**{**GX-602-210915-00003【家客】【区网络家客室】关于IOM系统装维APP增加机顶盒激活校验的需求**}**

**软件需求规格说明书**

需求类型：接口、流程类（必填）

需求等级：三级（C）（必填）

厂家名称：浩鲸云计算科技股份有限公司

**文档编写/修订记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本号** | **作者** | **评审人** | **记录** | **备注** |
| 2021-09-25 | V1.0.0 | 田华清 |  | 新建文档 |  |
| xxxx-xx-xx | V1.0.1 | XXX |  | 文档修订、变更要有相关描述的记录 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* 修改类型： **A** - ADDED **M** - MODIFIED **D** – DELETED

目录

[1. 文档介绍 5](#_Toc15671)

[1.1. 文档目的 5](#_Toc2535)

[1.2. 文档范围 5](#_Toc8979)

[1.3. 读者对象 5](#_Toc10888)

[1.4. 参考文档 5](#_Toc26922)

[1.5. 术语解释与缩写 5](#_Toc1142)

[2. 需求介绍 6](#_Toc27247)

[2.1. 需求背景 6](#_Toc6296)

[2.2. 需求概述/范围 6](#_Toc5838)

[2.3. 建设目标 6](#_Toc18253)

[3. 需求内容 6](#_Toc9437)

[3.1. 业务场景（必填） 6](#_Toc11705)

[3.2. 业务架构图 6](#_Toc8816)

[3.3. 业务流程 7](#_Toc31383)

[3.3.1. 业务流程图 7](#_Toc25256)

[3.3.2. 流程说明 7](#_Toc24214)

[3.4. 用户角色定义 7](#_Toc32094)

[3.5. 魔百和工单增加查询在线状态功能（PC） 7](#_Toc7294)

[3.5.1. 功能描述 7](#_Toc29479)

[3.5.2. 主要操作者（用户权限） 11](#_Toc8122)

[3.5.3. 触发条件 11](#_Toc25160)

[3.5.4. 功能导航 11](#_Toc29690)

[3.5.5. 界面设计及对应的说明 11](#_Toc23618)

[3.6. 魔百和工单增加查询在线状态功能（APP） 11](#_Toc3841)

[3.6.1. 功能描述 11](#_Toc10476)

[3.6.2. 主要操作者（用户权限） 13](#_Toc9702)

[3.6.3. 触发条件 13](#_Toc27443)

[3.6.4. 功能导航 13](#_Toc20812)

[3.6.5. 界面设计及对应的说明 14](#_Toc31987)

[3.7. 新增查询用户信息接口（接口类） 14](#_Toc8281)

[3.7.1. 接口描述 14](#_Toc17034)

[3.7.2. 接口时序图 14](#_Toc30841)

[3.7.3. 接口类型 14](#_Toc31765)

[3.7.4. 接口信息 14](#_Toc20531)

[3.7.5. 接口规范 14](#_Toc2420)

[3.7.6. 接口参数说明 15](#_Toc1427)

[3.8. 需求说明（报表类） 15](#_Toc32644)

[3.8.1. 报表描述 15](#_Toc21750)

[3.8.2. 主要操作者（用户权限） 15](#_Toc8252)

[3.8.3. 触发条件 15](#_Toc23365)

[3.8.4. 报表路径 15](#_Toc5256)

[3.8.5. 报表规则 15](#_Toc9944)

[3.8.6. 界面设计及报表样式 16](#_Toc32274)

[3.9. 性能需求 16](#_Toc13461)

[3.10. 兼容需求 16](#_Toc26726)

[3.11. 可靠性 17](#_Toc25366)

[4. 附件 17](#_Toc7180)

[5. 运行需求 17](#_Toc29647)

# 文档介绍

## 文档目的

该需求说明书详细描述了关于机顶盒在装维APP实现激活校验的需求，便于需求分析人员和软件开发人员更准确的理解客户所需要的需求。

## 文档范围

本文档包含了关于机顶盒在装维APP实现激活校验的需求功能全部软件需求，其中包含了对软件的功能性需求和非功能性需求。

## 读者对象

【广西移动】网管室、互客中心、项目管理部门

【浩鲸公司】需求分析人、软件开发人、需求管理接口人

## 参考文档

无。

## 术语解释与缩写

|  |  |
| --- | --- |
| **缩写、术语** | **解 释** |
| IOM | 有线业务支撑系统 |
| APP | 家宽装维APP |
|  |  |

# 需求介绍

## 需求背景

为加强机顶盒终端管控，现需在装维APP魔百和工单回单时进行相应激活查询校验。

## 需求概述/范围

为加强机顶盒终端管控，现需在装维APP魔百和工单回单时进行相应激活校验。

## 建设目标

家宽装维APP对大视频平台接口服务，对机顶盒进行在线状态查询校验。

# 需求内容

## 业务场景（必填）

1、为加强机顶盒终端管控，现需在装维APP魔百和工单回单时进行相应激活校验；

2、家宽新装回单出库增加查询radius是否在线校验，状态在线才能允许出库；

3、障碍改更换终端需关联在途质差工单。

## 业务架构图

无。

## 业务流程

### 业务流程图

无。

### 流程说明

无。

## 用户角色定义

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **角色名称** | **对应岗位或部门** | **涉及职责** | **权限控制** | **角色细分方式** | **角色限制** | **相容性标注** |
|  | 装维人员 | 地市代维公司（代维驻点） | 施工回单 |  | 按地市 | IOM侧 | 无 |
|  | 调度支撑人员 | 区/市支撑组 | 工单调度、协助装维处理回单 |  | 按地市 | IOM侧 | 无 |

## 魔百和工单增加查询在线状态功能（PC）

### 功能描述

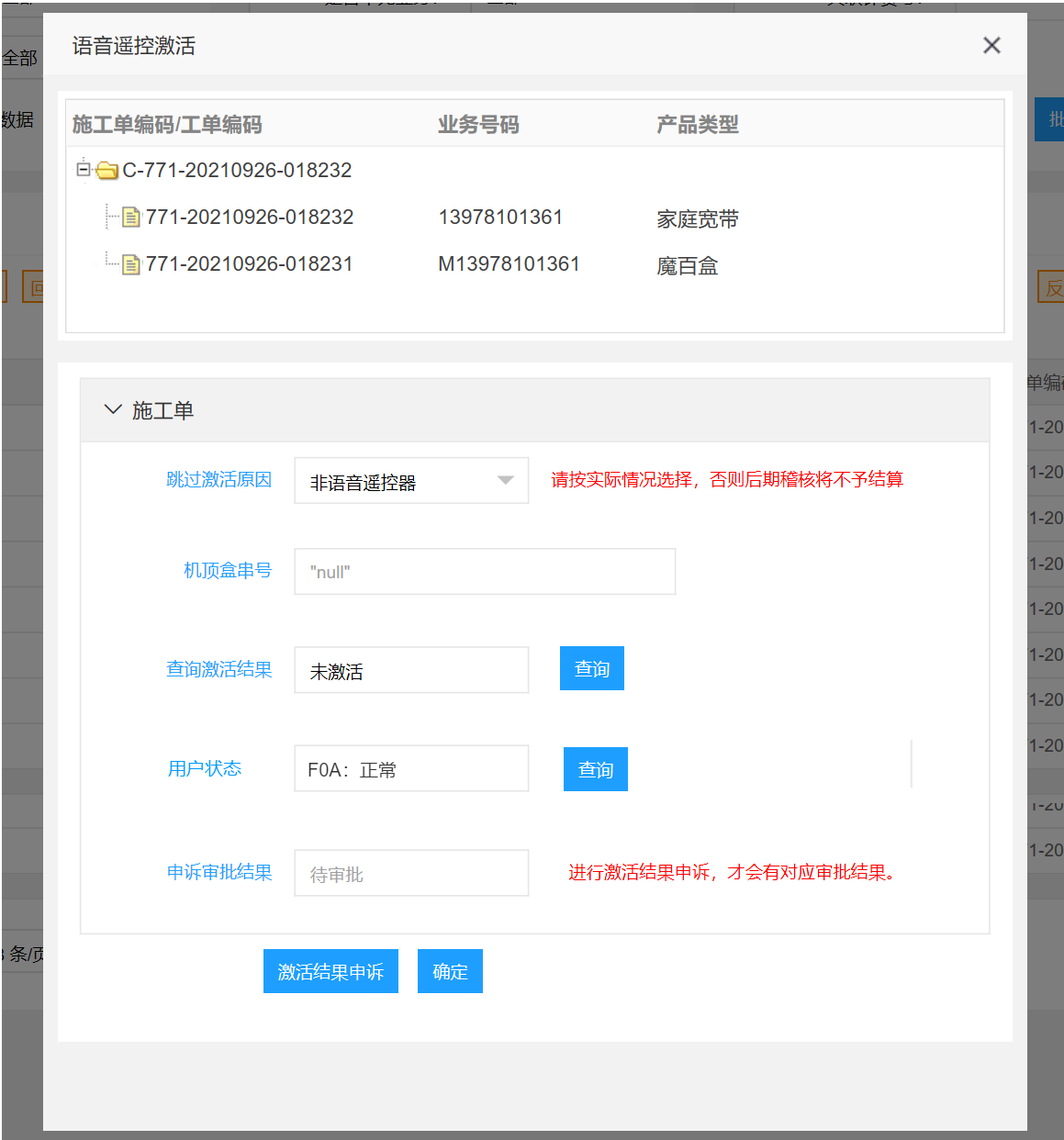
业务类型：魔百和

产品类型：新装

功能描述：魔百和施工单（包括单装和同装施工单）回单界面增加检查机顶盒终端在大视频平台上是否正常在线，对接华为大视频平台接口服务，查询用户在线情况。

#### 状态查询

1. 原“遥控器激活”界面增加用户在线状态查询功能，调用附件“**3.11查询用户信息**”接口查询。
2. 界面增加以下元素：魔百和账号（自动带出）、用户状态（展示接口返回结果）、查询按钮



#### **结果校验**

新增校验开关：

1. 开关开启时，校验接口返回结果，接口返回F0B，校验不通过，不允许回单，并弹出提示“用户状态异常，不允许回单”；接口返回除F0B之外的结果，校验通过，工单允许回单。
2. 开关关闭时，不校验接口返回结果，操作过查询都允许回单。

#### 申诉功能

**结果申诉：**如果因为客观因素导致查询状态异常或者无法获取查询结果，可进行申诉（申诉未审批的情况不允许重复发起申诉），填写申诉原因、上传申诉图片，向后台管理人员可在IOM系统进行申诉审核，审核通过允许回单，否则不允许回单，回单提示“用户状态异常，不允许回单”。

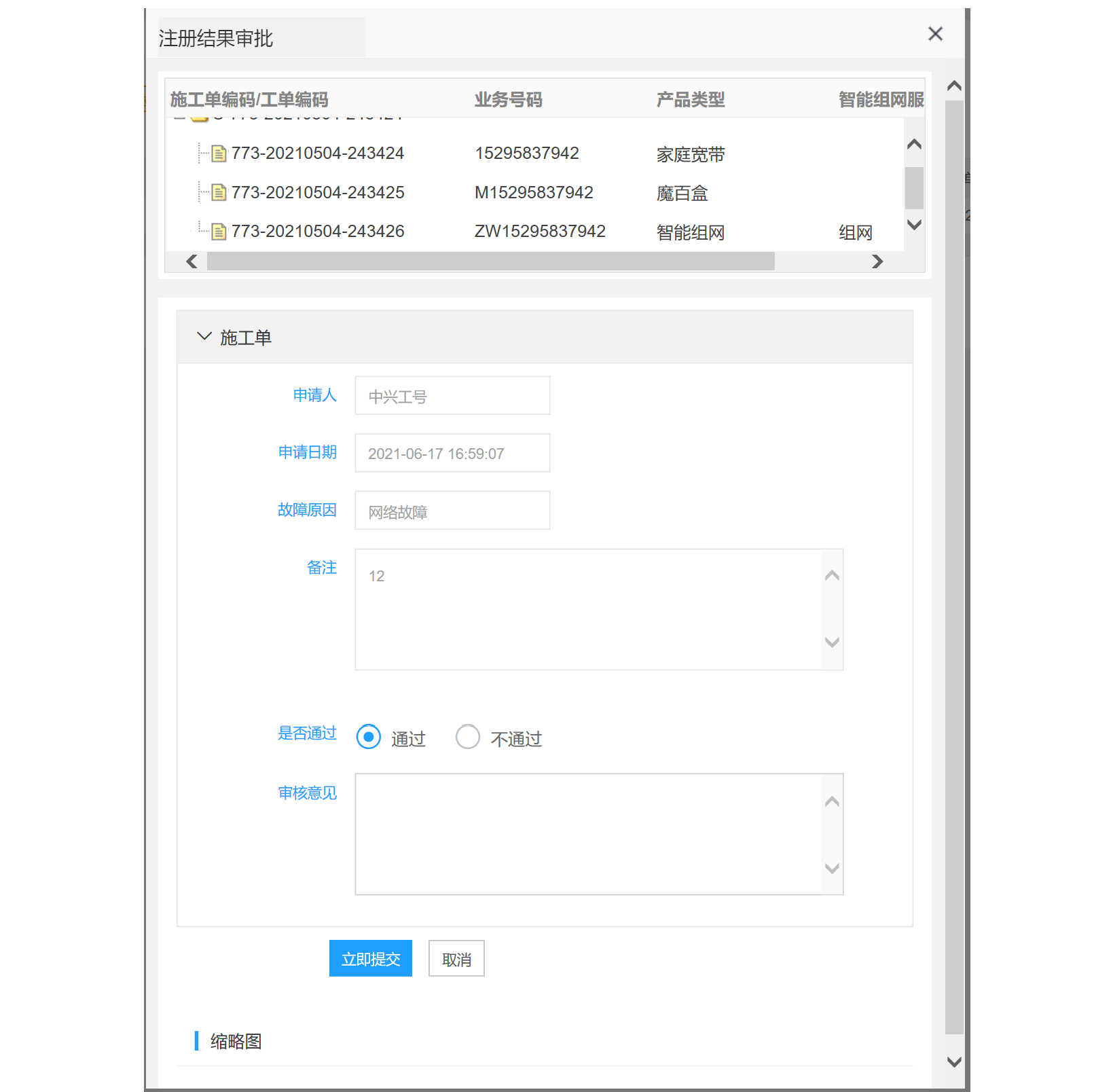


#### **审批功能**

**申诉审批：**

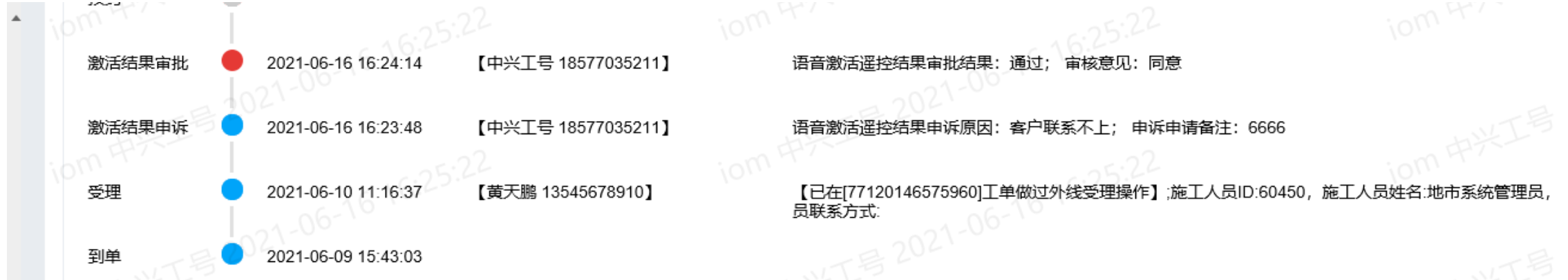
1. PC开通施工单管理查询“激活结果审批”筛选按钮，查询结果增加申诉待审批工单，后台支撑人员可对工单进行审批操作；
2. PC开通施工单管理查询选中单个待审批工单，在工单列表界面呈现审批按钮，对工单进行审批操作，如果存在多张子单待审批的，审批界面需呈现待审批子单列表；





#### **轨迹展示**

查询结果申诉、结果审批操作要记录到工单详情、施工单详情外线执行信息进行展示。



### 主要操作者（用户权限）

后台支撑人员、地市管理员*。*

### 触发条件

地市支撑人员在开通施工单管理查询工单。

### 功能导航

业务开通-开通管理-开通施工单管理。

### 界面设计及对应的说明

无。

## 魔百和工单增加查询在线状态功能（APP）

### 功能描述

业务类型：魔百和

产品类型：新装

功能描述：魔百和施工单（包括单装和同装施工单）回单界面增加检查机顶盒终端在大视频平台上是否正常在线，对接华为大视频平台接口服务，查询用户在线情况。

#### 注册查询

1. 原“遥控器激活”界面增加用户在线状态查询功能，调用附件“3.11查询用户信息”接口查询。
2. 界面增加以下元素：魔百和账号（自动带出）、用户状态（展示接口返回结果）、查询按钮。



#### **结果校验**

同3.5.1.2。

#### 申诉功能

如果因为客观因素导致查询状态异常或者无法获取查询结果，可进行申诉（申诉未审批的情况不允许重复发起申诉），填写申诉原因、上传申诉图片，向后台管理人员可在IOM系统进行申诉审核，审核通过允许回单，否则不允许回单，回单提示“xxxx，不允许回单”。



### 主要操作者（用户权限）

地市装维人员*。*

### 触发条件

装维人员在装机施工单查询魔百和工单。

### 功能导航

家宽装维APP-装机施工单。

### 界面设计及对应的说明

无。

## **新增查询用户信息接口（接口类）**

### 接口描述

IOM侧调用EVP的查询用户请求，EVP返回用户详细信息。

接口IP/端口：10.165.37.155 8020

接口方法：http://10.165.37.155:8020/BSS/services/BSS4BOSSServer

### 接口时序图

见接口协议

### 接口类型

见接口协议

### 接口信息

见接口协议

### 接口规范



### 接口参数说明

见接口协议

## 需求说明（报表类）

### 报表描述

3010魔百和装机及时率报表、3068装移拆工单一览（魔百和）表详表字段增加“用户状态”，字段来源为魔百和施工单（包括单装和同装施工单）回单时查询的用户状态。

### 主要操作者（用户权限）

后台支撑人员、地市管理员。

### 触发条件

查询报表。

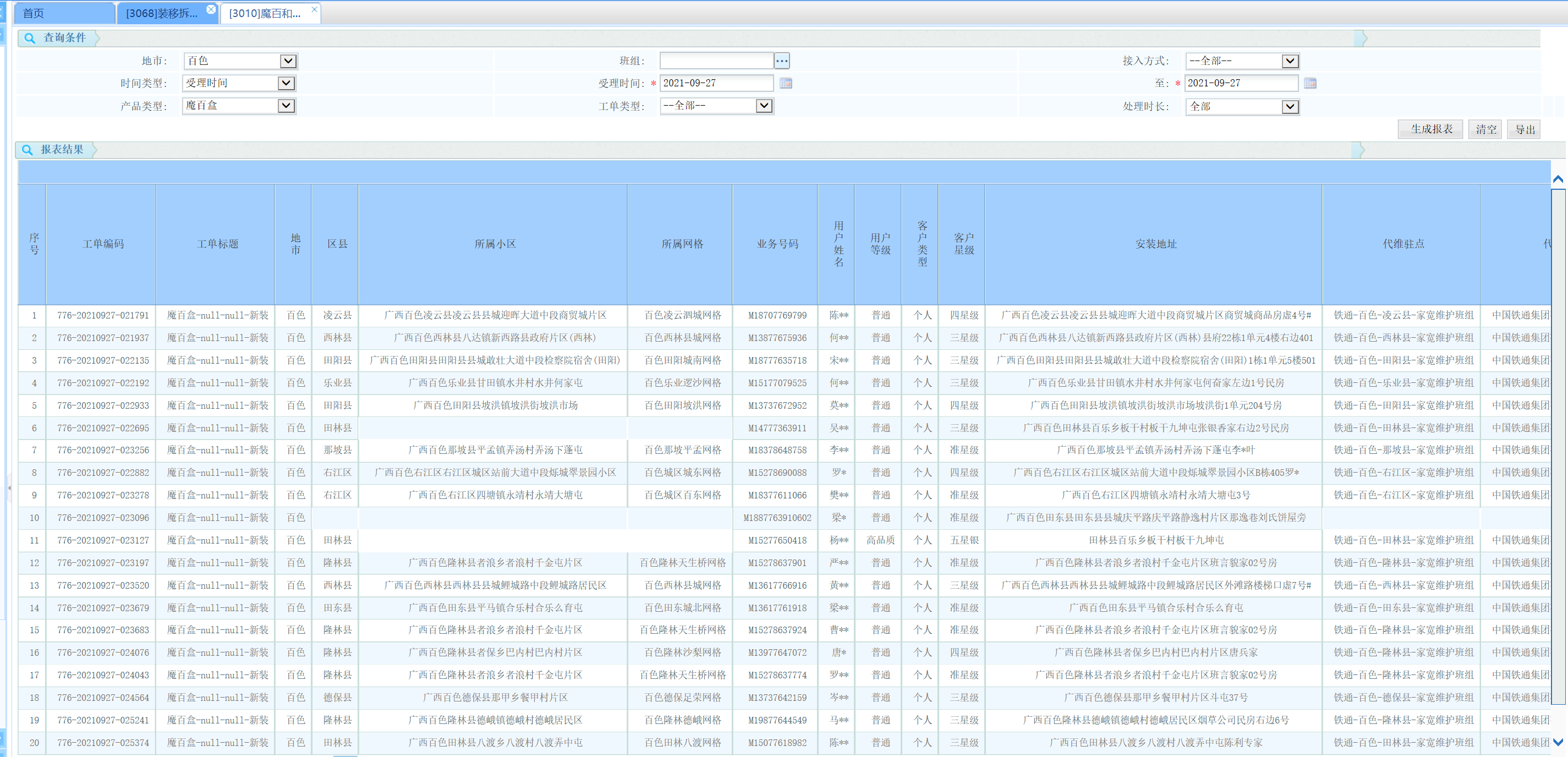
### 报表路径

质量分析-3010魔百和装机及时率报表、3068装移拆工单一览表详表(智能组网)

### 报表规则

字段来源为魔百和施工单（包括单装和同装施工单）回单时查询的用户状态。

### 界面设计及报表样式



## 性能需求

查询类功能需要界面呈现10秒内，流程环节流转类每秒处理60条以上，数据汇总生成类功能需要达到准确率90%，按时生成。

## 兼容需求

1. 硬件环境：

PC机：CPU 1G Hz以上、内存 1G以上

安卓手机：CPU 1G Hz以上

苹果手机：CPU 1G Hz以上

1. 软件环境：

PC操作系统：Win7 、Win10、 Win8

浏览器:360安全浏览器-兼容模式、IE 9.0以下的版本（包括IE9）

APP操作系统：IOS 8.0.0以上、安卓5.0版本以上。

## 可靠性

数据库连接有自动重连机制，当网络出现问题时应用会自动重连数据库，保障系统业务正常；应用系统拥有持久化配置，在发生故障时应用重启后数据不丢失；应用系统拥有快速失败机制，当业务出现异常时，可快速重启回复，保障业务顺利办理，避免因业务无法处理，导致经济损失。

# 附件

无。

# 运行需求

1. 硬件环境：

PC机：CPU 1G Hz以上、内存 1G以上

安卓手机：CPU 1G Hz以上

苹果手机：CPU 1G Hz以上

1. 软件环境：

PC操作系统：Win7 、Win10、 Win8

浏览器:360安全浏览器-兼容模式、IE 9.0以下的版本（包括IE9）

APP操作系统：IOS 8.0.0以上、安卓5.0版本以上