



上海泽众软件科技有限公司

泽众 PC 项目管理平台
快速入门文档
Version2.1

Service Product Advance Solution Value Opportunity

上海泽众软件科技有限公司

2018-01

泽众软件版权所有，保留所有权利

1 PC 快速入手

欢迎使用 《泽众 PC 项目管理平台快速入门文档》。这本快速入手指南简要介绍了 PC（全称：ProjectCentert）及其使用步骤。作为项目管理方案提供商，泽众软件长期致力于为企业提供优质的项目管理及解决方案，在结合了一些行业标准与国际先进管理方法，泽众软件推出了一款项目管理软件 PC，能够实现不同类型的项目管理，聚焦项目需求，控制项目进度，在有限资源下完成项目目标。帮助企业提高项目管理质量，精确项目周期和项目费用。

1.1 PC 安装配置说明

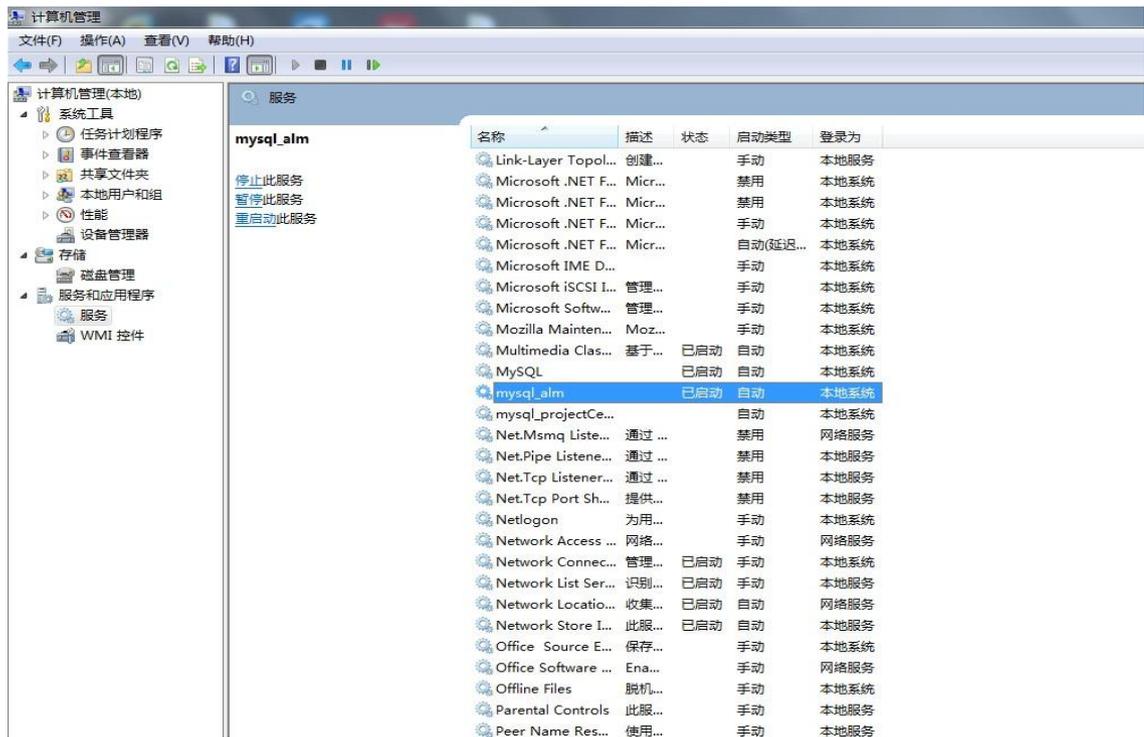
每一个系统在使用之前都要进行安装配置，所以下面章节详细介绍了 PC 的安装与配置说明。

1.1.1 安装说明

1.1.1.1 安装 PC

建议 PC 的安装服务器做到专机专用，避免数据和性能上的问题。

特别说明：PC 默认数据库服务名称是：mysql_PC 数据库服务端口：3305



点击 PC 的安装图标进入下一界面，点击下一步直至安装完成即可。



注意：已经装有 MySQL 数据库、存在 MySQL 服务的情况下，安装程序将会根据用户的选择来安装。

a) 安装 PC MySQL

- 1) 程序将自动安装默认数据库，安装完成后双击启动 PC 即可使用。
- b) 不安装 PC MYSQL
 - 1) 程序将不安装数据库，不会对原有数据库造成任何影响。
 - 2) 需专业数据库人员对 PC 进行数据库配置后方可正常使用 PC。

1.1.1.2 安装 Flash

下载最新版 Flash 安装包双击安装完成即可。

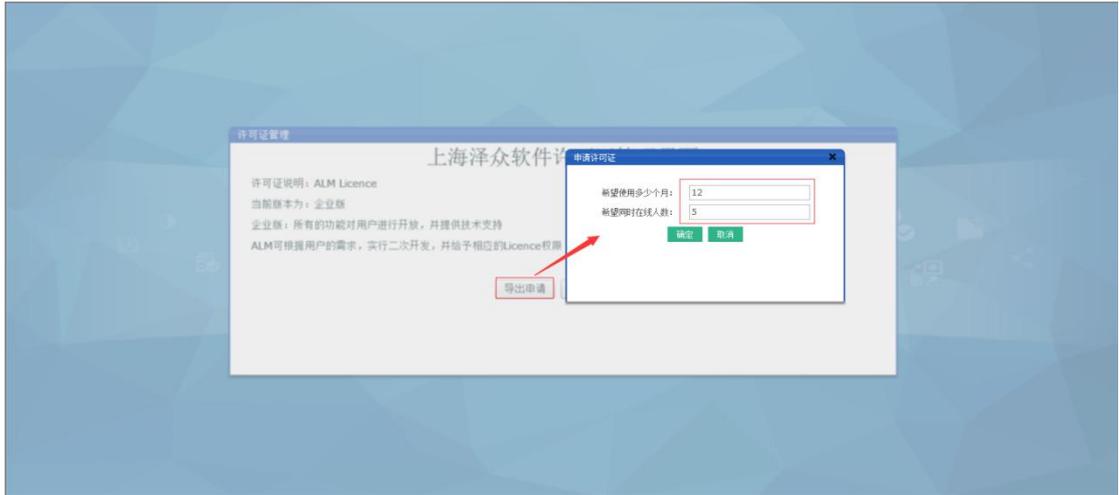
参考网站：

<https://helpx.adobe.com/flash-player/kb/installation-problems-flash-player-windows.html>

1.1.1.3 申请 license

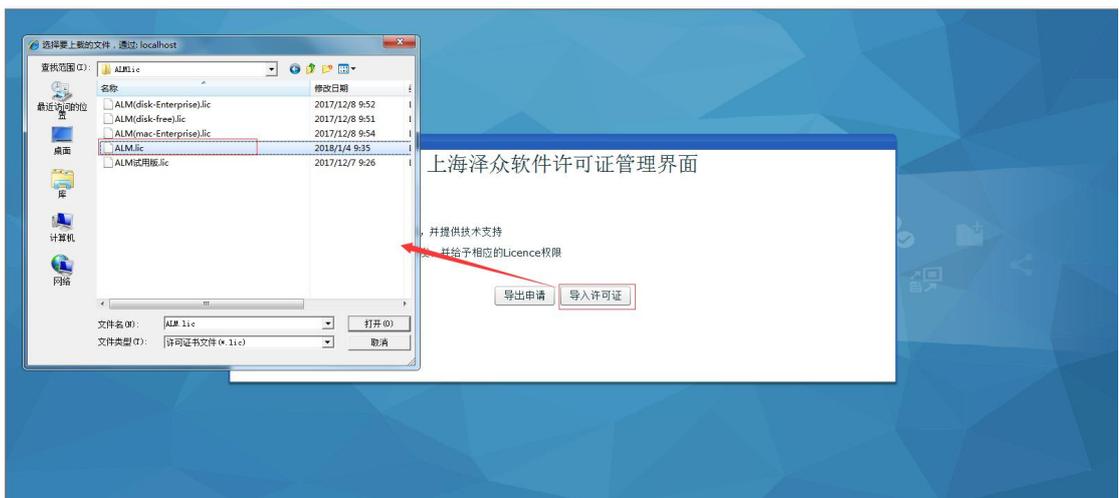
先点击“启动 PC”图标，打开 Tomcat 服务器。然后点击开始菜单-泽众软件-PC2.1 文件夹下的“申请 PC licence”或在浏览输入 <http://localhost:8008/ProjectCenter/PCLicenseFlex.html> 网址直接,点击申请许可证，弹出申请许可证对话框，选择需要申请的使用时长，以及同时在线人数，点击确定按钮，即可导出申请 license 所需的 req 文件。

将导出的 PC.req 文件通过 e-mail 发送到 support@spasvo.com 邮箱申请 license



1.1.1.4 导入 license

点击“申请 PC licence”或在浏览器上访问 <http://localhost:8008/ProjectCenter/PCLicenseFlex.html> 页面，点击导入许可证，将技术支持回复的 lic 文件导入到系统内，导入成功后，重新启动 PC，即可成功使用系统。（双击桌面“运行 PC”图标进入 PC。）



1.1.1.5 PC 卸载说明

注意：卸载 PC 时，程序会根据用户选择来卸载。

a) 卸载 PC 数据库

- 1) 程序会完全删除 PC 数据库及服务，包括里面的数据。
- 2) 程序不会删除用户原有的 MYSQL 数据库及服务，不会影响用户数据库中的数据。

b) 不卸载 PC 数据库

程序会删除 PC 程序体，不会删除 PC MYSQL 数据库及服务，不会影响数据库中的数据。

PS：如果卸载过程中选择不删除数据库，在备份数据后，又需要删除数据库，请重新覆盖安装 PC 后，执行卸载程序。

最终解释权归上海泽众软件有限公司。

1.1.2 PC 配置说明

因为 PC 中某些功能开放程度比较大，我们需要进行相应的配置来完成项目管理的整个操作流程。

1.1.2.1 数据库配置（数据库的 ip、端口、用户名或密码需要修改时）

首先找到 PC 安装目录下的
`\PC\apache-tomcat-7.0.56\webapps\ProjectCenter\WEB-INF`

找到  `pmhibernate.cfg` 并用编辑软件打开进行修改即可（记事本

即可)

```
<property name="connection.url">jdbc:mysql://localhost:3305/alm_base?useUnicode=false&characterEncoding=utf-8</property>  
<property name="connection.username">root</property>  
<property name="connection.password">root</property>
```

1.1.2.2 PC 文档管理 SVN 的配置

如果想要使用 SVN 文档管理功能时需要配置 svn 地址, 步骤如下:

1) 打开 ... \PC\apache-tomcat-7.0.56\webapps\ProjectCenter\WEB-INF\classes 安装目录

2) 修改 “flowConfig.properties” 中的四个配置

用户名 (svn.username)、密码 (svn.password)、地址 (svn.url) 要改成当前环境下要试用的 svn、所选的 svn 地址下必须包含 svn.pc_docs_rootname 同名的文件夹

```
svn.username=zhaoxf
```

```
svn.password=222222
```

```
svn.url=svn\://192.168.1.200/testsvn/
```

```
svn.pc_docs_rootname=pc_projects
```

1.1.2.3 PC 审批流程配置

目前系统默认配置的流程中包含的流程处理角色有测试工程师、测试负责人、需求负责人、项目经理, 在创建的项目中, 团队人员配置需要包含这四种角色, 会出现评审流程没有相应的角色人需要重新

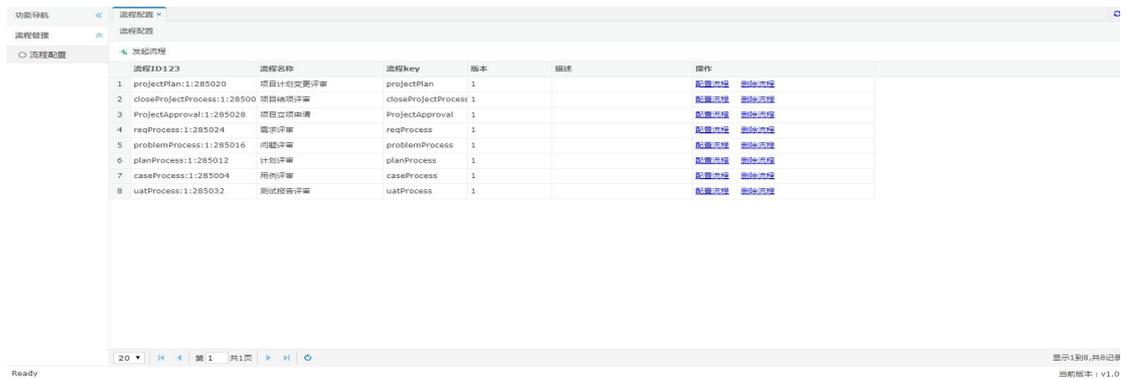
配置，可参照下面的步骤配置。

可按照以下步骤自行配置各流程处理人

1) <http://localhost:8008/ProjectCenter/test/test1.spa> 输入上面的网址，进到流程配置界面

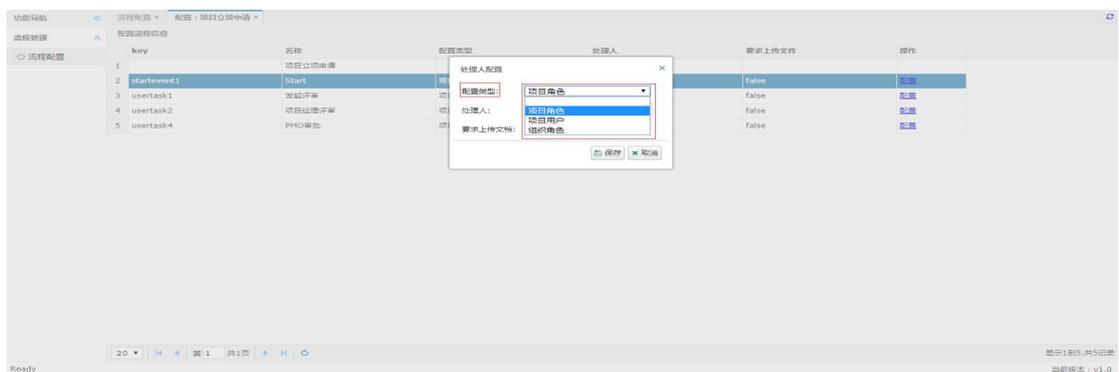
2) 在流程管理-流程配置中选中想要更改配置的流程，点击“配置流程”

3) 在配置流程界面点击“配置”，为该流程的某个节点配置处理人。



注：

配置类型为项目角色，则该流程节点的处理人为项目中担任所选角色的用户；配置类型为项目用户，则该流程节点的处理人只能是所选的用户；组织角色类似于项目角色

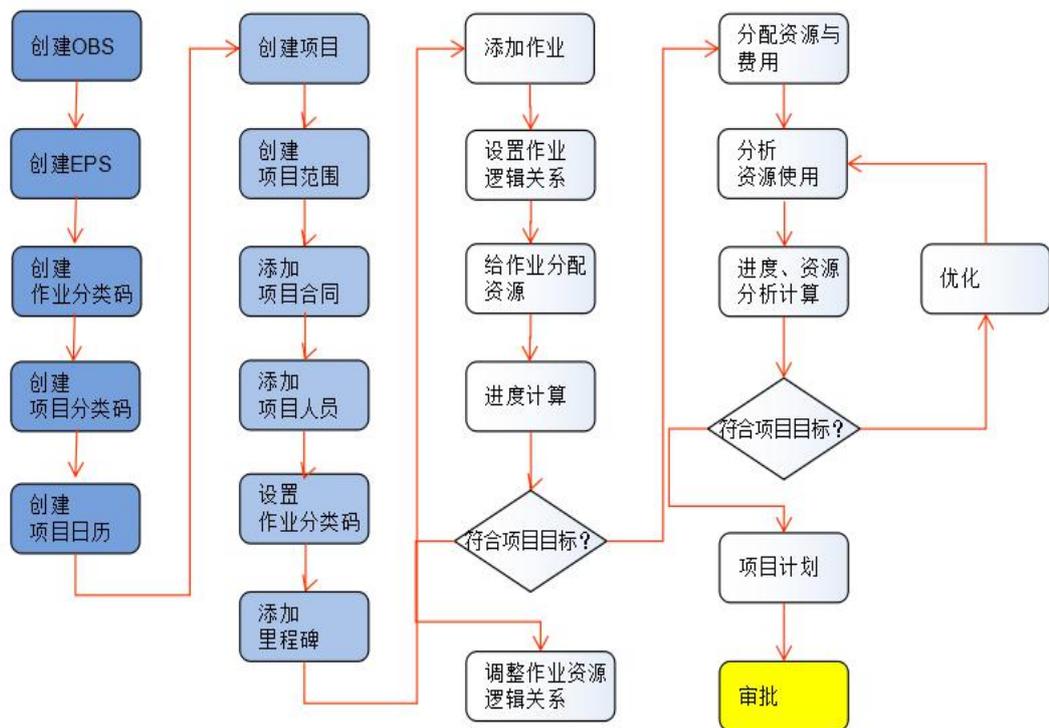


1.2 PC 技术简介

企业通过建立不同层次的项目管理体系，来对各个项目进行
管理，无论贵组织是工程类项目还是软件类都可以在 PC 上对从
项目启动、计划、实施、监控、收尾整个管理生命周期的管理。
此外，项目管理可以与其他系统之间衔接，提升各个系统的整合
能力。

层次分为：项目级别的项目管理、组织级项目管理

1.2.1 使用流程



PC 使用主流程图

PC 的项目管理使用流程步骤详解：

1. 创建 OBS。OBS 用于对项目资源的统一调配。

2. 创建 EPS。EPS 管理模块用于对项目群的管理，所谓项目群管理就是将具有类似属性的若干项目放到一个集合中，并且给该项目群分配负责人，用于管理该项目群下的项目。

3. 分配权限。角色组是对角色权限的分类管理，相同的角色可以在不同的组中分配不同的权限。

4. 创建缺陷流程。项目管理人员可以在缺陷流程定制模块，进行缺陷流程的个性化配置，配置符合项目实际情况的缺陷流程。

5. 创建分类码。分类码包含项目分类码和作业分类码。项目分类码用于创建项目时给项目进行分类。作业分类码用于给项目计划的作业进行分类，并且在项目报表中，会根据作业分类码进行统计工时分析，比较不同类作业所占的工时比例是否正常。

6. 创建项目。前台的项目管理和测试管理均以此为单位，所以要创建项目。

7. 创建项目范围。项目范围定义了项目应该要做什么事，不该做什么事。

8. 添加项目合同。项目合同规范了项目的功能描述、研究开发计划和售后服务承诺等。

9. 添加项目人员。进行项目的团队管理，项目经理负责将项目其他成员加入项目，分配角色，这样成员登录系统才可看到相关项目信息。

10. 设置项目日历。设置项目日历是根据后台的日历为模板设置的，为项目中团队人员设置工作日和工作时间。

11. 进行需求管理。每一个项目的开始，都是由于需求的存在，项目要做的第一件事就是创建需求。

12. 项目计划管理。帮助项目经理和项目团队确定和有效地管理项目的工作。

13. 项目进度管理。PC 提供管理人员在项目实施过程中，通过报工系统，实时掌控项目计划的实施状况。

14. 项目实施过程中出现问题，PC 支持实施人员进行 bug 的提交，有效的追踪实际过程遇到的问题，以获得高效快速的解决。

1.2.2 示例应用程序-CRM 客户管理系统

为了说明 PC 解决方案，本快速入手指南使用 CRM 客户管理系统示例。该客户管理系统下系统管理员管理系统用户、角色与权限，保证系统正常运行；客户经理对客户服务进行分配，指派、管理客户信息、客户联系方式、客户预定及相关文档；销售：维护负责的客户信息、创建客户信息、对处理的服务进行反馈、对特定销售机会制定客户开发计划、执行客户开发计划。

在这个快速入门课程中，您将了解如何使用 PC 完成对项目的高效管理。

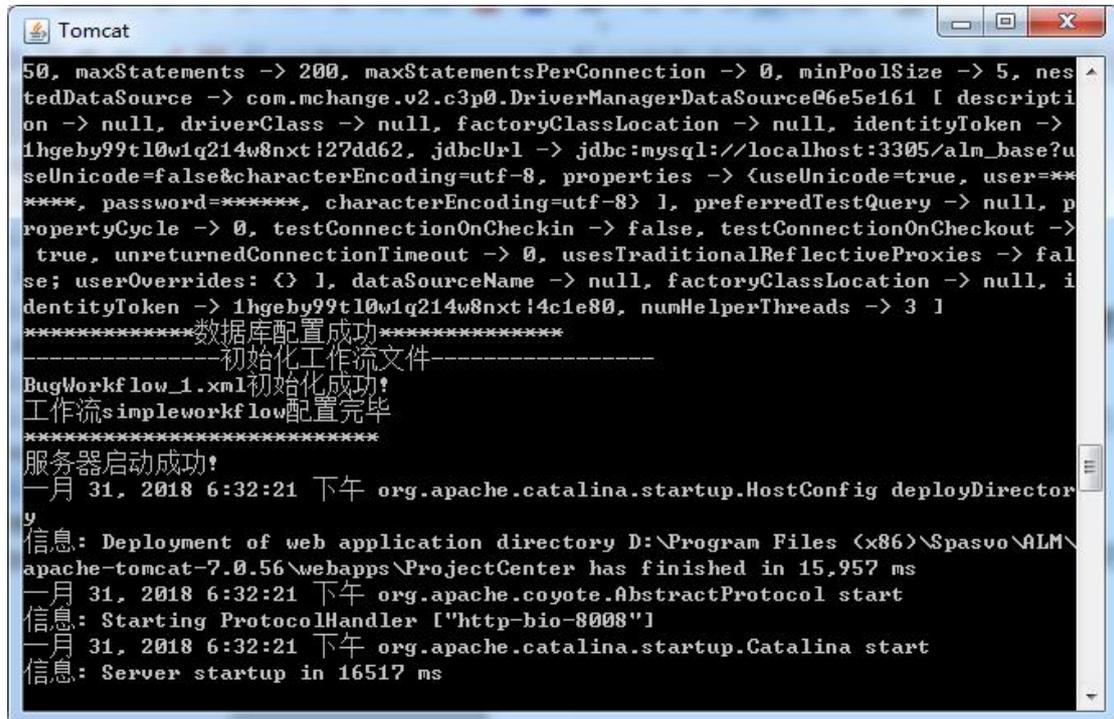
1.3 项目管理

1.3.1 如何进入到后台管理？

首先启动 PC 服务，然后运行 PC，输入用户名与密码登录。

1. 启动 PC 服务

选择 开始 > 所有程序 > 泽众软件 > PC2.1 > 启动 PC 或者点击桌面的启动 PC 快捷方式。将启动 PC 服务窗口。



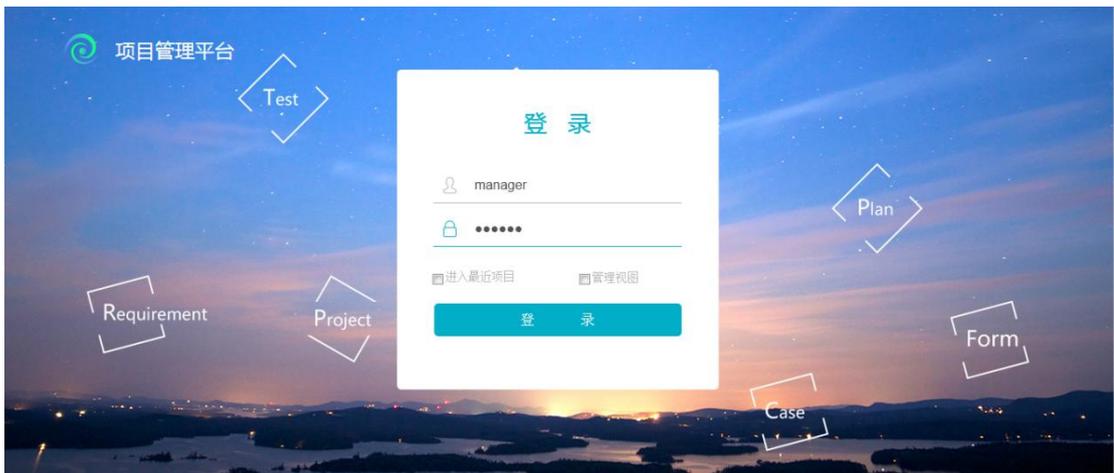
2. 运行 PC

选择 开始 > 所有程序 > 泽众软件 > PC2.1 > 运行 PC 或者点击桌面的运行 PC 快捷方式。将打开 PC 窗口。



3. 输入用户名与密码登录

使用用户名为 **manager** 密码为 **111111** 的账号进行登录，（不需要勾选下方模块，即便选择也会默认识别管理员账号）进入到后台管理界面。



1.3.2 如何创建 OBS?

OBS 用于对项目资源的统一调配。项目资源包括人工资源和非人工资源。创建人工资源就是创建用户。创建用户的目的是用于测试项目和管理视图登录。

添加用户时要选择企业与部门，所以首先要添加企业，然后再添加部门，之后再添加用户。

1. 添加企业



点击【企业管理】，进入到企业管理模块下

企业名称	联系人	联系电话	邮箱
上海泽众	王先生	021-65880988	w@spasvo.com

点击  【添加】按钮，弹出添加企业对话框，依次输入企业名称、联系人、电话和邮箱，点击【确定】按钮，添加成功。

添加企业

企业名称: * CRM企业

联系人: 曹先生

电话: 021-76558900

邮箱: cao@qq.com

确定 取消

企业添加完之后，就要添加部门了。

2. 添加部门

点击  【资源管理】进入到资源管理模块下

部门名称	办公电话	备注	资源代码	资源名称	计量单位	资源类型	对应用户	最近更新时间	最近有效价格
测试部									
研发部									

点击 【添加平级部门】按钮或选中一个部门节点，点击 【添加子部门】按钮，可以弹出部门对话框，输入部门名称、备注和办公电话，点击【确定】按钮，添加成功。

添加平级部门

部门名称: * CRM团队

备注: 这是CRM团队

办公电话: 021-96589090

确定 取消

企业与部门都添加完之后，就可以添加用户了。

3. 添加用户

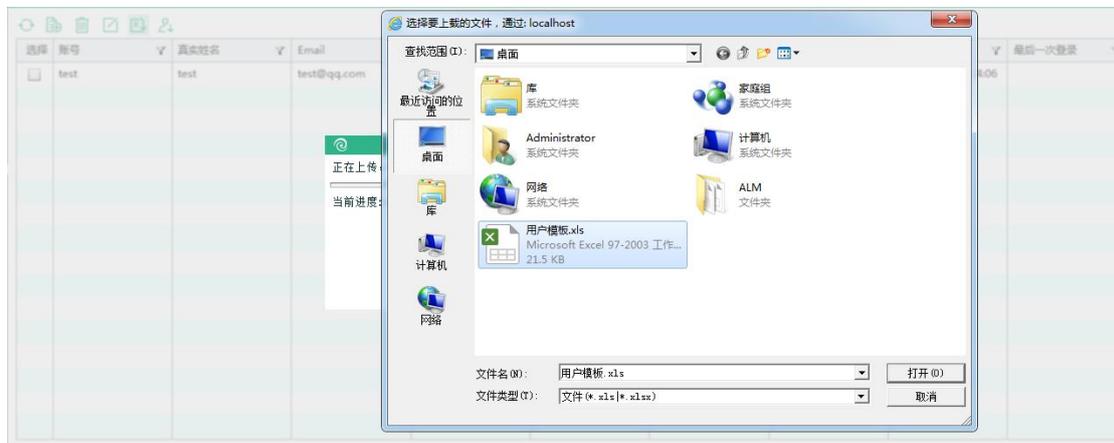
点击 【用户管理】进入到用户管理模块下

首先点击  【下载导入模板】按钮，下载导入用户的模板，在模板里输入用户信息。



用户名	真实姓名	邮箱	手机号码	座机号	公司名称	部门名称	资源代码	单价
test1	CRM项目经理	test1@qq.com	13890909090	021-65889090	CRM企业	CRM团队	2	200
test2	CRM开发负责人	test2@qq.com	13890909091	021-65889091	CRM企业	CRM团队	3	201
test3	CRM测试负责人	test3@qq.com	13890909092	021-65889092	CRM企业	CRM团队	4	202
test4	CRM测试工程师	test4@qq.com	13890909093	021-65889093	CRM企业	CRM团队	5	203
test5	CRM测试工程师	test5@qq.com	13890909094	021-65889094	CRM企业	CRM团队	6	204
test6	CRM开发工程师	test6@qq.com	13890909095	021-65889095	CRM企业	CRM团队	7	205
test7	CRM测试工程师	test7@qq.com	13890909096	021-65889096	CRM企业	CRM团队	8	206
test8	CRM开发工程师	test8@qq.com	13890909097	021-65889097	CRM企业	CRM团队	9	207

然后点击  【导入用户】按钮，选择该模板进行导入，提示导入成功。



1.3.3 如何创建 EPS?

EPS 管理模块用于对项目群的管理，所谓项目群管理就是将具有类似属性的若干项目放到一个集合中，并且给该项目群分配负责人，用于管理该项目群下的项目。

用户创建完之后，就可以设置项目群负责人了。设置项目群负责人主要是为了在管理视图中创建项目和管理该项目群下的项目。

设置项目群负责人之前要添加项目群 EPS，然后再设置负责人。

1. 添加项目群 EPS

点击  【EPS 管理】 进入到 EPS 管理模块下



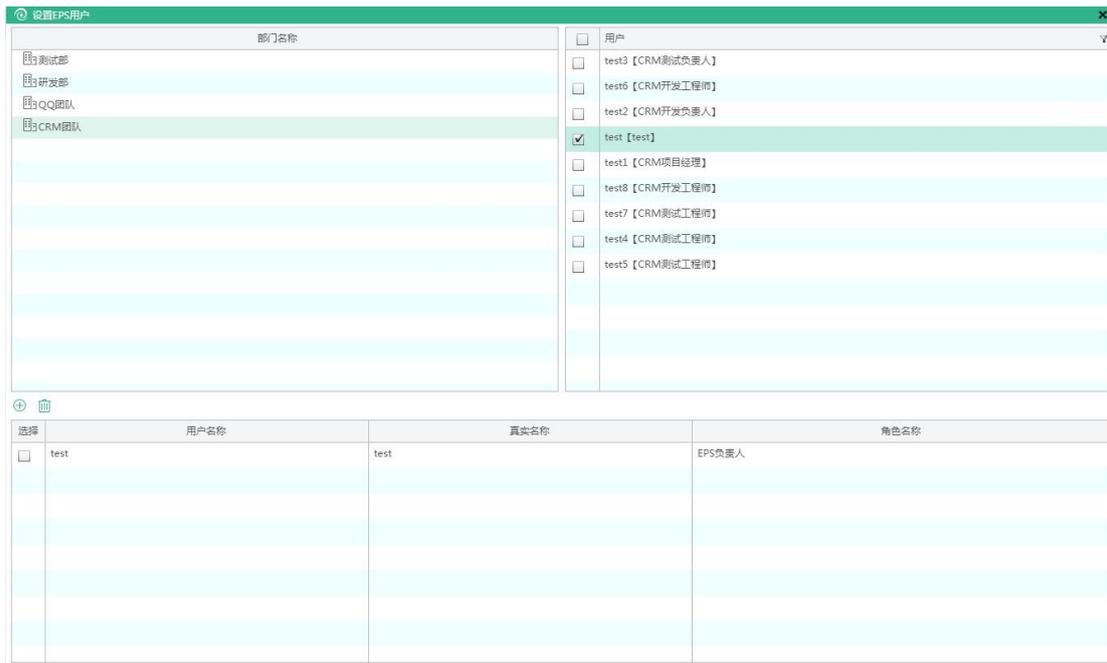
点击  【添加根节点】 按钮或者选中 EPS，点击  【添加子节点】 按钮，弹出添加页面，输入 EPS 名称和 EPS 编码，点击【确定】按钮，添加完成。



添加完项目群 EPS 之后，就要为项目群 EPS 设置负责人了。

2. 设置 EPS 用户

选中项目群 EPS，点击  【设置 EPS 用户】 按钮，弹出设置 EPS 用户页面，选择部门下的用户，点击【添加】按钮，设置成功。



注：EPS 负责人可以设置多个用户。

1.3.4 如何进行权限分配？

创建项目之前一定要配置角色权限。每个项目有不同的角色，不同的角色有不同的权限。系统默认的角色组包括综合管理和项目管理。系统默认的角色包括测试员、测试负责人、开发负责人、开发工程师、需求负责人、业务负责人、EPS 负责人和项目经理。

如果不想使用默认角色组，那就添加角色组，如果角色不够，可以添加角色，最后为角色分配权限。

1. 添加角色组


 点击 **角色管理** 【角色管理】进入到角色管理模块下



点击  【添加角色组】按钮，弹出添加角色组页面，输入角色组名称，点击【确定】按钮，添加成功。



2. 添加角色

点击  【添加角色】按钮，弹出添加角色页面，输入角色名称，选择角色类型：项目角色和综合管理角色，点击【确定】按钮，添加完成。



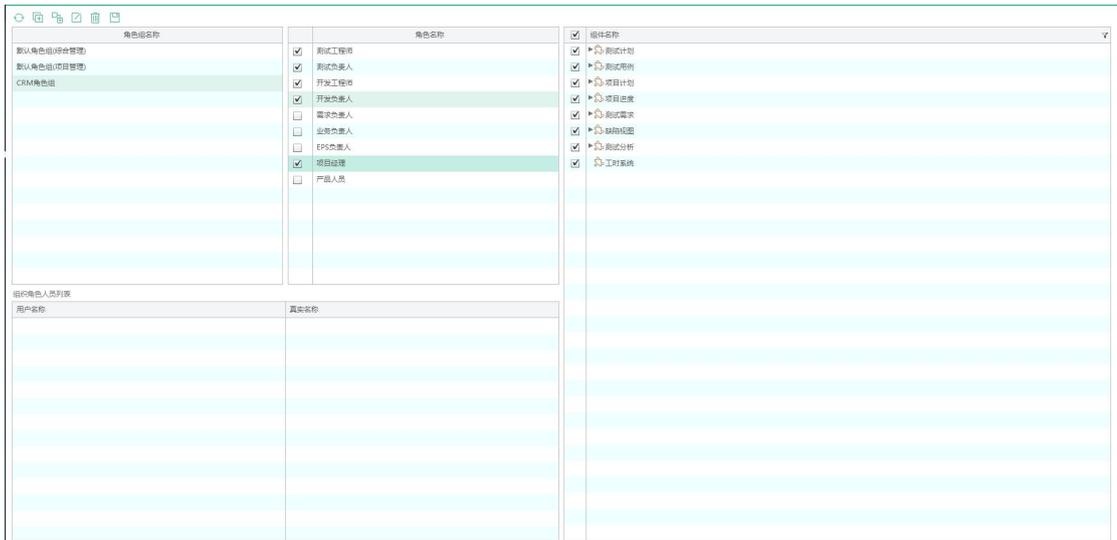
注：

角色类型选择综合管理角色，添加的角色只能在综合管理默认角色组显示；角色类型选择项目角色，添加的角色可以在所有的项

目管理角色组显示。

3. 分配权限

选中 CRM 角色组，勾选角色，勾选组件，点击  【保存】按钮，分配权限成功。



目前角色分配的权限如图所示：

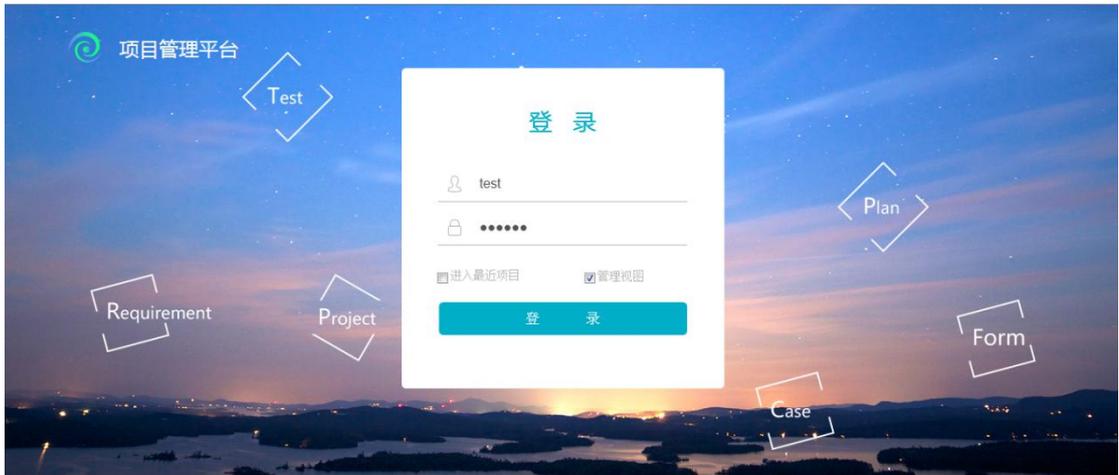
A	B	C	D	E	F	G	H
模块/角色	后台管理人员	EPS负责人	项目经理	测试负责人	开发负责人	测试人员	开发人员
后台管理	有						
综合管理		有	有				
个人日历		有	有				
测试报表		有	有				
项目报表		有	有				
项目计划			有	有	有		
风险管理			有	有	有	有	有
问题管理			有	有	有	有	有
测试需求			有	有	有	有	有
测试计划			有	有	有	有	有
测试用例			有	有	有	有	有
缺陷报告			有	有	有	有	有
测试分析			有	有	有	有	有
工时系统			有	有	有	有	有

1.3.5 如何进入管理视图？

在登录页面输入用户名与密码登录。

因为在后台管理中已经设置了项目群 EPS 负责人，如果没有设置负责人可以看 1.3.3 操作。输入负责人用户名 test 与密码 111111 进行登录（需要勾选管理视图模块，不勾选默认进入到测试项目页面）

进入到管理视图界面。

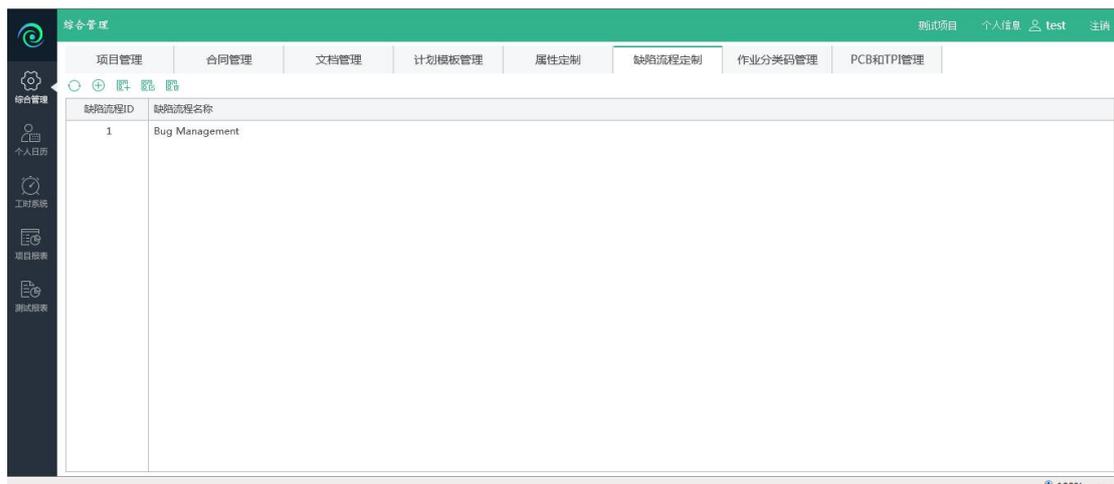


注：一定要勾选管理视图。

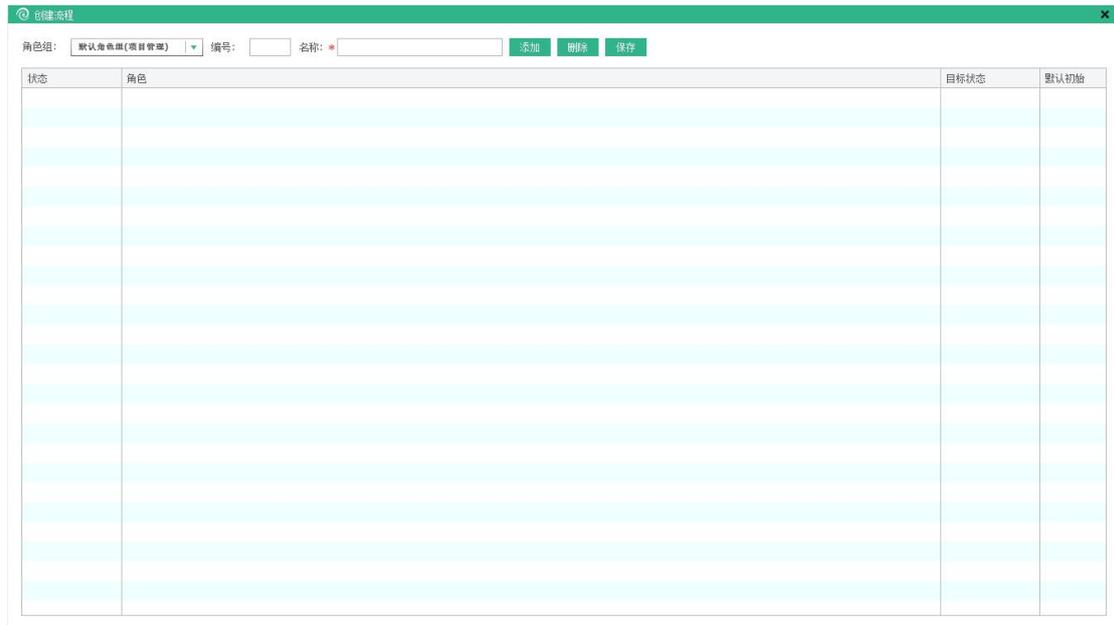
1.3.6 如何创建缺陷流程？

进入到管理视图页面后，项目管理人员可以在缺陷流程定制模块，进行缺陷流程的个性化配置，配置符合项目实际情况的缺陷流程，可以在创建项目时选择该缺陷流程。

点击【综合管理】-【缺陷流程定制】进入到缺陷流程定制页面



点击  【新增流程】按钮，弹出创建流程页。



选择在后台管理创建的角色组-CRM 角色组，步骤如下：

1. 点击  【添加】按钮，添加一个空流程节点
2. 选择状态下拉框选中一个状态。状态下拉框下在状态选择项是在 PC 【后台管理】 - 【数据字典】 中进行配置的。



3. 点击缺陷节点的角色列，弹出角色选择对话框，角色栏可选角色是角色组下的角色，勾选处理，勾选可以使缺陷进入第 2 步中选中的状态的角色。



4. 点击目标状态，在弹出的状态选择对话框中，选择一个目标状态

注：开始状态与目标状态不能一致。

5. 按照上面的过程，再添加其它节点。

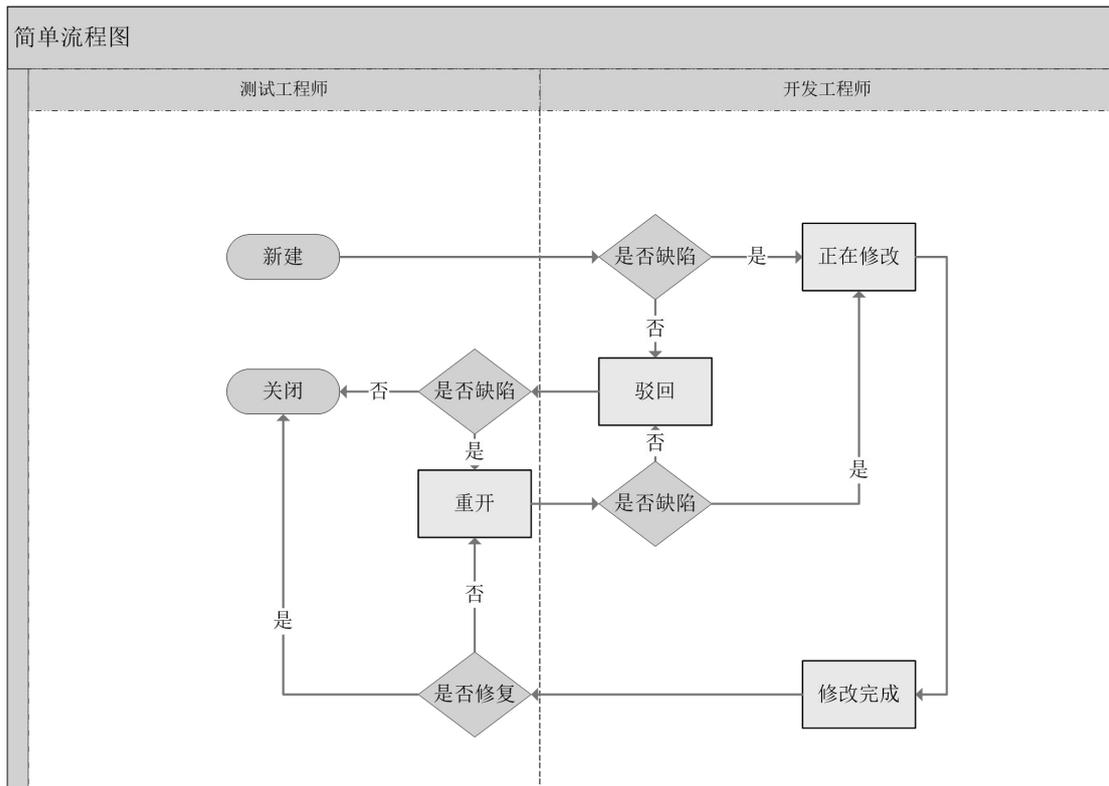
注：要保证所有节点都有处理人、如果不正确的流程节点，可以选中后，点击 **删除** 【删除】按钮，可以删除选中的流程节点

6. 在配置完成流程后，输入名称，点击 **保存** 【保存】按钮，保存缺陷流程。

注：缺陷流程是和角色组关联的。

举例：

现在想把 CRM 客户管理系统的缺陷流程如图所示：



配置完成后，截图如下：

角色组: CRM角色组 编号: 名称: * CRM-缺陷流程 添加 删除 保存

状态	角色	目标状态	默认初始
新建	测试工程师	正在修改	默认开始
新建	测试工程师	驳回	默认开始
正在修改	开发工程师	修改完成	
修改完成	开发工程师	关闭	
修改完成	开发工程师	重开	
驳回	开发工程师	重开	
驳回	开发工程师	关闭	
重开	测试工程师	正在修改	
重开	测试工程师	驳回	
关闭	测试工程师		

1.3.7 如何创建分类码？

分类码包含项目分类码和作业分类码。项目分类码用于创建项目时给项目进行分类。作业分类码用于给项目计划的作业进行分类，并

且在项目报表中，会根据作业分类码进行统计工时分析，比较不同类作业所占的工时比例是否正常。

点击【**综合管理**】-【**作业分类码管理**】进入到作业分类码管理页面



页面显示默认的项目分类码：软件测试和软件研发。项目分类码下显示默认的作业分类码。

1. 新增项目分类码

点击  【**新增组**】按钮，弹出添加作业分类码组名称页面，输入名称，点击【**确定**】按钮，添加成功。



项目分类码添加完之后，就可以在项目分类码下添加作业分类码了。

2. 添加作业分类码

选中组，点击  【**新增分类码**】按钮，弹出增加作业分类码页面，输入名称与说明，点击【**确定**】按钮，添加成功。

增加作业分类码✕

作业分类码名称: *

说明:

确 定取 消

添加完之后如图所示：

名称	说明
测试需求	测试需求
测试分析	测试分析
用例执行	用例执行
测试用例	测试用例
测试需求分析	测试需求分析
缺陷跟踪	缺陷跟踪
缺陷记录	缺陷记录
提交缺陷	提交缺陷
测试计划	测试计划
作业分类码	
软件测试	
测试用例的编写	
测试计划	
测试大纲	
回归测试	
软件需求分析	
测试用例执行	
软件研发	
测试	
需求分析	
编码	

1.3.8 如何创建项目？

这时候创建项目前的准备都做好了。可以开始创建项目了。创建项目有两种方式：一是手动新增，二是模板创建项目。模板创建项目顾名思义就是根据模板项目来创建新的项目。我们选择手动新增项目的方式来创建项目。

点击【综合管理】-【项目管理】进入到项目管理页面

1.3.9 如何创建项目范围？

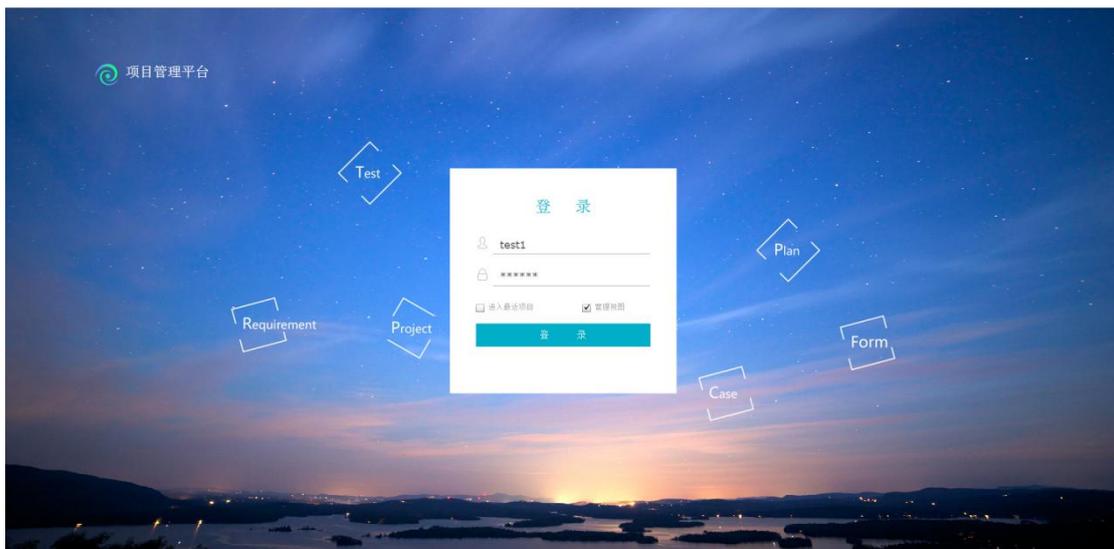
项目范围定义了项目应该要做什么事，不该做什么事。所以在创建完项目之后，首先注销项目群负责人-test用户，再登录项目经理-test1用户，之后再进入综合管理-合同管理-项目范围去创建项目范围。

1. 注销管理视图页面

点击管理界面的【注销】按钮，退出页面。

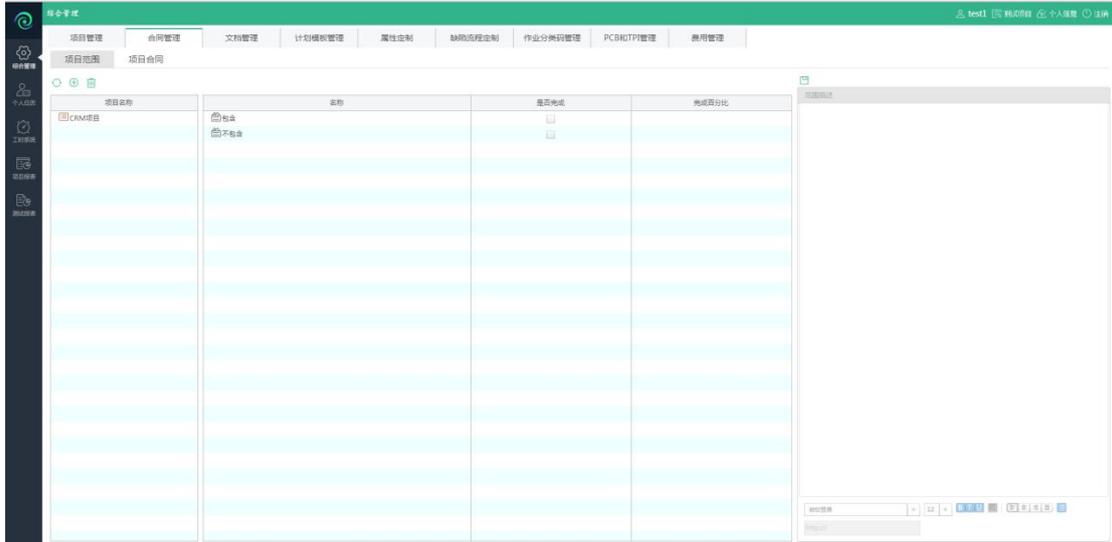
2. 登录项目经理-test1

输入项目经理用户名 test1 与密码 111111 进行登录（需要勾选管理视图模块，不勾选默认进入到测试项目页面）进入到管理视图界面。



3. 创建项目范围

点击【综合管理】-【合同管理】-【项目范围】进入到项目范围页面。



选择新增的项目-CRM项目，点击 ⊕ 【增加项目范围】按钮，弹出添加项目范围页面，选择【包含】或【不包含】，输入名称与描述，点击【确定】按钮，添加成功。



添加完【包含】与【不包含】项目范围后，如图所示：



注：一个项目可以有多个合同。

项目添加完之后，合同编号自动生成。



项目名称	合同名称	合同编号	合同金额	合同类型	合同状态	生效日期	执行状态	创建人	供应商名称	机构代码
CRM项目	CRM开发合同	S102582420222	100000.00	技术开发合同	确定	2018-02-01	未签订	test1【CRM项目经理】		

1.3.11 如何添加项目人员？

进行项目的团队管理，项目经理负责将项目其他成员加入项目，分配角色，这样成员登录系统才可看到相关项目信息，由项目经理 test1 添加项目人员。

点击【综合管理】-【项目管理】进入到项目管理页面。



名称	状态	计划工期	计划开始	计划结束
CRM项目	新建	20	2018-02-01	2018-02-28

选择新增的项目-CRM 项目，点击  【项目团队管理】按钮，弹出项

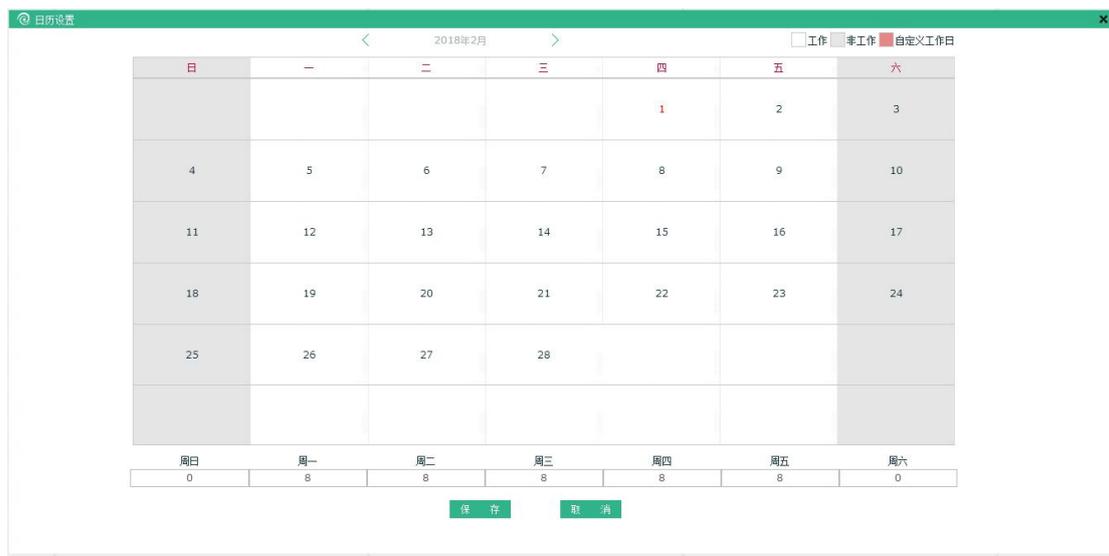
目用户管理页面。



添加项目成员步骤：

- 1) 选中角色（可以多选）
- 2) 选择部门，资源名称下会根据选中的部门显示部门下的资源
- 3) 选择资源
- 4) 点击  【添加用户】按钮，成功添加用户

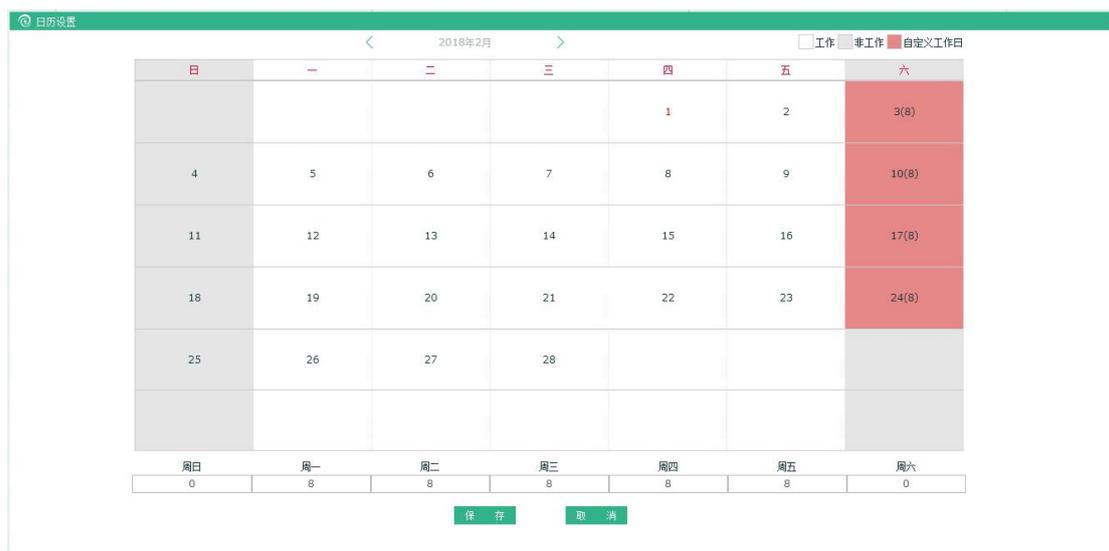
添加完之后，如图所示：



该项目计划是1号开始、28号结束，所以我设置周六都是工作日，工作8小时。点击3、10、17、24，弹出自定义工作页面，选择工作，输入8小时，点击【确定】按钮，设置完成。



设置完之后，如图所示：



1.3.13 如何进入测试项目？

有两种方式可以进入到测试项目。第一种直接在登录页面输入测试项目用户名与密码登录。第二种是直接点击【测试项目】按钮进入到测试项目中。

第一种：在登录页面输入测试项目用户名与密码登录。

因为在管理视图中已经添加了项目人员，输入项目人员用户名与密码，不勾选框，点击【登录】按钮，进入到任务中心/项目列表页面；勾选【进入最近项目】，点击【登录】按钮，直接进入最近一次登录操作的项目。

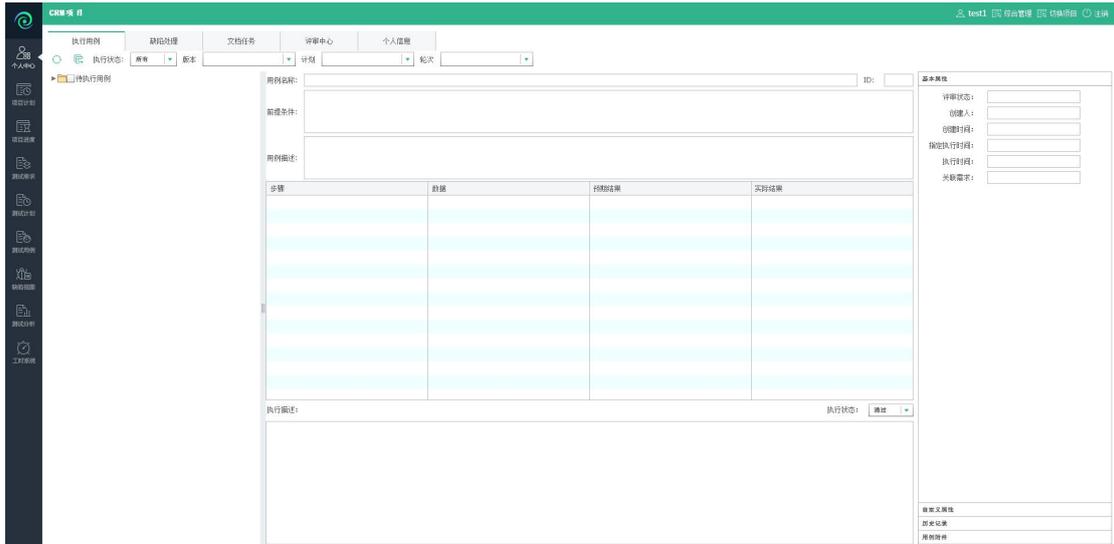
第二种：在管理视图页面直接点击【测试项目】按钮进入到测试项目中。

1.3.14 如何进行需求管理？

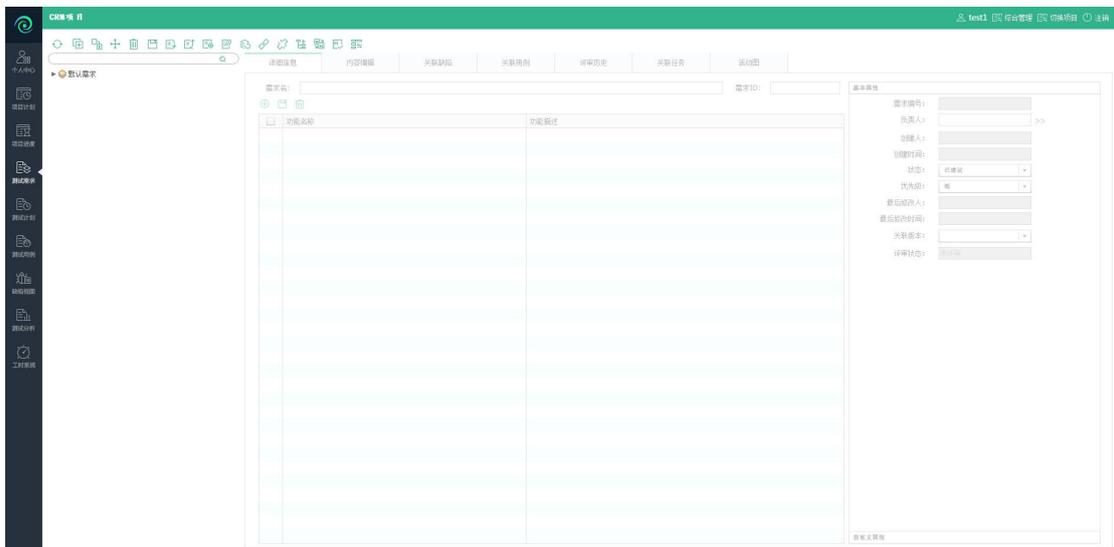
测试需求来源于产品需求和开发需求，结合这两种需求能确保产品和用户需求一致，也能去除产品需求不合理的地方。测试需求的重要性可见一斑，它是整个测试的基石。因此如何做好测试需求管理也是整个项目管理的重要部门。

PC 内包含一套完善的测试需求管理系统流程，贯穿了整个测试需求的生命周期。





点击【测试需求】进入到测试需求页面



按照需求流程来对需求进行管理，步骤如下：

1. 建立需求

建立需求由两种方式：一是：手动添加，二是导入 Excel 需求。

我选择手动添加需求方式来进行添加。手动添加需求：点击  【添加平级需求】或者选中【默认需求】，点击  【添加子需求】按钮，弹出添加需求页面，输入需求名、需求名称，选择状态和优先级，输入内容，点击【确定】按钮，添加成功。

需求分析是指理解用户需求，就软件功能与客户达成一致，估计软件风险和评估项目代价，最终形成开发计划的一个复杂过程。

要充分了解用户需求，就需要把需求分成多个功能点来进行详细的分析和了解。PC可以在需求下添加功能点。

选中需求，点击  【新增功能点】按钮，双击功能名称输入名称和功能描述，点击  【保存】按钮，添加成功。

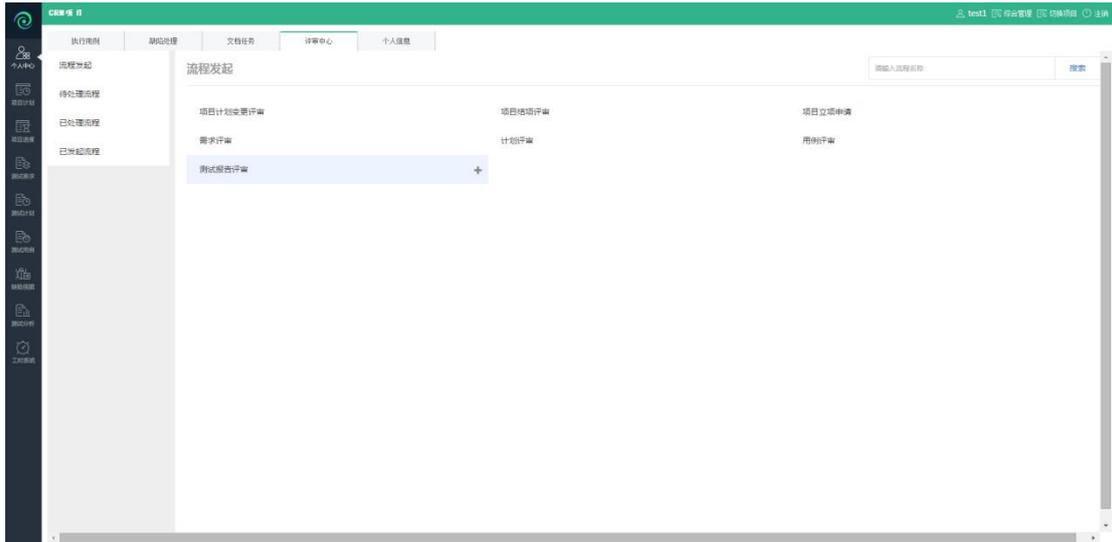


需求分析完成之后，就要进行需求评审了。

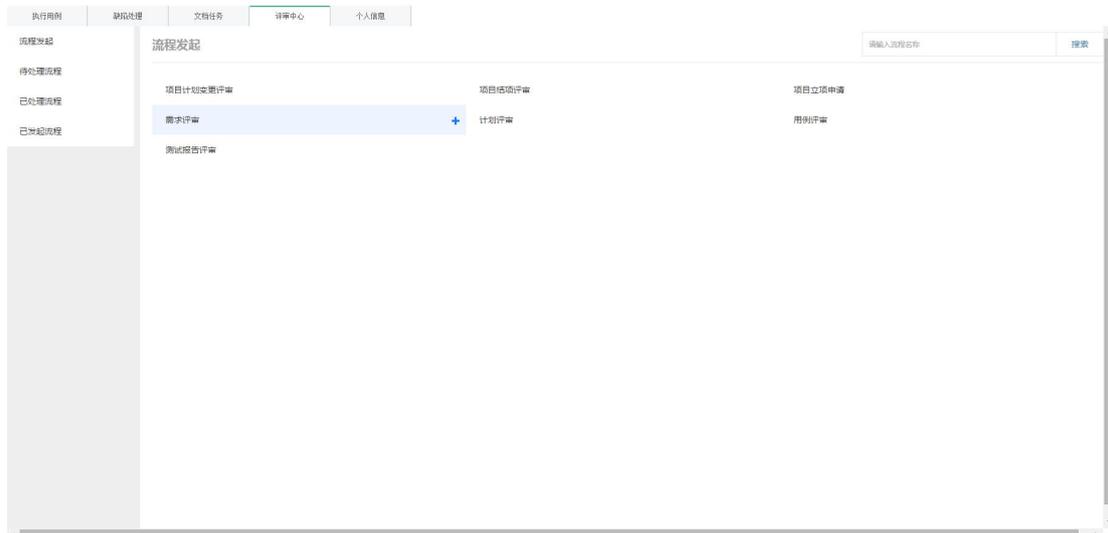
3. 需求评审

需求评审是为了确定需求是否达到了规定目标的事宜性、充分性和有效性所进行的活动。

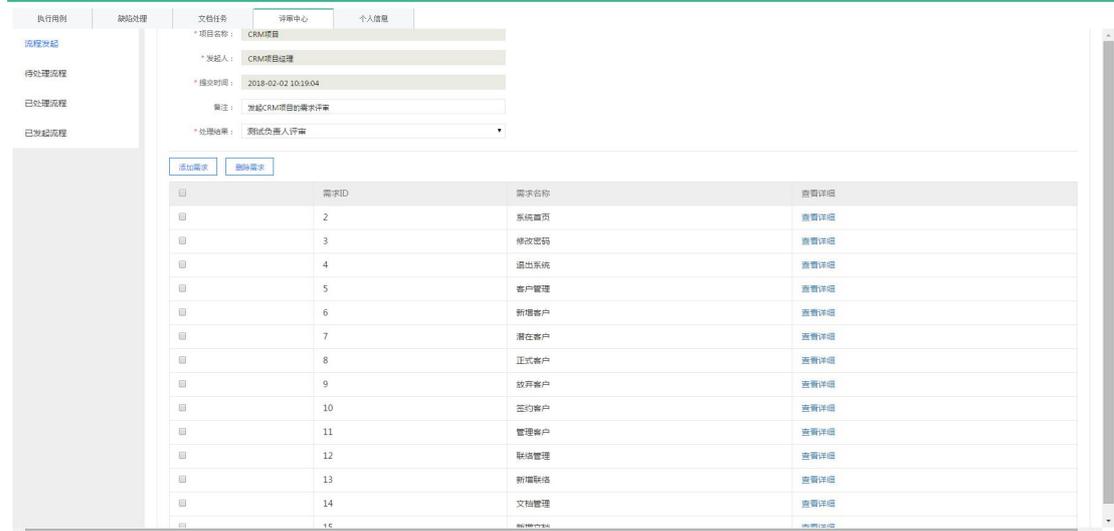
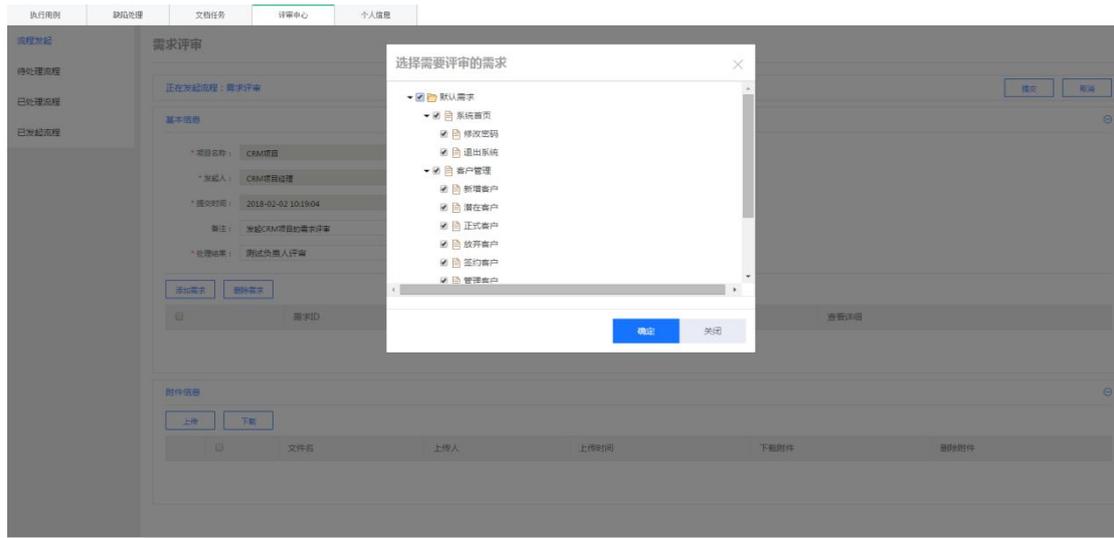
需求评审活动在【个人中心】-【评审中心】进行，点击【个人中心】-【评审中心】进入到评审中心页面。



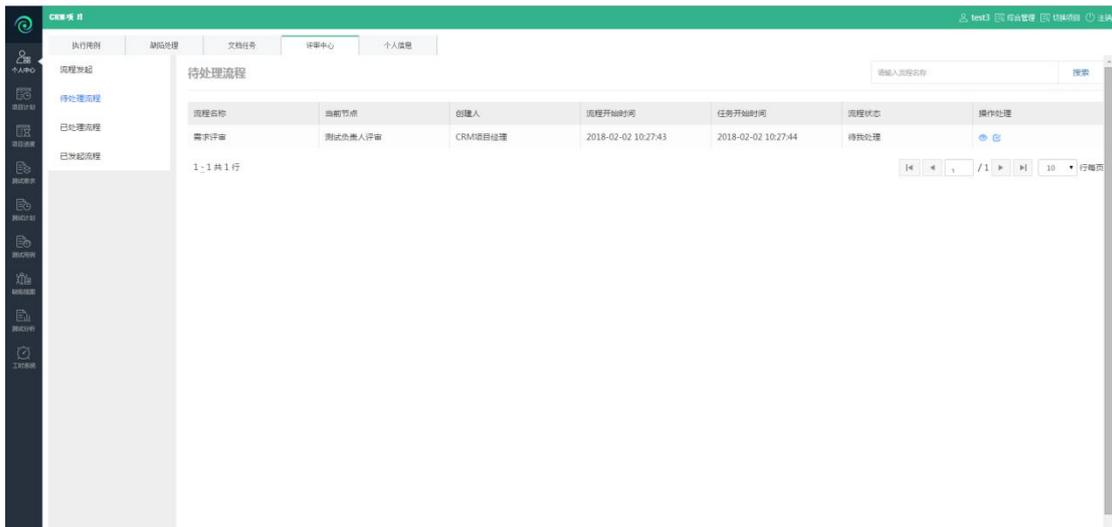
点击“”，发起一条需求评审流程，进入到发起流程页面。



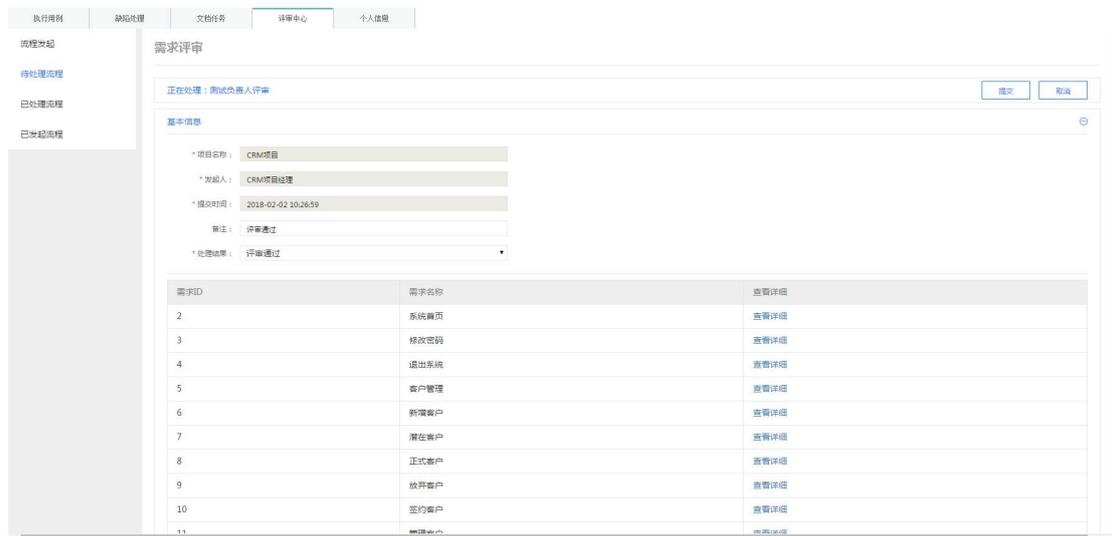
输入备注，点击【添加需求】按钮，弹出选择需要评审的需求页面，选择刚刚新建的所有需求，点击【确定】按钮。



点击【提交】按钮，发起评审成功，处理结果是-测试负责人评审。
 输入测试负责人账用户名 test3，密码 111111 进入到 CRM 项目中，
 进入到【个人中心】-【评审中心】页面，点击【待处理流程】，进
 入到待处理流程页面。



点击 【评审】按钮，进入到处理页面。



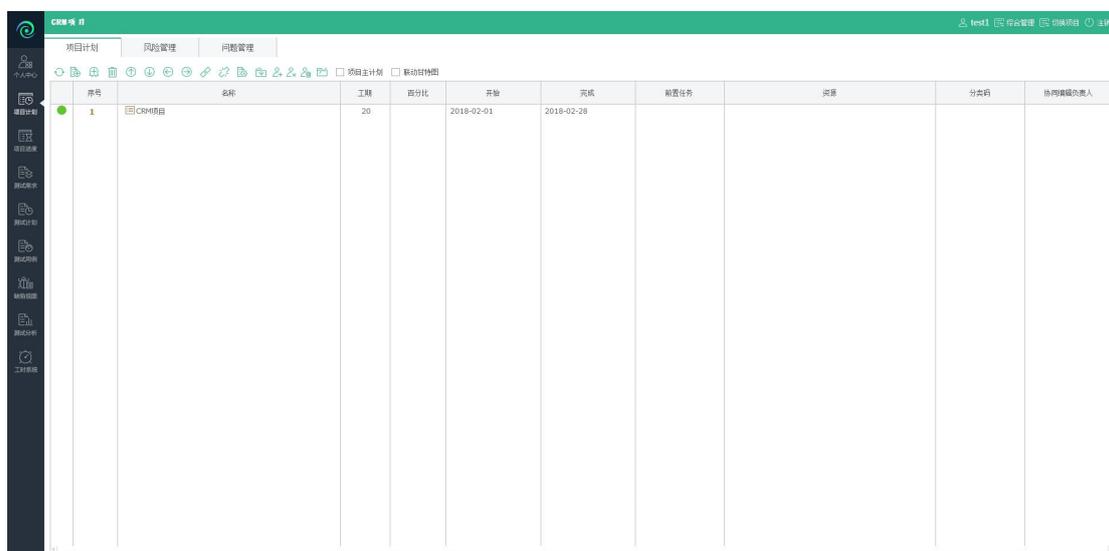
可以点击【查看详情】按钮查看需求信息，查看了需求的详细信息之后，处理结果可以选择评审通过、评审拒绝（拒绝后需要修改需求，重新发起评审。）、同行评审（其他的测试负责人评审），选择处理结果-评审通过，点击【提交】按钮，评审完成。

1.3.15 如何进行项目计划？

项目计划主要是列出项目活动过程中主要的工作和任务清单。通过项目计划，可以清楚的知道项目要做什么。项目管理人员可以在

PC 的项目计划模块中根据项目实际情况为项目建立标准的 WBS。帮助项目经理和项目团队确定和有效地管理项目的工作。可以在项目计划模块创建任务、添加里程碑，并且为任务添加作业分类码和资源，限定预期工期和设置预期时间计划，为任务添加关联等。编辑完项目计划完成之后，还要对项目计划评审。下面进入详细的操作：

点击【项目计划】-【项目计划】进入到项目计划页面。



The screenshot shows the 'CRM 项目' (CRM Project) management interface. The top navigation bar includes '项目计划' (Project Plan), '风险管理' (Risk Management), and '问题管理' (Issue Management). Below the navigation bar is a toolbar with various icons for project management. The main area displays a table with the following columns: '序号' (Serial Number), '名称' (Name), '工期' (Duration), '百分比' (Percentage), '开始' (Start), '完成' (End), '前置任务' (Predecessor Task), '资源' (Resource), '分类码' (Classification Code), and '热网里程碑负责人' (Hot Network Milestone Responsible Person). The table contains one row with the following data: '1', 'CRM项目', '20', '0%', '2018-02-01', '2018-02-28', and empty cells for the remaining columns.

序号	名称	工期	百分比	开始	完成	前置任务	资源	分类码	热网里程碑负责人
1	CRM项目	20	0%	2018-02-01	2018-02-28				

选中项目节点，点击  【添加作业】按钮，双击名称可修改。

点击  【添加里程碑】按钮，双击名称可修改。

注：

- 里程碑节点下不能新增作业
- 里程碑节点不计算工时和不占用资源

添加完作业和里程碑之后，双击作业前的序号，编辑作业信息。

修改作业信息

基本信息 前置任务 任务资源 任务文档 关联需求 问题列表

名称: * 建立需求 工期: 1

开始时间: 2018-02-01 结束时间: 2018-02-01

作业分类码: 完成百分比: 0

确定 取消

1. 编辑作业的基本信息，为作业选择作业分类码，作业的完成百分比不可修改。

2. 切换到前置任务页面，编辑作业的前置任务，在输入框中输入想设置为该任务的前置任务的序号，点击  【添加】按钮，设置为前置任务，可以修改前置任务的类型关系和延隔时间。

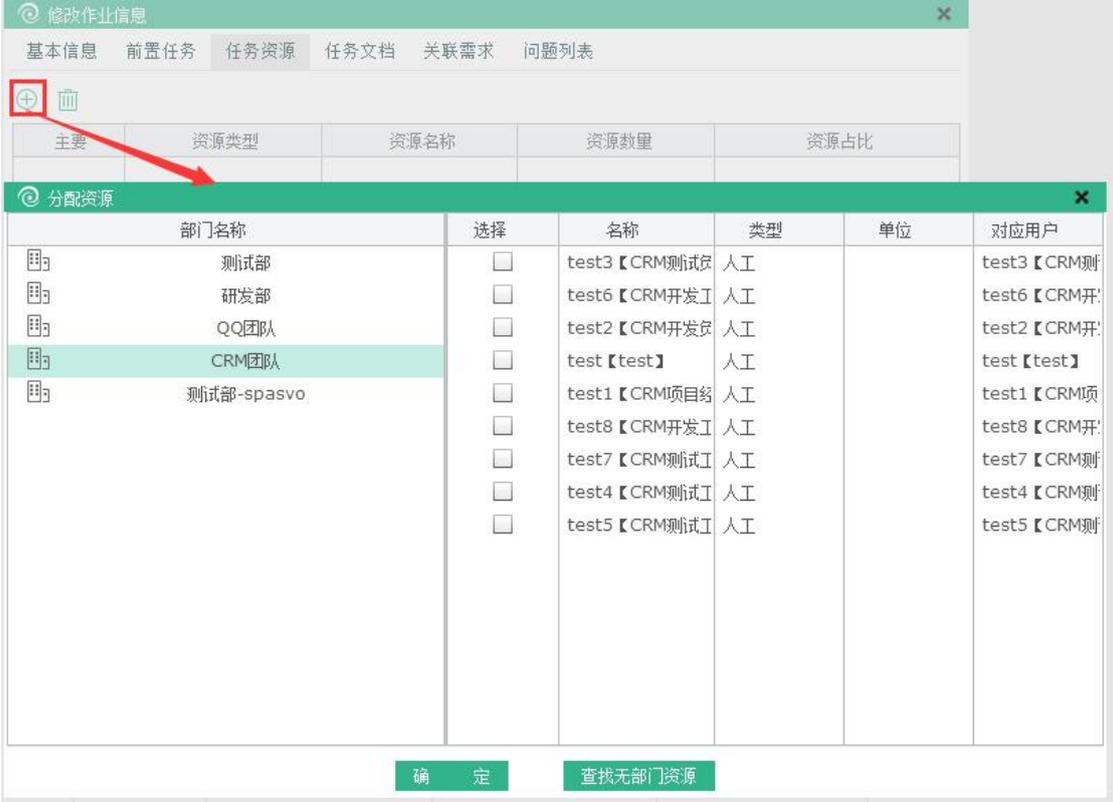
修改作业信息

基本信息 前置任务 任务资源 任务文档 关联需求 问题列表

任务名称 类型 延隔时间

确定 取消

3. 切换到任务资源页面，编辑作业的任务资源，点击  【添加】按钮为该任务添加资源，设置主要资源，双击资源占比，修改资源占比。



修改作业信息

基本信息 前置任务 任务资源 任务文档 关联需求 问题列表

+ 删除

主要	资源类型	资源名称	资源数量	资源占比

分配资源

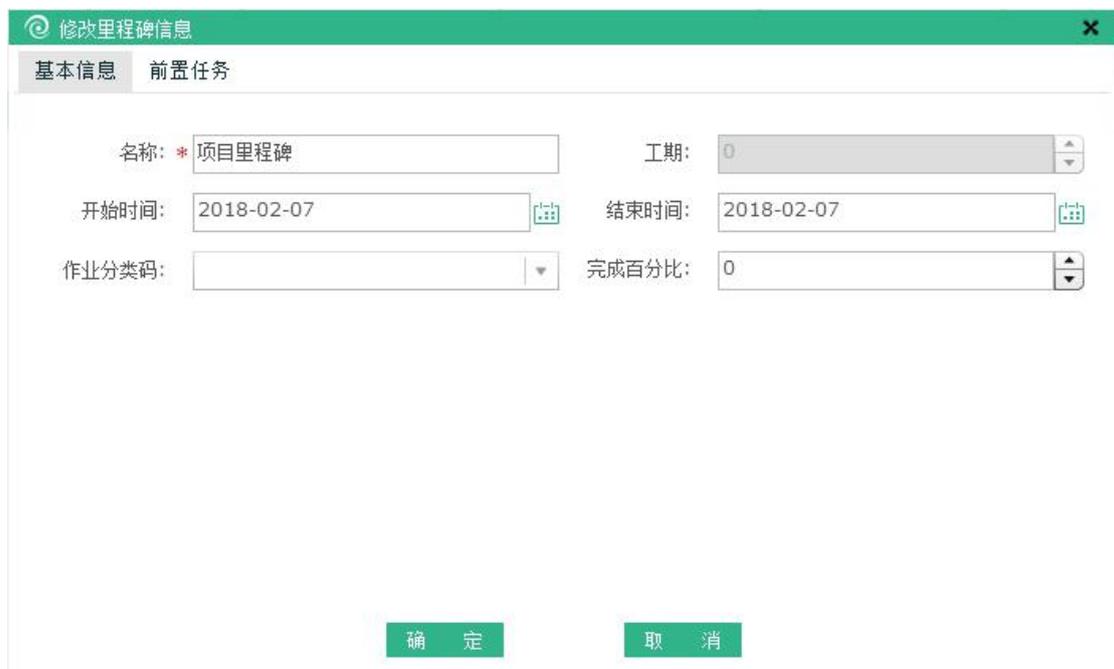
部门名称	选择	名称	类型	单位	对应用户
<input type="checkbox"/> 测试部	<input type="checkbox"/>	test3【CRM测试工	人工		test3【CRM测
<input type="checkbox"/> 研发部	<input type="checkbox"/>	test6【CRM开发工	人工		test6【CRM开
<input type="checkbox"/> QQ团队	<input type="checkbox"/>	test2【CRM开发工	人工		test2【CRM开
<input type="checkbox"/> CRM团队	<input type="checkbox"/>	test【test】	人工		test【test】
<input type="checkbox"/> 测试部-spasvo	<input type="checkbox"/>	test1【CRM项目经	人工		test1【CRM项
	<input type="checkbox"/>	test8【CRM开发工	人工		test8【CRM开
	<input type="checkbox"/>	test7【CRM测试工	人工		test7【CRM测
	<input type="checkbox"/>	test4【CRM测试工	人工		test4【CRM测
	<input type="checkbox"/>	test5【CRM测试工	人工		test5【CRM测

确定 查找无部门资源

4. 切换到关联需求页面，点击  【关联】按钮，为该作业关联需求



双击里程碑前的序号，编辑里程碑信息。



1. 编辑里程碑的基本信息，修改开始时间、结束时间、完成

百分比等信息。

2. 切换到前置任务页面，编辑里程碑的前置任务，在输入框中输入想设置为该里程碑的前置任务的序号，点击  【添加】按钮，设置为前置任务，可以修改前置任务的类型关系和延隔时间。

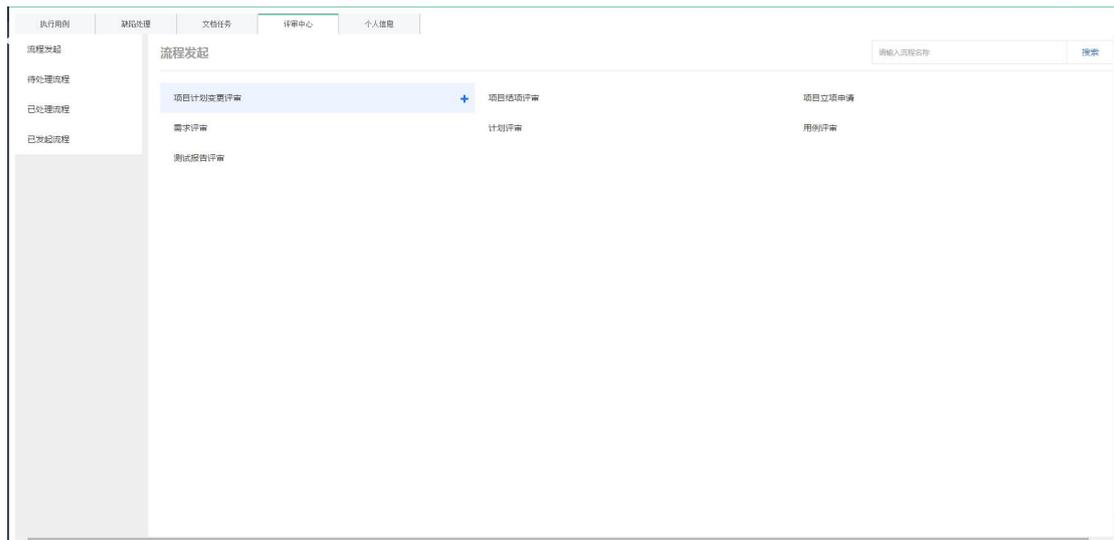


编辑作业和里程碑信息后，项目计划下的作业和里程碑信息如图所示：

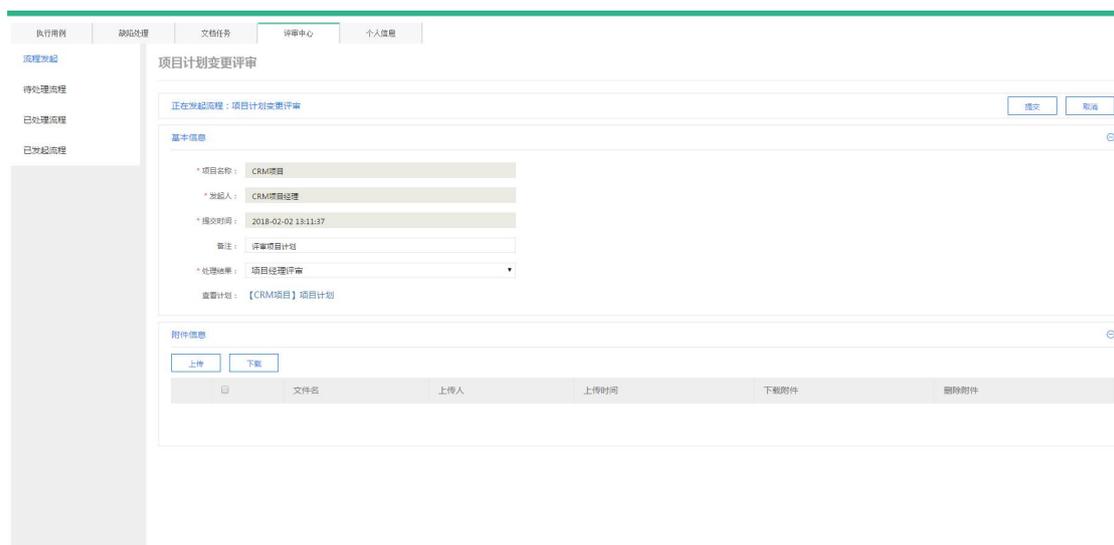
序号	名称	工期	百分比	开始	完成	前置任务	资源	分类码
1	CRM项目	6		2018-02-01	2018-02-07			
2	测试需求	1	0	2018-02-01	2018-02-01			
3	建立需求	1	0	2018-02-01	2018-02-01		"test1【CRM项目经理】"	测试需求
4	需求分析	1	0	2018-02-01	2018-02-01	建立需求[0d]	"test1【CRM项目经理】"	测试需求
5	需求评审	1	0	2018-02-01	2018-02-01	需求分析[0d]	"test3【CRM测试负责人】","test1【CRM项目经理】"	测试需求
6	测试计划	5	0	2018-02-01	2018-02-06			
7	创建脚本	1	0	2018-02-01	2018-02-01	需求评审[0d]	"test3【CRM测试负责人】"	测试计划
8	创建计划	1	0	2018-02-01	2018-02-01	创建脚本[0d]	"test3【CRM测试负责人】"	测试计划
9	创建轮次	1	0	2018-02-01	2018-02-01	创建计划[0d]	"test3【CRM测试负责人】"	测试计划
10	用例分配	1	0	2018-02-06	2018-02-06	用例编写[0d]	"test3【CRM测试负责人】"	测试计划
11	计划里程碑	0	0	2018-02-01	2018-02-01			
12	测试用例	2	0	2018-02-06	2018-02-07			
13	用例编写	1	0	2018-02-06	2018-02-06	测试计划[0d]	test5【CRM测试工程师】、test4【CRM测试工程师】、"test7【CRM测试工程师】"	测试用例
14	用例执行	1	0	2018-02-07	2018-02-07	用例分配[0d]	"test7【CRM测试工程师】","test5【CRM测试工程师】、test4【CRM测试工程师】"	测试用例
15	缺陷视图	1	0	2018-02-07	2018-02-07			
16	提交缺陷	1	0	2018-02-07	2018-02-07	用例执行[0d]	"test7【CRM测试工程师】","test4【CRM测试工程师】、test5【CRM测试工程师】"	缺陷视图
17	修改缺陷	1	0	2018-02-07	2018-02-07	提交缺陷[0d]	"test6【CRM开发工程师】","test8【CRM开发工程师】"	缺陷视图
18	测试分析	1	0	2018-02-07	2018-02-07	缺陷视图[0d]	"test3【CRM测试负责人】","test2【CRM开发工程师】"	测试分析
19	项目里程碑	0	0	2018-02-07	2018-02-07	测试计划[0d]、测试用例[0d]		

编辑完项目计划完成之后，还要对项目计划评审。进入到【个人中心】

- 【评审中心】进入到评审中心页面，点击  ，发起一条项目计划变更评审流程，进入到发起流程页面。



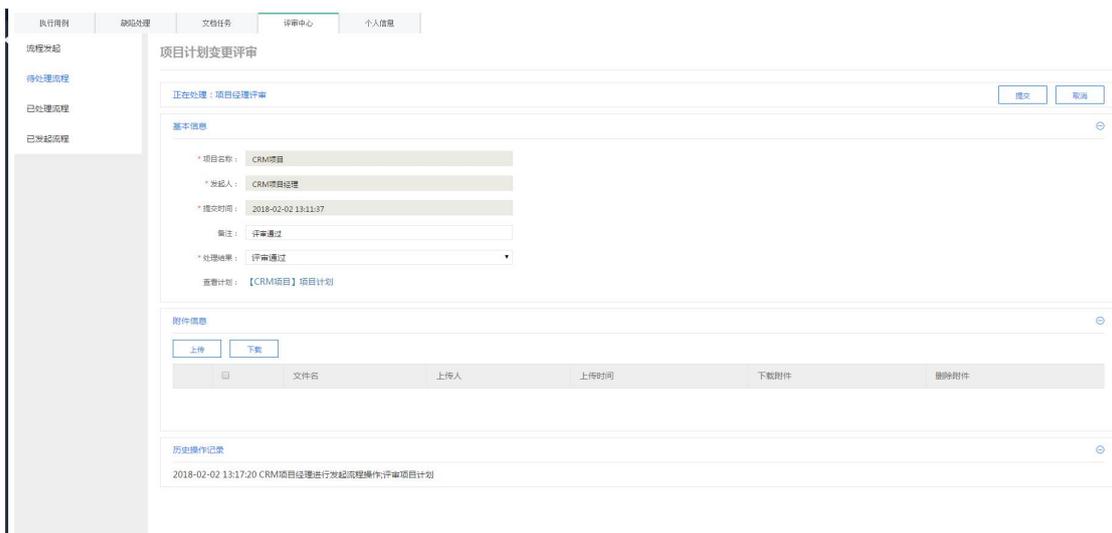
在该页面可以查看 CRM 项目的项目计划，点击【提交】按钮，发起评审成功，处理结果是-项目经理评审。



点击【待处理流程】，进入到待处理流程页面



点击  【评审】按钮，进入到评审页面。点击【提交】按钮，评审完成。



1.3.16 如何进行项目进度管理？

良好的项目进度管理可以为项目经理做出决策以及预测项目是否能不超支且按时完成提供重要的信息。定期更新项目进度，以便记录项目进展情况，并发现潜在问题。

简而言之，项目进度模块可以管理项目的进度，在评审中心完成项目计划变更评审才能看到作业和里程碑等信息。项目经理 test1 点

击【项目进度】进入到项目进度页面。

序号	名称	工期	百分比	实际开始	实际完成	计划开始	计划结束	资源
1	CRM项目	0	0%	2018-02-02		2018-02-01	2018-02-07	
2	需求分析	0	0%			2018-02-01	2018-02-01	"test1【CRM项目经理】"
3	需求分析	0	0%			2018-02-01	2018-02-01	"test1【CRM项目经理】"
4	需求分析	0	0%			2018-02-01	2018-02-01	"test1【CRM项目经理】"
5	需求分析	0	0%			2018-02-01	2018-02-01	"test1【CRM项目经理】"
6	需求分析	0	0%			2018-02-01	2018-02-01	"test1【CRM项目经理】"
7	需求分析	0	0%			2018-02-01	2018-02-01	"test1【CRM项目经理】"
8	创建计划	0	0%	2018-02-02		2018-02-01	2018-02-01	"test3【CRM测试负责人】"
9	创建计划	0	0%			2018-02-01	2018-02-01	"test3【CRM测试负责人】"
10	用例分配	3	50%	2018-02-02		2018-02-06	2018-02-06	"test3【CRM测试负责人】"
11	用例分配	0	0%			2018-02-01	2018-02-01	
12	用例分配	0	0%			2018-02-06	2018-02-06	
13	用例分配	0	0%			2018-02-06	2018-02-06	test5【CRM测试工程师】 test4【CRM测试工程师】
14	用例分配	0	0%			2018-02-07	2018-02-07	test7【CRM测试工程师】 test8【CRM测试工程师】
15	用例分配	0	0%			2018-02-07	2018-02-07	
16	用例分配	0	0%			2018-02-07	2018-02-07	"test7【CRM测试工程师】 test4【CRM测试工程师】
17	用例分配	0	0%			2018-02-07	2018-02-07	"test6【CRM测试工程师】 test8【CRM测试工程师】
18	用例分配	0	0%			2018-02-07	2018-02-07	"test5【CRM测试负责人】 test2【CRM测试负责人】"
19	用例分配	0	0%			2018-02-07	2018-02-07	

双击作业的工期和百分比来更新项目进度。

1.3.17 如何进行缺陷管理？

缺陷管理是在软件生命周期中识别、管理、沟通任何缺陷的过程（从缺陷的新建到缺陷的解决关闭），确保缺陷被跟踪管理而不丢失。

进行测试执行（具体操作看 1.4.3）就会有缺陷，缺陷的管理流程如下：



下面进行详细介绍。

1. 定义缺陷管理流程：具体操作可以看 1.3.6。
2. 执行用例，提交缺陷：我们这里提交缺陷主要有两种方法：一种是在【个人中心】→【执行用例】中，当执行状态为未通过时，会出现

“提交缺陷”按钮，点此按钮进行缺陷提交，具体操作可以看 1.4.3，二是进入【缺陷视图】中，点击  【提交缺陷】按钮，出现提交缺陷对话框，输入缺陷名称与缺陷描述，选择处理人、严重等级、最后期限、关联用例、缺陷类别，点击【确定】按钮，缺陷提交成功。



3. 缺陷跟踪。

缺陷处理人-开发工程师 test8 进入个人中心-缺陷处理模块进行处理缺陷，缺陷处理完成后，缺陷会进入下一个处理人的个人中心-缺陷处理模块中。



处理缺陷的步骤如下:

1. 选中一条缺陷，单击缺陷名称，进入缺陷详情界面



2. 选择下一步状态

注：

- 状态下拉框内的值是根据缺陷处理流程配置显示的

3. 选择处理角色

注：

- 角色下拉框内的选项是根据选择的状态进行反显的。比如说在缺陷流程配置的时候，正在修改状态有项目经理、开发工程师可以操作，那么如果状态选择了正在修改，角色可选项就只有项目经理和开发工程师。

4. 选择处理人

注：

- 处理人下拉框选择项是和角色关联的

5. 点击【提交】按钮，让缺陷进入缺陷流程定制的下一个流程节点

6. 下一个节点处理人同样到个人中心-缺陷处理模块处理缺陷，直到缺陷进入流程中配置的终止状态为止。

1.3.18 如何进行报工管理？

报工其含义就是表达项目人员填报或上报项目工时及内容。工时系统就是用于项目人员对作业报工的申请，然后项目经理对报工进行审批的一个过程。举个例子，测试工程师 test5 在 CRM 项目中进行了用例执行用了 4 个小时。那现在开始进行报工，然后项目经理 test1 对其进行审批。步骤如下：

1. 提交报工

测试工程师 test5 进入【工时系统】页面，选择 CRM 项目



CRM 项目				test5 项目台管理 项目成员 注册		
2018年2月						
				02日	02日	03日
				09:00	09:00	09:00
04日	05日	06日	07日	08日	09日	10日
00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日
00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日
00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
25日	26日	27日	28日			
00:00	00:00	00:00	00:00			

点击 02 日（测试工程师 test5 在 02 日完成了用例执行），弹出编辑报工页面，在作业分类码后输入报工时长，点击【确定】按钮，提交报工成功。

