型对应关系：取消-->驳回，提交-->同意

同样的方式修改其他节点的审批决策项。



审批流程中,如果会签节点有投票机制,则需在会签节点配置相关投票规则,示例会签节点配置了并签、一票否决规则



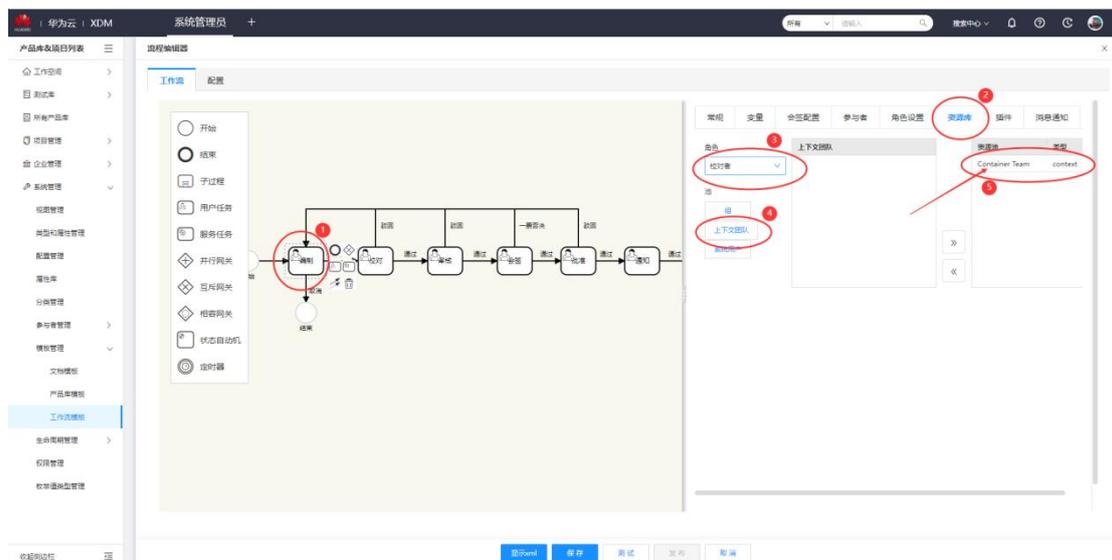
会签设置页面，字段说明：

序号	属性	说明
1	串签	在并签模式下，不管业务模式选择哪一个，会审节点的参与人均能收到任务。
2	并签	在串签模式下，会审节点参与人按照先后顺序收到任务，第一位参与人处理后，第二位才能收到任务，一旦满足业务模式，会审节点得到审批结果，后面的审批人不再收到任务

3	背靠背投票	会签节点 N 个人在投票的时候相互看不见投票结果，在会签节点走过之后可以看到审批结果
4	显示通过规则	开启后会在审批记录和节点详情按照“通过规则”的设置显示对应的通过规则。默认开启
5	通过规则	包括系统预置和自定义，默认为系统预置

9) 资源库（编制节点）

选择编制节点，选择“资源库”tab 页，选择需要设置的参与者，选择“上下文团队”，将“Container Team”拖动到资源池中。需先配置每个节点的参与者，然后在编制节点资源池中配置资源。



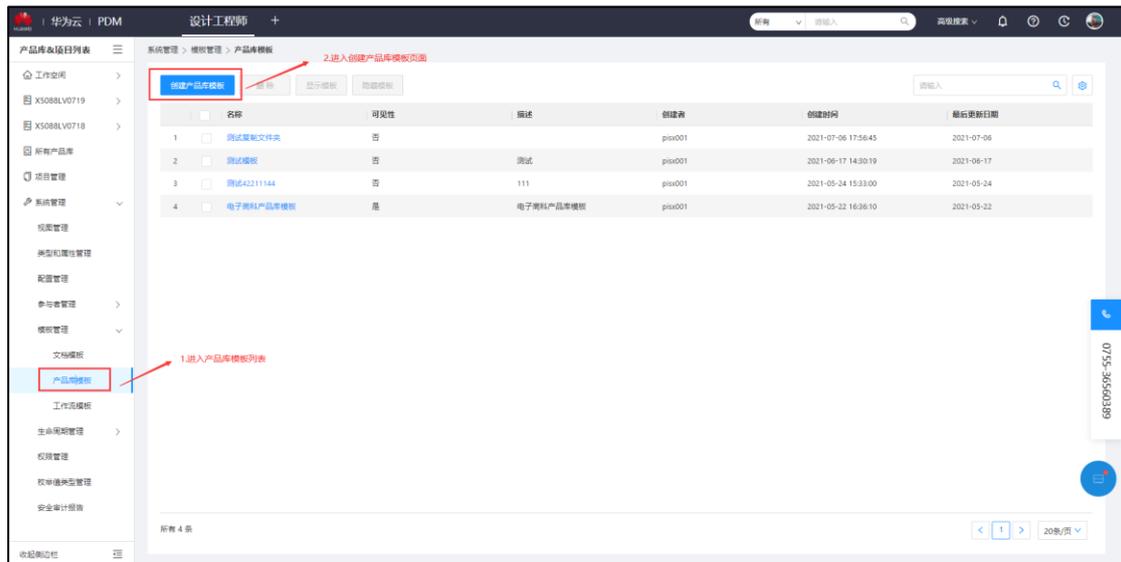
注：

- 配置模板前，需先在对应的产品库团队中配置节点的角色信息及对应用户（校对者、审核者、会签者、批准者、接收者）
- 配置过程中，建议配置一部分模板信息后，就及时保存，不要等到最后再保存。

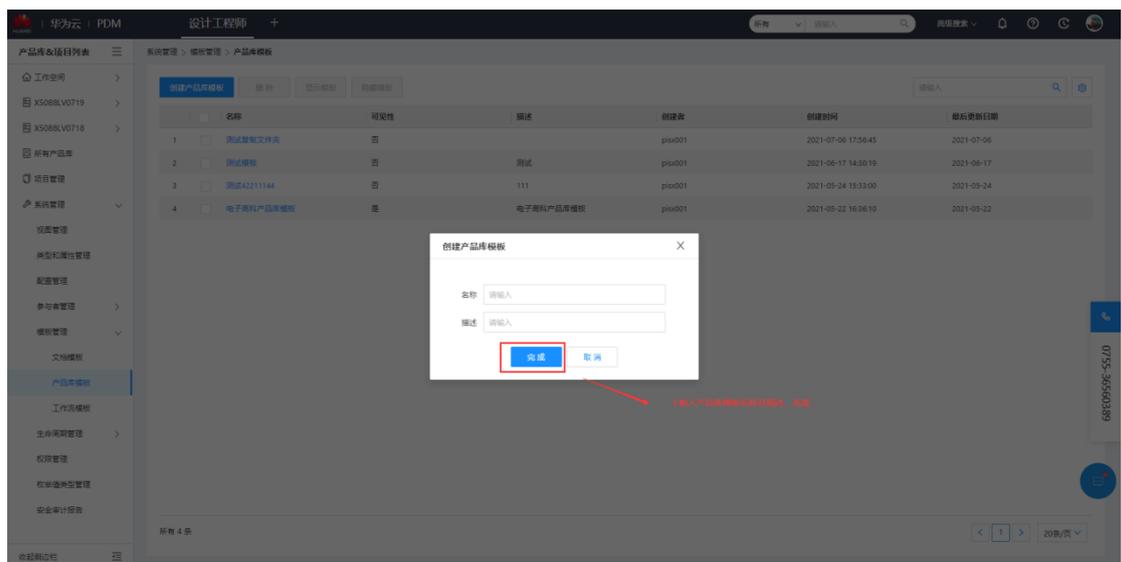
12.6.3 产品库模板

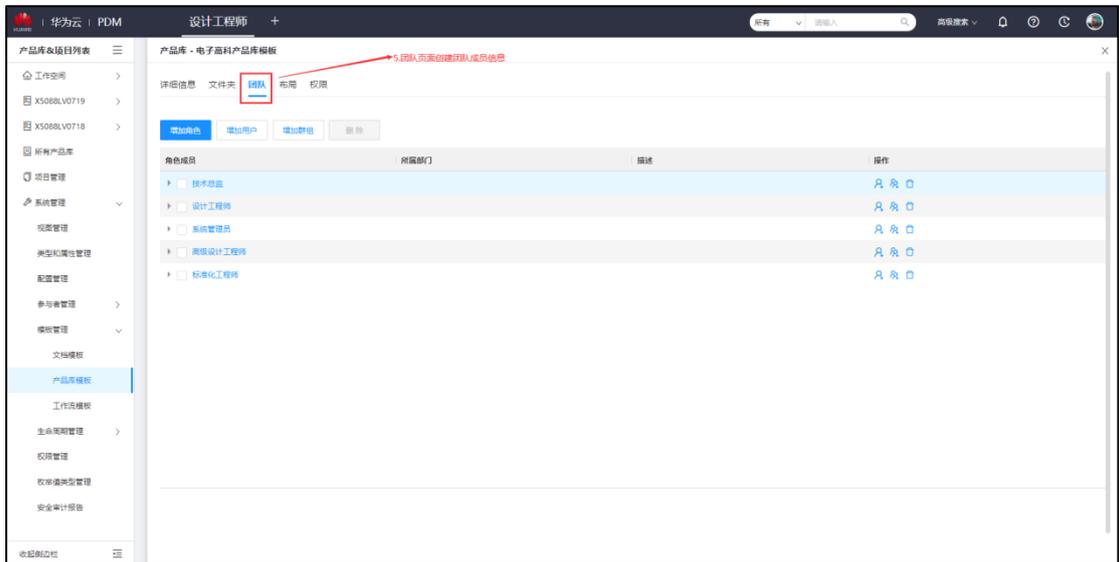
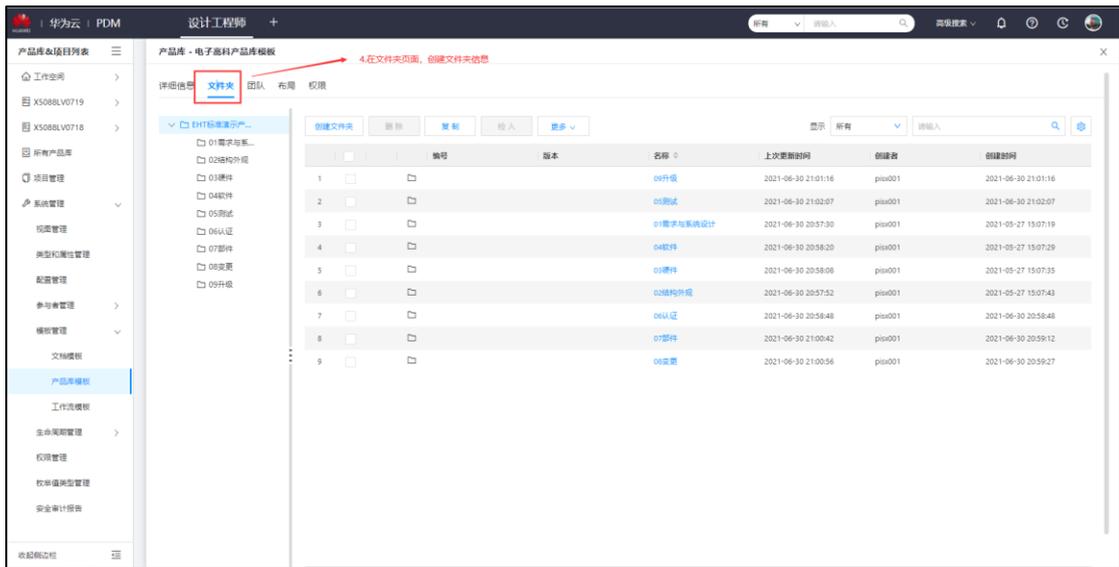
产品库模板定义管理员创建产品库时使用的默认值和其他信息，如团队角色和访问策略。建立各行业的产品库模板后，新创建的产品库可根据模板来创建，复制模板中的文件夹及团队成员信息，达到快速创建目的。

点击操作导航中的产品库模板，进入产品库模板列表，页面显示效果如下：



创建产品库模板页面显示效果如下：





创建产品库操作步骤:

- 1) 操作导航选择系统管理-模板管理-产品库模板, 进入产品库模板列表。
- 2) 点击创建产品库模板按钮, 进入创建页面
- 3) 输入名称及描述, 完成, 创建成功。
- 4) 点击新创建的产品库模板名称, 进入详情页, 在文件夹页面创建文件夹信息。
- 5) 在团队页面创建团队成员信息。

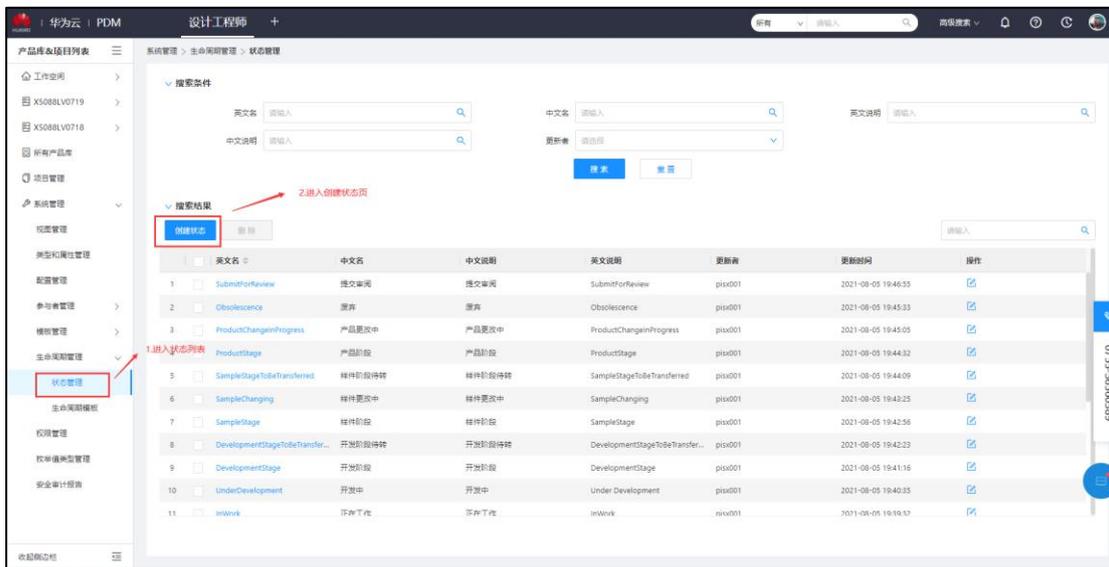
12.7 生命周期管理

12.7.1 状态管理

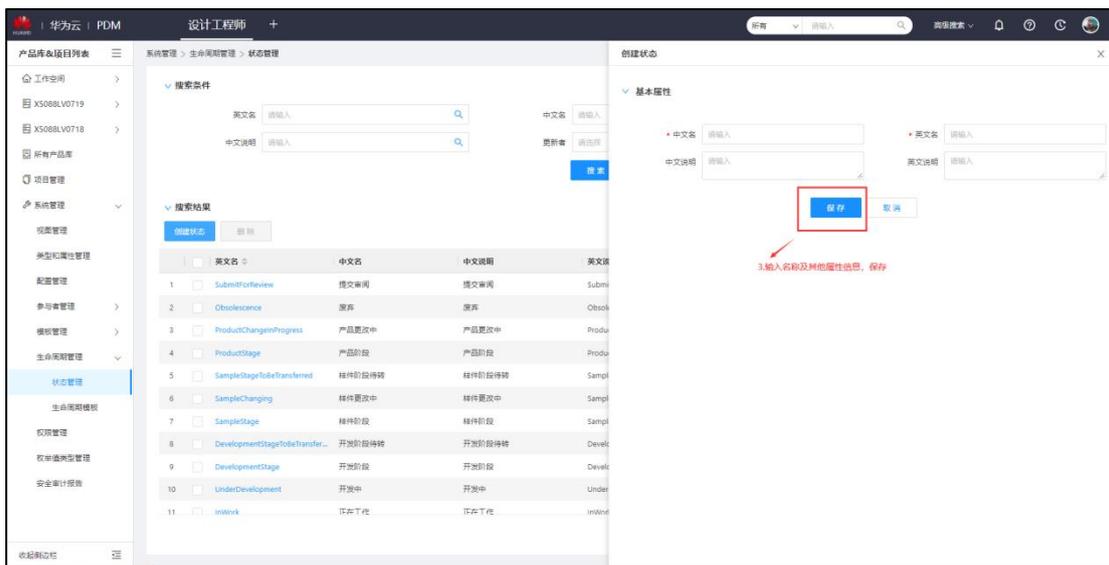
状态管理页面, 主要管理系统中生命周期状态的信息, 系统管理员可根据项

目实际需求，创建各对象的状态信息，然后在生命周期模板管理中，添加到个对象的生命周期模板中。

操作导航中选择状态管理，进入状态管理页面，页面显示效果如图所示：



点击创建状态按钮，进入创建状态页面，页面显示效果如图所示：



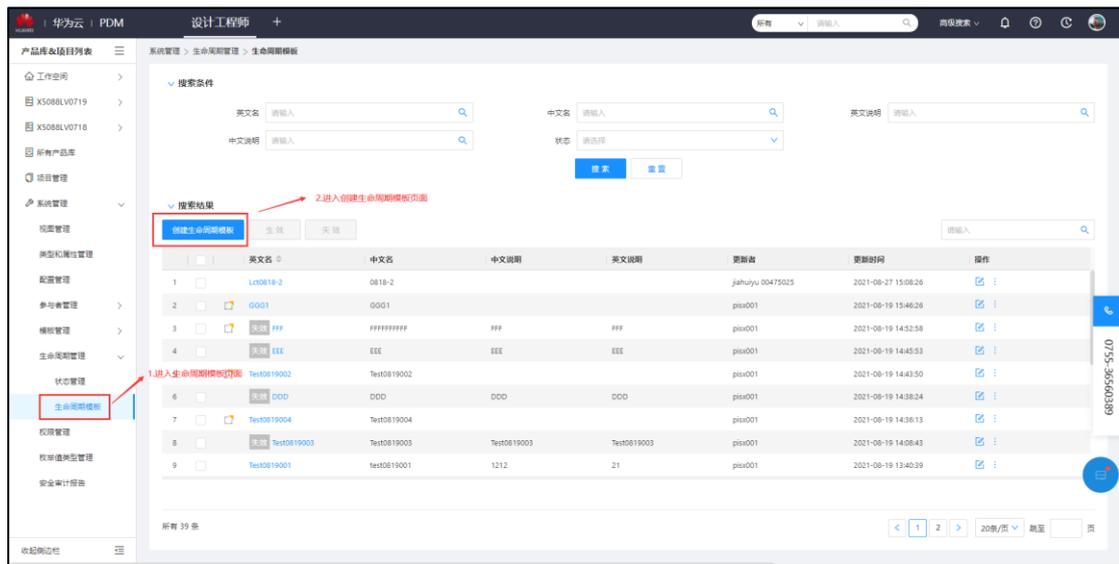
创建状态步骤：

- 1) 操作导航中选择系统管理-生命周期管理-状态管理，进入状态信息列表。
- 2) 点击创建状态按钮，进入创建状态页面。
- 3) 输入名称及其他属性信息，保存，状态创建成功。

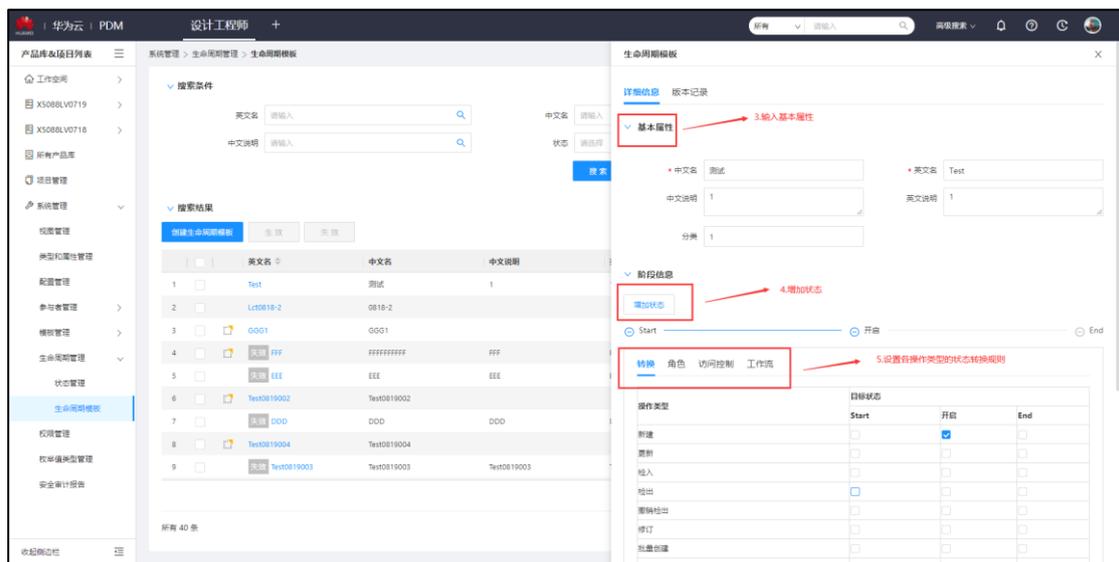
12.7.2 生命周期模板管理

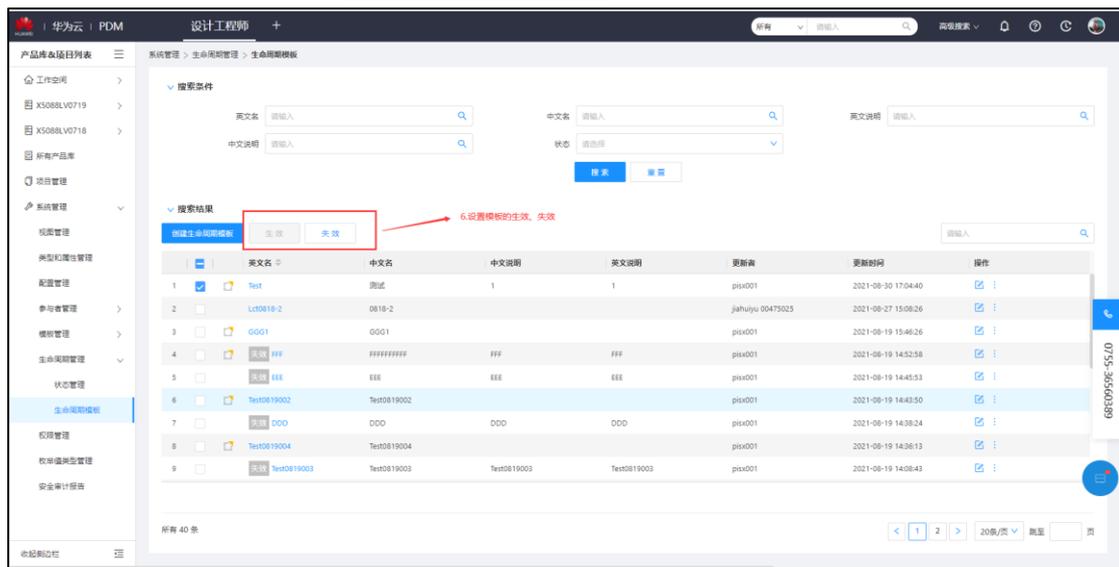
生命周期模板定义了初始化各种业务对象时与这些对象关联的阶段和关口。创建生命周期模板时，系统将其保存到系统文件柜或创建模板时所在上下文的文件夹中。必须具有必要访问权限才能创建或编辑生命周期状态。

操作导航中选择生命周期模板管理，进入生命周期模板页面，页面显示效果如图所示：



点击创建生命周期模板按钮，进入创建页面，页面显示效果如图所示：





创建生命周期模板操作步骤：

- 1) 操作导航中选择系统管理-生命周期管理-生命周期模板，进入模板列表。
- 2) 点击创建生命周期模板按钮，进入创建页面。
- 3) 输入基本属性信息。
- 4) 点击增加状态，下拉选择状态值（状态值是在状态管理中创建）。
- 5) 设置各操作类型的状态转换规则，确定，模板创建成功。
- 6) 列表设置生效、失效（生效：模板生效，对象生命周期按照设置应用。失效模板失效，不应用）。