**\*\*逆向物流平台**

**测试方案**

版本：2.1

测试实施组

03/09/2015

**版本修订历史**

| 版本号 | 日期 | 编写人员 | 评审人员 | 核准者 | 影响模块及变更概要 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 02/28/2015 | 韩昌佩 |  |  | 创建文档，初稿 |
| 2.0 | 03/03/2015 | 韩昌佩 |  |  | 经评审后，修改部分内容，版本升级 |
| 2.1 | 09/03/2015 | 韩昌佩 |  |  | 添加性能测试具体方案 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**目录**

[1 目的 4](#_Toc413165079)

[2 项目概要 4](#_Toc413165080)

[3 项目简介 4](#_Toc413165081)

[4 CSCI测试 5](#_Toc413165082)

[4.1 文档测试STNXWL\_CSCI\_WD 5](#_Toc413165083)

[4.2 安装卸载测试STNXWL\_CSCI\_AZXZ 5](#_Toc413165084)

[4.2.1 安装测试 STNXWL\_CSCI\_AZXZ\_AZ 5](#_Toc413165085)

[4.2.1 卸载测试 STNXWL\_CSCI\_AZXZ\_XZ 6](#_Toc413165086)

[4.3 功能测试STNXWL\_CSCI\_GN 6](#_Toc413165087)

[4.3.1登录 STNXWL\_CSCI\_GN\_DL 6](#_Toc413165088)

[4.3.2首页 STNXWL\_CSCI\_GN\_SY 6](#_Toc413165089)

[4.3.3基础数据 STNXWL\_CSCI\_GN\_JCSJ 6](#_Toc413165090)

[4.3.4系统管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_XTGL 7](#_Toc413165091)

[4.3.5回收管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL 8](#_Toc413165092)

[4.3.6拆解管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL 10](#_Toc413165093)

[4.1.7检验管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_JYGL 11](#_Toc413165094)

[4.1.8库存管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_KCGL 12](#_Toc413165095)

[4.1.9统计报表 STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB 12](#_Toc413165096)

[4.4 性能测试STNXWL\_CSCI\_XN 14](#_Toc413165097)

[4.4.1简单查询性能指标 STNXWL\_CSCI\_XN\_JDCX 14](#_Toc413165098)

[4.4.2复杂查询性能指标 STNXWL\_CSCI\_XN\_FZCX 14](#_Toc413165099)

[4.4.3数据插入性能指标 STNXWL\_CSCI\_XN\_SJCR 14](#_Toc413165100)

[4.4.4并发用户登录 STNXWL\_CSCI\_XN\_BFYH 15](#_Toc413165101)

[4.5 安全性测试 STNXWL\_CSCI\_AQX 15](#_Toc413165102)

[4.6人机交互界面测试STNXWL\_CSCI\_RJJH 15](#_Toc413165103)

[4.7 系统容错测试 STNXWL\_CSCI\_RCX 15](#_Toc413165104)

[5 系统测试 STNXWL\_SYS 16](#_Toc413165105)

[5.1 与信息追溯系统接口 STNXWL\_SYS\_XXZS 16](#_Toc413165106)

[5.2 与BOM管理系统接口 STNXWL\_SYS\_BOM 16](#_Toc413165107)

[5.3 与GPS定位系统接口 STNXWL\_SYS\_GPS 16](#_Toc413165108)

[5.4 与入库系统接口 STNXWL\_SYS\_RKXT 16](#_Toc413165109)

[5.5 业务流程测试 STNXWL\_SYS\_YWLC 17](#_Toc413165110)

[6 需求跟踪矩阵 17](#_Toc413165111)

# 1 目的

本文档为测试人员提供编写测试用例的依据，详细列出了\*\*逆向物流信息平台项目的各测试点、测试描述等。主要面向对象为项目测试人员、项目管理人员。

# 2 项目概要

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | \*\*逆向物流信息平台项目测试方案 |
| 项目版本 | 1.0 |
| 项目负责人 | 赵绪亮 |
| 测试负责人 | 韩昌佩 |
| 测试工程师 |  |

# 3 项目简介

\*\*逆向物流信息平台主要关联信息追溯系统进行实时更新旧机评估表，然后由后市场部门确认回收的设备后下发运输单，车辆运输后即可调用gps系统查看在途信息，当车辆达到\*\*再制造中心后，进行签收，并开始根据相应的机型链接plm系统下载bom信息，然后进行拆解、检验并入库至erp系统。\*\*逆向物流信息平台主要功能模块：系统登录、基础数据设置、权限管理、车辆回收、旧机拆解、检查入库等。

本系统开发使用的框架playframework正是基于scala语言开发出的高效率，高性能的开发框架，用于开发各种基于B/S架构的软件项目。根据本系统数据量较小的实际需求，选用mysql免费数据库开发。在免费数据库中，mysql具有高性能，高稳定性，支持事物处理等各种特性，适合在小规模项目使用。

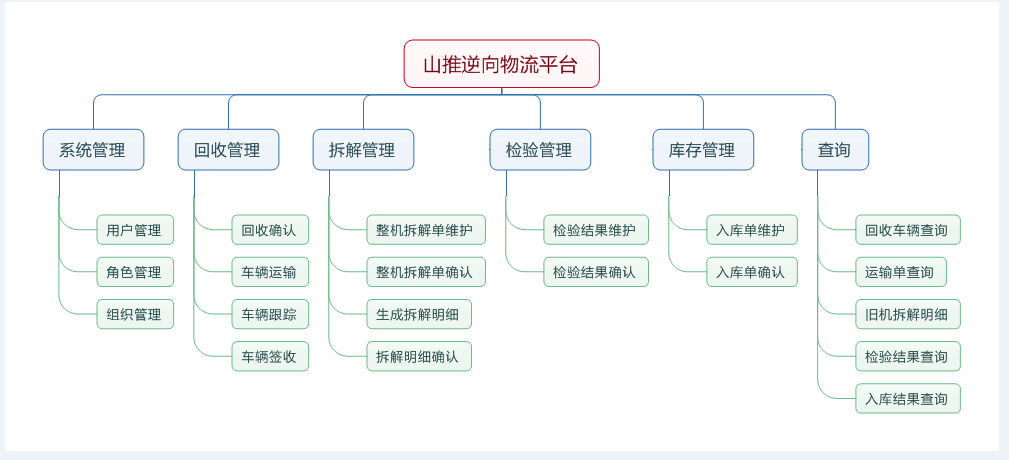


图 1系统功能结构图

# 4 CSCI测试

## 4.1 文档测试STNXWL\_CSCI\_WD

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_文档测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_文档测试 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_WD |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 验证《软件需求规格说明书》、《软件简要设计》、《软件详细设计》及《用户手册》等文档完整性、正确性、一致性、易理解性：  1、验证文档的编写是否满足文档编写的目的。  2、验证文档内容是否齐全、正确。  3、验证文档内容是否完善。  4、验证文档内容上下文描述是否一致。 | | |

## 4.2 安装卸载测试STNXWL\_CSCI\_AZXZ

4.2.1 安装测试 STNXWL\_CSCI\_AZXZ\_AZ

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_安装测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_安装测试 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_AZXZ\_AZ |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 依据《软件安装手册》部署软件环境并进行安装，查看安装是否成功，是否能够正常运行系统，系统功能是否正常实现。 | | |

4.2.1 卸载测试 STNXWL\_CSCI\_AZXZ\_XZ

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_卸载测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_卸载测试 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_AZXZ\_XZ |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 依据《软件安装手册》卸载系统，查看系统卸载是否成功，是否有遗留的安装目录、注册表信息等。 | | |

## 4.3 功能测试STNXWL\_CSCI\_GN

4.3.1登录 STNXWL\_CSCI\_GN\_DL

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_登录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_登录 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_DL |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 设置登录用户名、用户名密码的正常值与异常值（空值、特殊符号等），查看是否能够正常验证用户有效性并登陆到\*\*逆向物流信息平台首页，验证软件登录功能实现的正确性。 | | |

4.3.2首页 STNXWL\_CSCI\_GN\_SY

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_首页

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_首页 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_SY |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、登录不同权限用户到系统中，查看首页是否能够正常显示不同权限人员的菜单，验证软件首页显示功能实现的正确性。  2、查看首页文本、图片显示是否正确。 | | |

4.3.3基础数据 STNXWL\_CSCI\_GN\_JCSJ

4.3.3.1机构管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_JCSJ\_JG

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_机构管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_机构管理 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_JCSJ\_JG |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行新添加机构组织操作，设置机构信息（组织名称、简称、组织类型、机构编码、负责人、联系人、联系电话及住址）正常值与异常值，查看界面是否能正常添加机构并显示新添加的机构组织，查看数据库对应的org\_info表中是否正确添加对应的数据记录，验证添加机构功能实现的正确性。  2、执行查询某条机构记录（存在与不存在等）操作，查看界面是否显示筛选出的机构组织，验证查询筛选机构功能实现的正确性。  3、修改系统中的机构信息（组织名称、简称、组织类型、机构编码、负责人、联系人、联系电话及住址），查看是否能正常保存修改数据，验证机构修改功能实现的正确性。  4、删除系统中的机构信息记录，查看界面中是否清除该条记录，数据表org\_info是否清除该条记录，验证机构删除功能实现的正确性。  5、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.3.2检验级别 STNXWL\_CSCI\_GN\_JCSJ\_JYJB

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_检验级别

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_检验级别 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_ JCSJ\_JYJB |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、添加检验级别新条目，设置数据编码正常值（字母、特殊字符、数字等）与异常值（空值、相同编码等），查看是否能成功保存新检验级别，查看数据库表dict\_items中是否增加新检验级别，验证检验级别添加功能实现的正确性。  2、删除系统中存在的检验级别条目，查看界面是否清除该检验级别条目，查看数据库表ict\_items中是否清除了该检验级别条目，验证检验级别删除功能实现的正确性。  3、更改检验级别条目的显示顺序，执行保存操作，查看检验级别是否按照设置进行重新排序，验证排序功能实现的正确性。  4、设置检验级别的数据编码及编码含义的正常值与异常值，执行保存操作，查看检验级别条目是否能正常保存，验证检验级别修改功能实现的正确性。 | | |

4.3.3.3参数定义 STNXWL\_CSCI\_GN\_JCSJ\_CSDY

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_参数定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_参数定义 | | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_JCSJ\_CSDY |
| 测试方法 | | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、设置“车辆信息同步时间”正常值（1~24）与异常值（1~24以外，字母、特殊字符等），执行保存操作，查看是否正常保存同步时间或给出异常提示，验证“车辆信息同步时间”设置功能实现的正确性。  2、设置“信息追溯系统服务调用地址”正常值与异常值，查看是否正常保存地址或给出异常提示，验证“信息追溯系统服务调用地址”设置功能实现的正确性。  3、查看系统正常运行时的同步时间是否与设置一致，验证“车辆信息同步时间”实现的正确性。  4、查看系统正常运行时是否能够从设置的“信息追溯系统服务调用地址”调用数据，验证信息追溯系统服务调用功能实现的正确性。 | | | |

4.3.4系统管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_XTGL

4.3.4.1用户管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_XTGL\_YH

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_用户管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_用户管理 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_XTGL\_YH |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行新添用户操作，设置用户信息（用户姓名、联系电话、登录名、角色名称、归属机构）正常值与异常值，查看界面是否能正常添加用户并显示新添加的用户条目，查看数据库对应的users表中是否正确添加对应的数据记录，验证添加用户功能实现的正确性。  2、执行查询某条用户记录（存在与不存在等）操作，查看界面是否正确显示筛选出的用户，验证查询筛选机构功能实现的正确性。  3、修改系统中的用户信息（用户姓名、联系电话、登录名、角色名称、归属机构），查看是否能正常保存修改数据，验证用户信息修改功能实现的正确性。  4、删除系统中的用户信息记录，查看界面中是否清除该条记录，数据表uesrs中是否清除该条记录，验证用户信息删除功能实现的正确性。  7、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.4.2角色管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_XTGL\_JS

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_角色管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_角色管理 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_XTGL\_JS |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行新添角色操作，设置角色信息（角色编码、角色名称、角色描述）正常值与异常值，查看界面是否能正常添加角色并显示新添加的角色条目，查看数据库对应的roles表中是否正确添加对应的数据记录，验证添加角色功能实现的正确性。  2、执行查询某条角色记录（存在与不存在等）操作，查看界面是否正确显示筛选出的角色，验证查询筛选机构功能实现的正确性。  3、修改系统中的非管理员角色信息（角色名称、角色描述），查看是否能正常保存修改数据，验证角色信息修改功能实现的正确性。  4、查看是否能够对管理员角色执行修改、删除、设置权限操作，管理员权限保护功能实现的正确性。  5、删除系统中的非管理员角色信息记录，查看界面中是否清除该条记录，数据表roles中是否清除该条记录，验证角色信息删除功能实现的正确性。  6、修改系统中的非管理员角色权限，勾选基础数据、系统管理、回收管理、拆解管理、检验管理、库存管理、统计报表中一条或多条，重新以该角色用户登录系统，查看是否拥有对应的权限，验证角色权限更改功能实现的正确性。  7、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.5回收管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL

4.3.5.1回收确认 STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL\_HSQR

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_回收确认

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_回收确认 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL\_HSQR |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询系统内未回收确认的车辆信息（主机编号、代理公司）操作，查看界面是否正确显示查询内容，验证查询功能实现的正确性。  2、执行查询系统内已回收确认的车辆信息（主机编号、代理公司）操作，查看是否不显示或给出异常提示，验证查询功能实现的正确性。  3、执行数据同步操作，查看界面显示的待确认车辆信息是否与信息追溯系统数据一致，验证数据同步功能实现的正确性。  4、查看系统内待回收确认车辆信息内容（车辆基本信息、关键零部件信息、车辆保养信息、车辆部件维护信息、车辆评估信息）是否全面、正确，验证查看功能实现的正确性。  5、执行回收确认操作，设置是否回收（是、否）、回收价值（正常值、异常值）、备注等信息，查看回收结果，验证车辆回收确认功能实现的正确性。  6、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.5.2车辆运输 STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL\_CLYS

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_车辆运输

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_车辆运输 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL\_CLYS |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询系统内已回收确认的车辆信息（主机编号、代理公司）操作，查看界面是否正确显示查询内容，验证查询功能实现的正确性。  2、执行查询系统内待回收确认的车辆信息（主机编号、代理公司）操作，查看是否不显示或给出异常提示，验证查询功能实现的正确性。  3、查看系统内回收确认车辆信息内容（车辆基本信息、关键零部件信息、车辆保养信息、车辆部件维护信息、车辆评估信息、回收确认信息）是否全面、正确，验证查看功能实现的正确性。  4、执行录入运输单操作，设置参数主机编号、车牌号码、司机姓名、联系电话、预期出发时间、预期到达时间出发地址、到达地址正常值，查看是否能正常录入运输单信息，验证录入运输单功能实现的正确性。  5、执行录入运输单操作，设置参数主机编号、车牌号码、司机姓名、联系电话、预期出发时间、预期到达时间出发地址、到达地址异常值，查看系统是否给出异常提示或不能输入，验证录入运输单功能实现的正确性。  6、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.5.3车辆跟踪 STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL\_CLGZ

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_车辆跟踪

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_车辆跟踪 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL\_CLGZ |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询系统中已在运输的车辆信息（主机编号、代理公司）操作，查看界面是否正确显示查询内容，验证查询功能实现的正确性。  2、执行查询系统中未在运输的车辆信息（主机编号、代理公司）操作，查看是否不显示或给出异常提示，验证查询功能实现的正确性。  3、查看系统内在运输的车辆信息内容（车辆基本信息、关键零部件信息、车辆保养信息、车辆部件维护信息、车辆评估信息、回收确认信息、车辆运输信息）是否全面、正确，验证查看功能实现的正确性。  4、执行跟踪查看运输中的车辆操作，查看是否正确显示车辆运行轨迹图，验证车辆跟踪功能实现的正确性。  5、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.5.4车辆签收 STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL\_CLQS

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_车辆签收

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_车辆签收 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_HSGL\_CLQS |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询系统中未签收的车辆信息（主机编号、代理公司）操作，查看界面是否正确显示查询内容，验证查询功能实现的正确性。  2、执行查询系统中已签收的车辆信息（主机编号、代理公司）操作，查看是否不显示或给出异常提示，验证查询功能实现的正确性。  3、查看系统内未签收的车辆信息内容（车辆基本信息、关键零部件信息、车辆保养信息、车辆部件维护信息、车辆评估信息、回收确认信息、车辆运输信息）是否全面、正确，验证查看功能实现的正确性。  4、执行车辆签收操作，查看车辆签收界面是否不再显示该车辆信息记录，查看统计报表中对应的车辆状态是否为签收，验证车辆签收功能实现的正确性。  5、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.6拆解管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL

4.3.6.1整机拆解单维护 STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL\_CJDWH

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_整机拆解单维护

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_整机拆解单维护 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL\_CJDWH |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询系统中需要整机拆解的维护单，查看界面是否正确显示查询内容，验证查询功能实现的正确性。  2、执行系统中新创建整机拆解单，设置已签收主机编号（或未签收主机编号），查看界面是否正确显示创建整机拆解单界面，并验证保存和取消功能实现的正确性。  3、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.6.2整机拆解单确认 STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL\_CJDQR

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_整机拆解单确认

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_整机拆解单确认 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL\_CJDQR |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询系统内整机拆解单（主机编号）操作，查看界面是否正确显示查询内容，验证查询功能实现的正确性。  2、执行对查询BOM系统返回的整机拆解单确认功能操作，查看是否不显示或给出异常提示，验证确认功能实现的正确性。  3、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.6.3生成拆解明细 STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL\_CJMX

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_生成拆解明细

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_生成拆解明细 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL\_CJMX |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询系统中需要整机拆解的拆解明细单，查看界面是否正确显示查询内容，验证查询功能实现的正确性。  2、执行系统中拆解明细单录入功能，查看界面是否正确显示整机拆解单明细录入界面，查看是否不显示或给出异常提示，验证确认功能实现的正确性。  3、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.3.6.4拆解明细确认 STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL\_MXQR

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_拆解明细确认

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_拆解明细确认 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_CJGL\_MXQR |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询系统中需要整机拆解的拆解明细，查看界面是否正确显示查询内容，验证查询功能实现的正确性。  2、执行系统中拆解明细确认功能，查看界面是否正确显示拆解明细确认界面，查看是否不显示或给出异常提示，验证确认功能实现的正确性。  3、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.1.7检验管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_JYGL

4.1.7.1检验结果维护 STNXWL\_CSCI\_GN\_JYGL\_JGWH

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_检验结果维护

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_检验结果维护 | | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_JYGL\_JGWH |
| 测试方法 | | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询操作，输入主机编号信息的正常值与异常值，查看能否出现检验结果维护信息，验证查询功能的正确性。  2、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | | |

4.1.7.2检验结果确认 STNXWL\_CSCI\_GN\_JYGL\_JGQR

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_检验结果确认

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_检验结果确认 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_JYGL\_JGQR |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询操作，输入主机编号信息的正常值与异常值，查看能否出现检验结果确认信息，验证查询功能的正确性。  2、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.1.8库存管理 STNXWL\_CSCI\_GN\_KCGL

4.1.8.1入库单维护 STNXWL\_CSCI\_GN\_KCGL\_RKDWH

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_入库单维护

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_入库单维护 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_KCGL\_RKDWH |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询操作，输入入库单号信息的正常值与异常值，查看能否出现运输单信息，验证运输单查询功能的正确性。  2、执行新建入库单操作，查看是否出现入库单维护的状态，验证入库单操作的正确性。  3、执行入库单维护中入库仓库和RFID操作，查看能否出现入库单信息，验证入库仓库和RFID操作的正确性。  4、验证入库单维护中自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.1.8.2入库单确认 STNXWL\_CSCI\_GN\_KCGL\_RKDQR

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_入库单确认

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_入库单确认 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_KCGL\_RKDQR |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询操作，输入入库单号的正常值与异常值，查看能否出现运输单信息，验证运输单查询功能的正确性。  2、执行导出报表操作，查看看能否出现导出操作界面，验证导出报告操作的正确性。打开导出报告，验证报告内容的正确性。  3、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.1.9统计报表 STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB

4.1.9.1回收车辆查询 STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_HSCL

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_回收车辆查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_回收车辆查询 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_HSCL |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询操作，输入主机编号或则代理公司或状态信息的正常值与异常值，查看能否出现运输单信息，验证运输单查询功能的正确性。  2、执行导出报表操作，查看看能否出现导出操作界面，验证导出报告操作的正确性。打开导出报告，验证报告内容的正确性。  3、执行查看操作，查看能否出现车辆基本信息，验证查看功能的正确性。  4、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.1.9.2运输单查询 STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_YSD

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_运输单查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_运输单查询 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_YSD |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询操作，输入主机编号或则车牌号或则司机姓名或则联系电话信息的正常值与异常值，查看能否出现运输单信息，验证运输单查询功能的正确性。  2、执行导出报表操作，参看能否出现导出操作界面，验证导出报告操作的正确性。打开导出报告，验证报告内容的正确性。  3、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.1.9.3旧机拆解明细 STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_CJMX

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_旧机拆解明细

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_旧机拆解明细 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_CJMX |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询操作，输入主机编号信息的正常值与异常值，查看能否出现旧机拆解明细，验证检验结果功能的正确性。  2、执行导出报表操作，参看能否出现导出操作界面，验证导出报告操作的正确性。打开导出报告，验证报告内容的正确性。  3、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.1.9.4检验结果查询 STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_JYJG

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_检验结果查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_检验结果查询 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_JYJG |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询操作，输入主机编号信息的正常值与异常值，查看能否出现检验结果，验证检验结果功能的正确性。  2、执行导出报表操作，参看能否出现导出操作界面，验证导出报告操作的正确性。打开导出报告，验证报告内容的正确性。  3、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

4.1.9.5入库结果查询 STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_RKJG

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_入库结果查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_功能测试\_入库结果查询 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_GN\_TJBB\_RKJG |
| 测试方法 | 自动化测试工具UFT或手工测试方法 | | |
| 测试项描述 | 1、执行查询操作，输入入库单号或者主机编号信息的正常值与异常值，查看能否出现入库结果，验证查询功能的正确性。  2、执行导出报表操作，参看能否出现导出操作界面，验证导出报告操作的正确性。打开导出报告，验证报告内容的正确性。  3、验证自动分页功能、翻页（上一页、下一页、末页、首页）、跳转（页码设置正常值、异常值）功能实现的正确性。 | | |

## 4.4 性能测试STNXWL\_CSCI\_XN

4.4.1简单查询性能指标 STNXWL\_CSCI\_XN\_JDCX

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_性能测试\_简单查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_性能测试\_简单查询 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_XN\_JDCX |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 采用Loadrunner软件，就回收车辆查询、运输单查询、旧机拆解明细查询、检验结果查询、入库结果查询等，录制简单查询脚本（单一条件），设计运行场景并执行场景，验证简单查询时显示结果不大于10s。 | | |
| 详细方案 | 1、细化简单查询业务流程，针对回收车辆查询、运输单查询、旧机拆解明细查询、检验结果查询、入库结果查询等业务流程，录制性能测试脚本；  2、脚本二次开发，针对脚本设计查询事务（可一次性录制脚本，对各业务分别设置事务）；  3、设计手工场景，可使用单用户运行场景，添加系统资源监控，用于后期系统性能分析；  4、分析阶段，针对各业务分析事务时间（作为简单查询时间）。 | | |

4.4.2复杂查询性能指标 STNXWL\_CSCI\_XN\_FZCX

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_性能测试\_复杂查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_性能测试\_复杂查询 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_XN\_FZCX |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 1、采用Loadrunner软件，就回收车辆查询、运输单查询、旧机拆解明细查询、检验结果查询、入库结果查询等，录制复杂查询脚本（多条件组合），设计运行场景并执行场景，验证复杂查询时显示结果不大于30s。  2、采用Loadrunner软件，就回收车辆查询、运输单查询、旧机拆解明细查询、检验结果查询、入库结果查询等，录制复杂查询脚本（大数据库数据量），设计运行场景并执行场景，验证复杂查询时显示结果不大于30s。 | | |
| 详细方案 | 1、细化复杂查询业务流程，针对回收车辆查询、运输单查询、旧机拆解明细查询、检验结果查询、入库结果查询等，录制复杂查询脚本（多条件组合、大数据量）；  2、脚本二次开发，针对脚本设计查询事务（可一次性录制脚本，对各复杂业务分别设置事务）；  3、设计手工场景，可使用单用户运行场景，添加系统资源监控，用于后期系统性能分析；  4、分析阶段，针对各业务分析事务时间（作为简单查询时间）。 | | |

4.4.3数据插入性能指标 STNXWL\_CSCI\_XN\_SJCR

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_性能测试\_复杂查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_性能测试\_数据插入 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_XN\_SJCR |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 采用Loadrunner软件，就新添加组织机构、新添加检验级别条目、新添加用户、新添加角色、新创建整机拆解单、新建入库单等，录制数据插入脚本，设计运行场景并执行场景，验证复杂查询时显示结果不大于5s。 | | |
| 详细方案 | 1、细化数据插入业务流程，针对新添加组织机构、新添加检验级别条目、新添加用户、新添加角色、新创建整机拆解单、新建入库单，录制业务脚本；  2、脚本二次开发，根据录制的脚本设计相应事务；  3、设计手工场景，可使用单用户运行场景，添加系统资源监控，用于后期系统性能分析；  4、分析阶段，针对各业务分析事务时间。 | | |

4.4.4并发用户登录 STNXWL\_CSCI\_XN\_BFYH

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_性能测试\_复杂查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_性能测试\_并发用户登录 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_XN\_BFYH |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 采用Loadrunner软件，检测\*\*逆向物流系统能够承受的最大并发用户数目及在不同并发用户数目下的压力情况。 | | |
| 详细方案 | 1、录制系统登录业务脚本；  2、脚本二次开发，划分具体登录事务，添加事务、集合点等；  3、设计场景，采用手工场景方法设计场景，持续增压直到出现性能瓶颈（内存使用小于70%，CPU使用小于70%），确定此时的并发用户数目（最大50个）；  4、分析阶段，分析系统登录时，在系统资源满足的情况下，能够保证的最大并发登录用户数目。 | | |

## 4.5 安全性测试 STNXWL\_CSCI\_AQX

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_安全性测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_安全性测试 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_AQX |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 1、针对软件系统，采取Hackbar SQL注入、跨站攻击，查看系统是否能阻止攻击并能正常工作。  2、使用webinspect工具对软件系统全面扫描，检查系统的安全漏洞。  3、使用Fortify SCA工具对源码进行静态分析，检查代码规范问题。 | | |

## 4.6人机交互界面测试STNXWL\_CSCI\_RJJH

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_人机交互界面测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_人机交互界面测试 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_RJJH |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 针对系统各界面进行一致性、易用性、浏览器兼容性测试：  1、验证界面文字、按钮、图片使用前后一致性。  2、验证系统功能设计、界面编排等的易用性。  3、验证系统对不同浏览器的兼容性。 | | |

## 4.7 系统容错测试 STNXWL\_CSCI\_RCX

1. \*\*逆向物流\_CSCI\_系统容错性测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_CSCI\_系统容错性测试 | 测试项标识 | STNXWL\_CSCI\_RCX |
| 测试方法 | 无 | | |
| 测试项描述 | 1、输入异常数据或进行异常操作，查看是否给出提示或内部消化掉，而不会导致系统出错甚至崩溃，以检验系统的容错性。  2、通过各种手段，让软件强制性地发生故障，然后验证系统已保存的用户数据是否丢失、系统和数据是否能很快恢复。 | | |

# 5 系统测试 STNXWL\_SYS

## 5.1 与信息追溯系统接口 STNXWL\_SYS\_XXZS

1. \*\*逆向物流\_SYS\_信息追溯

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_SYS\_信息追溯 | 测试项标识 | STNXWL\_SYS\_XXZS |
| 测试方法 | 无 | | | |
| 测试项描述 | 在回收确认模块执行数据同步操作，查看是否能够将信息追溯系统需回收车辆数据同步到本系统中，验证系统与信息追溯系统间接口实现的正确性。 | | |

## 5.2 与BOM管理系统接口 STNXWL\_SYS\_BOM

1. \*\*逆向物流\_BOM管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_SYS\_BOM管理 | 测试项标识 | STNXWL\_SYS\_BOM |
| 测试方法 | 无 | | | |
| 测试项描述 | 在生成拆解明细模块执行生成明细操作，查看是否正确显示BOM系统返回的整机拆解详情，验证系统与BOM系统间接口实现的正确性。 | | |

## 5.3 与GPS定位系统接口 STNXWL\_SYS\_GPS

1. \*\*逆向物流\_SYS\_GPS定位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_SYS\_GPS定位 | 测试项标识 | STNXWL\_SYS\_GPS |
| 测试方法 | 无 | | | |
| 测试项描述 | 在车辆跟踪模块执行跟踪查看运输中车辆的操作，查看是否正确返回GPS定位信息并正确显示车辆运行轨迹图，验证统与GPS定位系统间接口实现的正确性。 | | |

## 5.4 与入库系统接口 STNXWL\_SYS\_RKXT

1. \*\*逆向物流\_SYS\_入库系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_SYS\_入库系统 | 测试项标识 | STNXWL\_SYS\_RKXT |
| 测试方法 | 无 | | | |
| 测试项描述 | 无 | | |

## 5.5 业务流程测试 STNXWL\_SYS\_YWLC

1. \*\*逆向物流\_SYS\_入库系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试项名称 | \*\*逆向物流\_SYS\_业务流程测试 | 测试项标识 | STNXWL\_SYS\_YWLC |
| 测试方法 | 无 | | | |
| 测试项描述 | 在环境部署正确的前提下，正确连接信息追溯系统（模拟？）、BOM系统（模拟？）、GPS定位系统（模拟？）与ERP系统（库），已正常业务逻辑执行测试，查看系统是否完成整个业务流程。 | | |

# 6 需求跟踪矩阵