# 问题

## Websocket通讯

1. 目前PC端Websocket通讯没问题，APP端Websocket通讯不行，还需要进一步研究；
2. 推送消息：推送消息时，为指定用户推送方案未定。

方案一：需要实现根据用户实现缓冲Websocket客户端ID，以及掉线等相关问题；

方案二：通过广播的方式推送给所有的客户端（把用户传递过去） ，客户端根据是否与登录的用户相匹配来实现消息提醒。

方案一实现难度大一些，考虑事项多一些。方案二需要客户端做一些逻辑。

# 功能开发

## PC端

### 基础数据管理

基础数据管理都已经开发完成：卫星型号、卫星参数、遥测参数分组、卫星单指令、批量指令、指令角色都已开发完成。

批量指令文件上传功能未开发。

文件管理功能未开发。

### 指令权限

单指令、批量指令审核配置都已经开发完成。

用户对指令的操作权限未开发。方案是：创建一个角色（固定），用户配置了该角色则能操作指令发送，否则只能查看。

### 指令发送

1. 单指令执行：目前已完成逻辑开发，需要跟用户进行调试然后进行完善。
2. 批量指令执行：目前正在进行逻辑开发。

### 审批功能

1. 审批提醒已完成开发，审批列表界面已完成开发（根据批量指令的发送开发完成后，进行完善）。

### 指令记录

1. 指令查看界面已开发完成（根据批量指令的发送开发完成后，进行完善）。
2. 指令审批查看界面已开发完成（根据批量指令的发送开发完成后，进行完善）。
3. 操作日志界面已开发完成（根据批量指令的发送开发完成后，进行完善）。
4. 遥测监测界面已开发完成（根据将来采集的实时数据进行完善）

### 报警功能

报警功能未开发。

## APP端

1. 登录、卫星型号展示、遥测查看、审批、操作日志、单指令执行、执行指令查看都已开发完成。
2. 批量指令发送未开发、文件管理未开发、报警功能未开发。

# 备注

以上涉及到采集数据、指令与第三方交互的数据的目前都是模拟，将来需要根据真实的进行完善。

# 现阶段进行

1. 批量指令发送、文件管理。
2. APP端暂时没有功能上的开发，只进行细节的优化。