一．需求分析

1.建立农田精准生产专家知识库。

2.采用网络gis(web gis)在线远程提供农田生产查询交互服务。

3.实现管理决策方案的智能化和自动触发。

二．用户需求分析

1.基本需求

基本功能包括地图放大、缩小、平移、全景、查询、搜索、测距、使用 GPS、图层控制。

2.应用需求（五大需求）

2.1 **农田生产数据查询** 应用功能主要是查询数据库中土地利用、播种、灌溉、施肥、土壤养分、苗情、管理等信息。

2.2 **施肥指导** 应用功能主要指肥料施用指导。

2.3 **病虫害防治指导 病虫害历史资料和病虫害防治**。其中基本功能指地图的基本操作；病虫害历史资料指同期该区域发生的病虫害信息；病虫害防治指系统根据该区域预测的气象信息来预测同期可能发生的病虫害，并提出相应的防治措施。

2.4 **品种选择指导**  模块设计为3部分：基本功能、选种历史资料和选种指导。其中基本功能指地图基本操作；选种历史资料指以往该区域普遍选用的作物品种及产量信息；选种指导包括土壤类型查询、推荐品种。

2.5 **农时管理指导**  模块设计为2部分：基本功能、农时管理指导。根据24节气和历史管理经验，集成小麦、玉米管理技术措施，指导生产应用。

农时管理指导查询

品种选择指导查询

农田生产数据查询

施肥指导查询

病虫害防治指导查询

基本功能查询

用户查询系统