

# 离线数据采集系统(移动端 PAD)

## 用户手册

### (八部)

中船重工奥蓝托无锡软件技术有限公司

2020 年 9 月 14 日

## 目录

<b>1 引言</b>	<b>1</b>
1.1 编写目的	1
1.2 范围	1
1.3 术语定义	1
1.4 参考资料	1
<b>2 总体说明</b>	<b>1</b>
2.1 系统介绍	1
2.2 系统模块	2
2.3 系统用户	2
2.4 运行环境	2
<b>3 操作流程</b>	<b>4</b>
图 3 总体操作流程	5
<b>4 操作指南</b>	<b>5</b>
4.1 Pad 首页功能	5
4.2 Pad 数据采集	8
4.3 多媒体资料	16

# 1 引言

## 1.1 编写目的

本文是中船重工奥蓝托无锡软件技术有限公司就离线数据采集系统项目编写的普通用户用户手册，可以帮助相关人员了解并顺利使用本系统。

## 1.2 范围

- (1) 项目名称：离线数据采集系统；
- (2) 软件名称：离线数据采集系统；
- (3) 本项目的任务提出者：八院八部；
- (4) 本任务的完成者：中船重工奥蓝托无锡软件技术有限公司；
- (5) 预期用户：外包产品验收、武器系统联调和所检、靶场试验人员等。

## 1.3 术语定义

序号	术语	说明性定义
1	WBS	工作分解结构，通常用来做项目任务分解。

## 1.4 参考资料

序号	资料名	说明
1	离线数据采集系统系统实施方案	
2	离线数据采集系统系统建设方案	

# 2 总体说明

## 2.1 系统介绍

离线数据采集系统是一个多层次、多环节的相互关联的复杂系统，通过对产品研制全过程所涉及的质量可靠性信息进行管理，构建统一的一体化质量可靠性数据管理环境，提供产品质量可靠性数据的采集、存储、处理、监控、利用信息化管理，进一步规范产品质量可靠性业务的管理，确保质量可靠性数据的系统性、完整性、一致性、实时性、可追溯性。

## 2.2 系统模块

离线数据采集系统主要包括项目管理、个人任务管理、摆渡机管理、PAD工具、模板管理、系统管理、集成接口等模块，如下图所示。

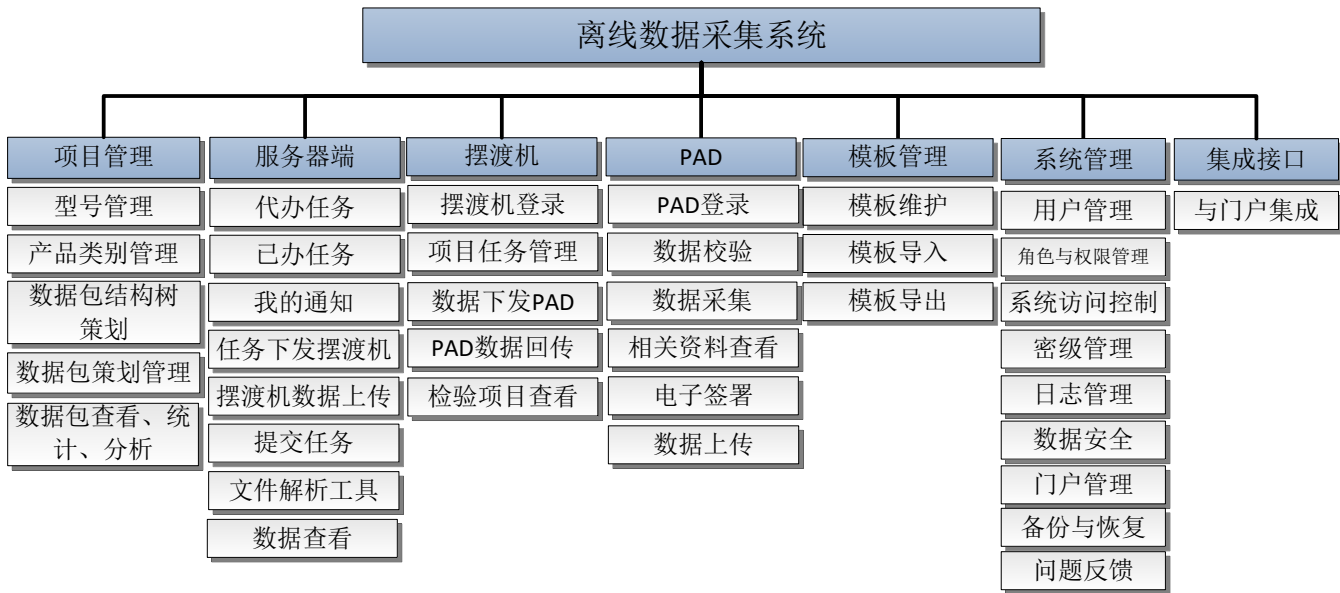


图 1 系统模块

## 2.3 系统用户

序号	项目角色	说明
1.	管理员	数据包结构树策划，数据包模板管理，系统管理等
2.	外包产品验收	工作项目和数据包策划，利用 PAD 进行现场验收任务执行，数据上传，测试数据导入，数据包统计分析等
3.	靶场试验人员	利用 PAD 进行现场检验任务执行，数据上传，测试数据导入，数据包统计分析等

## 2.4 运行环境

### 2.4.1 部署方案

建成后的离线数据采集系统部署方式如下图所示：

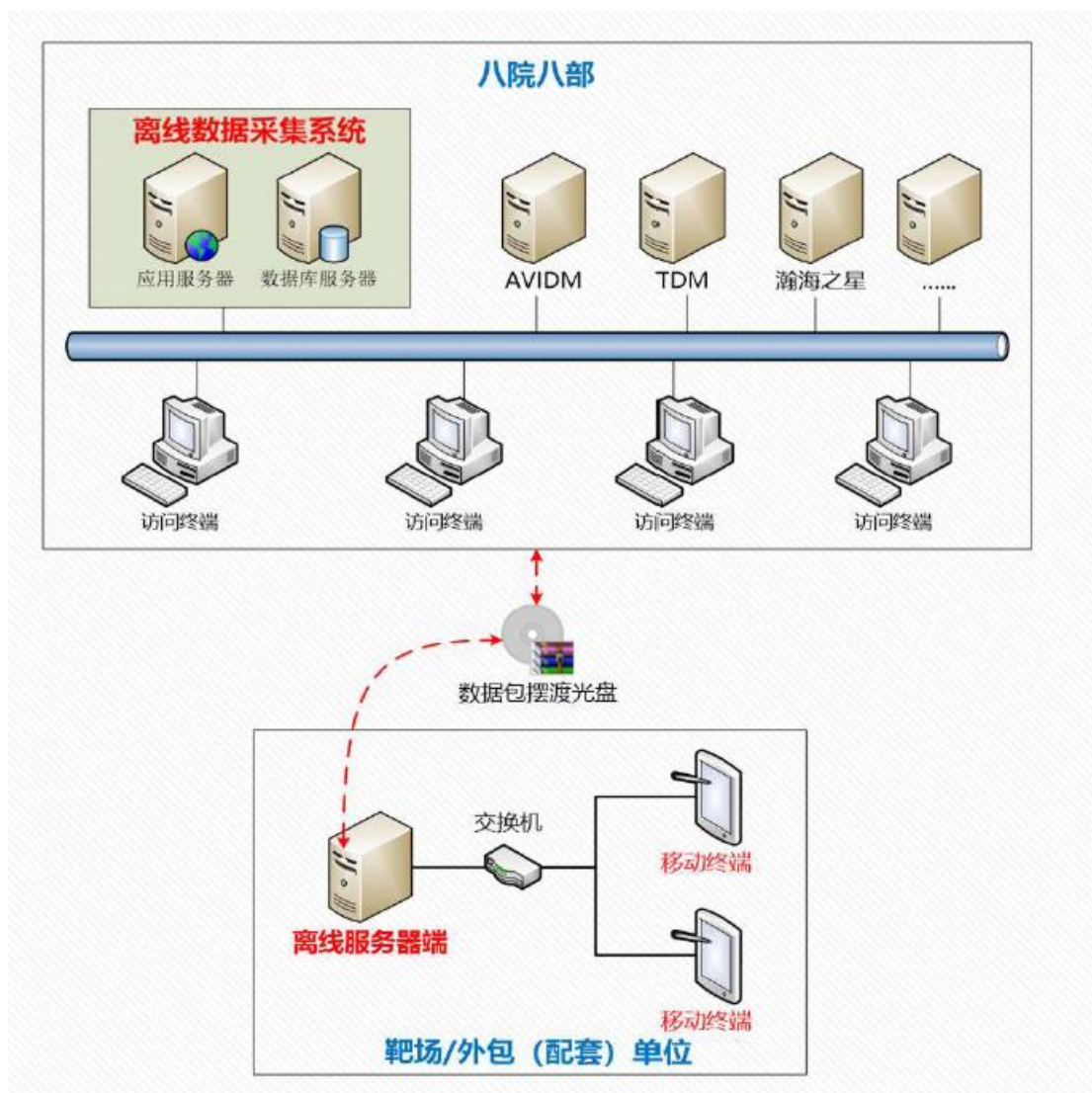


图 2 网络拓扑图

系统建设的网络环境包括应用服务器、Oracle 数据库服务器和个人涉密微机，均连接单位涉密网络。服务平台管理应用系统安装在个人涉密微机，进行个人权限的系统维护和数据应用。平台管理终端由系统管理员使用，执行用户管理、权限管理和批量数据同步等操作。移动终端与总装厂房或发射场的涉密单机通过数据线进行数据同步。涉密单机与涉密网络间的数据同步通过单位涉密摆渡实现。

## 2.4.2 软硬件要求

表 1 系统硬件配置

硬件类别	配置要求	数量	备注
应用服务器（总测现场、离线）	HP Z840 Intel Xeon E5-2630v3 内存 16GB	1	

应用终端 PC 机	HP Z840 Intel Xeon E5-2630v3 内存 16GB	2	
应用服务器（发射场、离线）	HP Z840 Intel Xeon E5-2630v3 内存 16GB	1	
应用终端 PC 机	HP Z230 Intel core i5-4590 内存 8GB	4	
应用服务器（内网）	华为 CH121 CPU E5-2650 v2-8core*2 内存 128G	2	
数据库服务器（内网）	华为 CH121 CPU E5-2650 v2-8core*2 内存 128G	1	
存储服务器（包括备份空间）	SAS 盘柜及 24 块 900G SAS 硬盘	2	
移动终端	华为安全平板 MEDIA PAD FHD 16G 安全版	16	

表 2 系统推荐配置

项目		数据库服务器	应用服务器	客户端
硬件 要求	处理器	四核 2.5GHz 以上	四核 2.5GHz 以上	2.0GHz 或以上
	内存	>=32G	>=32G	>=8G
	硬盘	空闲磁盘不小于 500G	空闲磁盘不小于 500G	空闲磁盘>=200G
	网卡	高速网卡	高速网卡	高速网卡
软件 要求	操作系统	Win2008 Server 64 位	Win2008 Server 64 位	WinXP/Win7
	数据库	Oracle 10g/11g	无	无
	Web 服务	无	Tomcat6.0 或更高	无
	浏览器	IE8.0	IE8.0	IE8.0
	报表软件	Office2010	Office2010	Office2010
	其它	JDK1.6	JDK1.6	JRE1.6

### 3 操作流程

系统总体操作流程如下图所示：

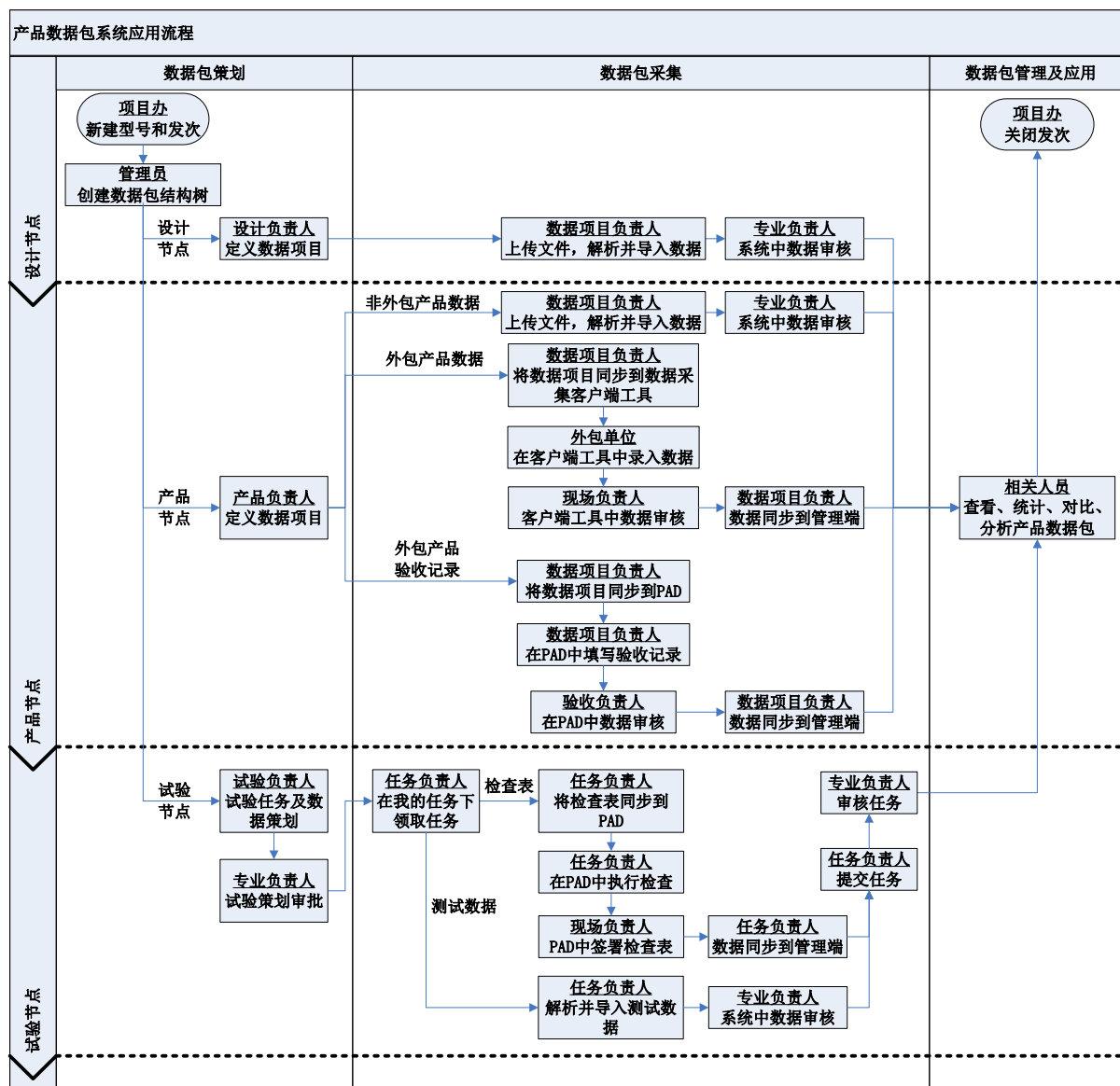


图 3 总体操作流程

## 4 操作指南

### 4.1 Pad 首页功能

打开 pad 上离线采集系统，进入首页。



图 4 首页

#### 4.1.1 Ip 设置

进入移动端首页，点击左下角设置，即可设置当前中转机 ip 和端口号。



图 5 设置



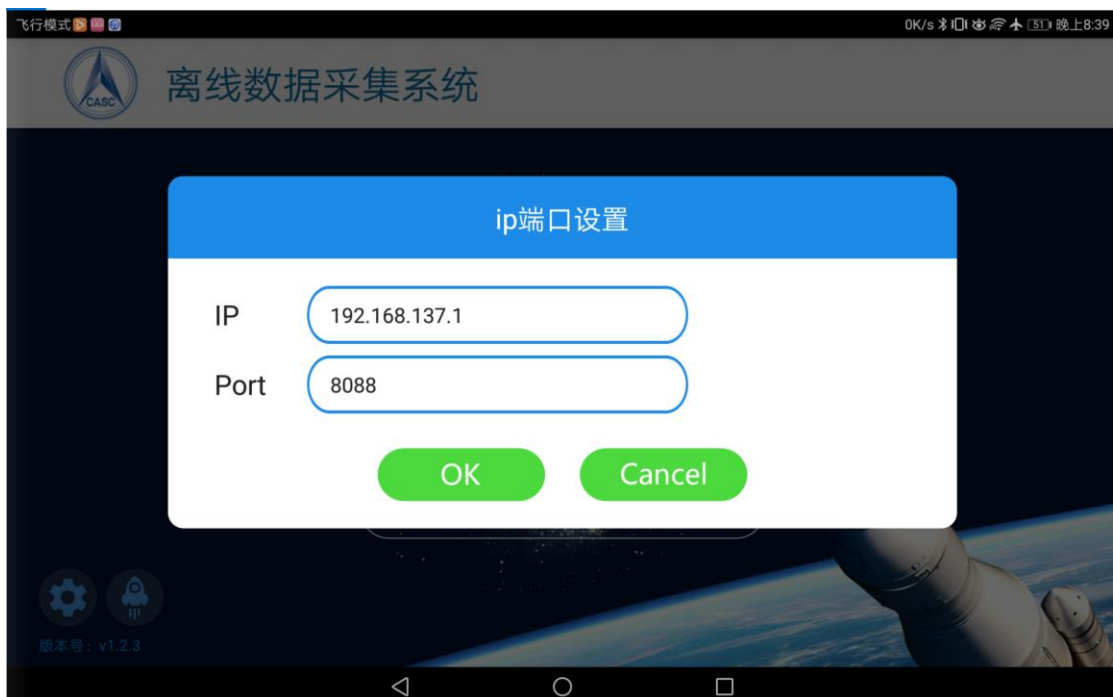


图 6 设置 ip

#### 4.1.2 用户登录

进入移动端输入账号密码即可登录。



图 7 登录

### 4.1.3 Pad 一键升级

Pad 一键升级需要把当前最新安装包放到中转机部署包\dp\help\PAD 目录下，然后用管理员账户登录中转机，在参数设置功能中设置 pad\_version 参数，值为最新安装包文件名。做完这些，使用网线连接 pad 和中转机，点击左下角升级按钮即可升级。

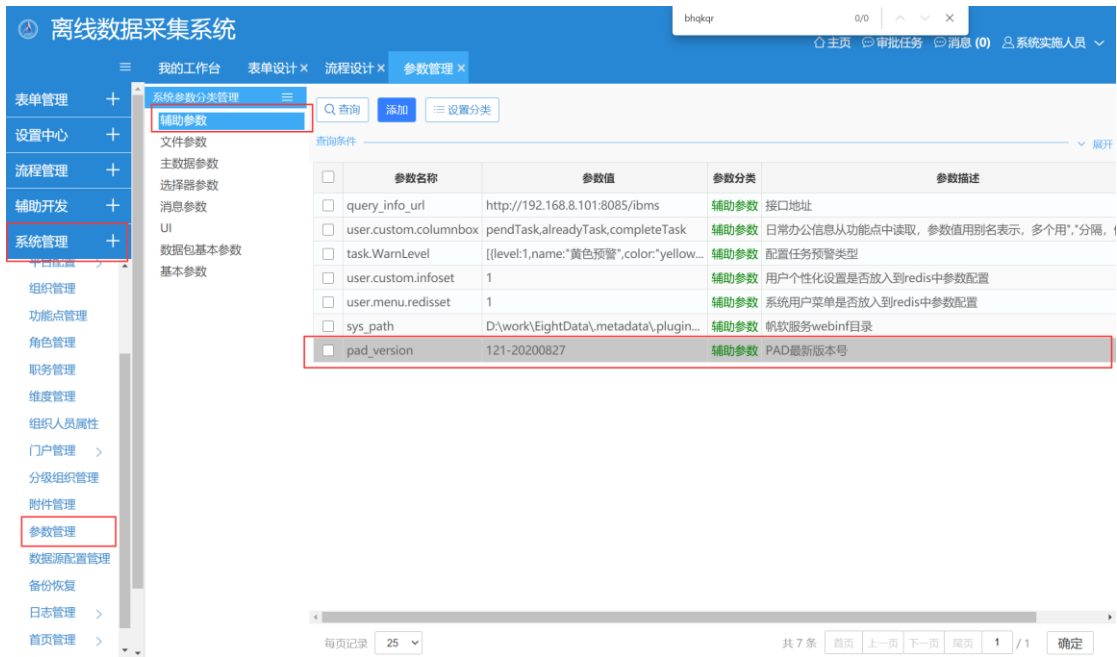


图 8 设置中转机参数



图 9 一键升级按钮

### 4.1.4 清空数据

进入移动端首页，使用管理员账户账户，点击清除按钮即可清除移动端数据。

## 4.2 Pad 数据采集

登录系统后，会自动同步账户相关的采集数据表。



图 10 pad 登录首页

### 4.2.1 策划按钮

登录成功后，当前下发的表单均为模板，不能作为检查表单，可以对当前模板进行复制，复制之后的表单才能进行验收。



图 11 pad 策划按钮



图 12 策划后生成表单

#### 4.2.2 功能性验收表单

复制完功能新能验收表单后，点击检查进入到检查界面，输入对应数据后，点击判读，可对当前数据进行自动判读。点击完整性可以查看当前表单有哪些未填写，检查完毕后点击最下方的检查完毕按钮检查结束。

飞行模式

0K/s

晚上8:41

ASAS

功能性能验收表20200901

完整性 判读 刷新 返回

照片数量: 0

序号	验收项目	操作要求	规定值(要求值)	计量单位	产品编号(实测值)	产品编号(实测值)	产品编号(实测值)
3	宽度	卷尺	≤25	cm			
4	个数	无	4±1	个			
5	外观	无	是否完好	个			
6			结论				

温度

湿度

本检查表格是否检查完成:

否

!!! 注意:点击该按钮表示该表单的检查工作已经完成, 并且表单将会进入待签署状态, 不能再次检查。

图 13 功能性能验收表单

飞行模式

80B/s

上午10:20

ASAS

功能性能验收表20200721

完整性 判读 刷新 返回

照片数量: 0

序号	验收项目	操作要求	规定值(要求值)	计量单位	产品编号(实测值)	产品编号(实测值)	产品编号(实测值)
序号	验收项目	操作要求	规定值	计量单位	数据1	数据2	数据3
1	身高	量尺	165~190	cm	170	11	2
2	长度	卷尺	≥40	cm	40	12	12
3	宽度	卷尺	≤25	cm	16	28	16
4	个数	无	4±1	个	5	2	1
5			结论		合格	不合格	不合格

温度

湿度

图 14 判读功能

飞行模式

0K/s

上午10:16

功能性能验收表20200721

完整性

判读

刷新

返回

照片数量: 0

序号	验收项目	操作要求	规定值(要求值)	计量单位	产品编号(实测值)	产品编号(实测值)	产品编号(实测值)
1	身高	量尺	165~190	cm			
2	长度	卷尺	≥40	cm			
3	宽度	卷尺	≤25	cm			
4	个数	无	4±1	个			
5			结论				

温度

湿度

存在未填写的值!

图 15 检查完整性

飞行模式

0K/s

晚上8:41

功能性能验收表20200901

完整性

判读

刷新

返回

照片数量: 0

序号	验收项目	操作要求	规定值(要求值)	计量单位	产品编号(实测值)	产品编号(实测值)	产品编号(实测值)
3	宽度	卷尺	≤25	cm			
4	个数	无	4±1	个			
5	外观	无	是否完好	个			
6			结论				

温度

湿度

本检查表格是否检查完成:

否

!!! 注意:点击该按钮表示该表单的检查工作已经完成, 并且表单将会进入待签署状态, 不能再次检查。

图 16 检查结束

### 4.2.3 常规性检验表单

复制完常规性检验表后, 点击检查进入到检查界面, 输入对应数据, 检查完毕后点击下面检查结束按钮, 检查完毕。

飞行模式

0K/s

晚上8:40

常规性检验表模板20200901

完整性

判读

刷新

返回

照片数量: 0

序号	检查内容	检查要求	检查结果	结论	备注
1	设计输入文件	检查研制任务书（或技术协议）、通用质量特性设计要求等设计输入文件是否齐全、受控，且经承制方会签（设计文件清单作为检查结果附件）		合格	
2	设计输出文件	检查设计输出文件完整性，包括技术条件、图纸、调试大纲或细则等是否审批完备、受控（设计输出文件请作为检查结果附件）		合格	
3	技术状态	检查技术状态更改项目是否按要求办理相关手续，审批完备；检查技术状态更改是否落实到相关文件中（汇总表作为检查结果附件）		合格	

图 17 常规性检验表

4.2.4 产品验收报告表单

复制完产品验收报告表后，点击检查进入到检查界面，输入对应数据，检查完毕后点击下面检查结束按钮，检查完毕。

飞行模式

656B/s

半夜11:4

产品验收报告模板20200901

完整性

判读

刷新

返回

照片数量: 0

标题	内容
验收中发现的主要问题(没有问题请写无)	
验收组意见(验收结论)	验收通过
承制方意见	
其他说明	
例试件编号	

本检查表格是否检查完成：

否

！！！！注意:点击该按钮表示该表单的检查工作已经完成，并且表单将会进入待签署状态，不能再次检查。

图 18 验收报告表表

4.2.5 签署

表单检查完毕后，点击待签署，可以看到待签署的表单，点击对应表单的签署按钮，即可进入到该表单的签署界面，点击签署，签署完成后，点击签署完成即可。



图 19 待签署按钮



图 20 签署按钮



飞行模式 0K/s 晚上8:42

常规性检验表模板20200901 ← 返回

照片数量: 0

序号	检查内容	检查要求	检查结果	结论	备注
		结束附件			

温度

湿度

操作人员: 签署

验收人员: 签署

签署完成 (注意：签署完成会到下一节点!)

图 21 签署界面

飞行模式 631B/s 晚上8:42

常规性检验表模板20200901 ← 返回

照片数量: 0

序号	检查内容	检查要求	检查结果	结论	备注
		结束附件			

温度

湿度

操作人员: 签署

验收人员: 签署 2020-09-01 20:42:25

签署完成 (注意：签署完成会到下一节点!)

提示

是否确认签署完成?

取消 确定

图 21 签署完成

#### 4.2.6 上传

签署完成后，该表单回到待上传界面，使用网线连接 pad 和中转机，点击上方数据同步即可把表单传到中转机上。

### 4.3 多媒体资料

登录成功进入首页后，点击上方的多媒体按钮，进入文件树界面，可以在线查看策划下发的验收细则文件。



图 22 多媒体资料按钮



图 23 多媒体资料界面