**塔里木大学硕士研究生入学考试**

**《农业信息化导论》考试大纲**

**第一部分 考试说明**

**一、考查目标**

**综合考察对农业信息化的基本概念、基础知识、农业专家及决策支持系统等的认识与理解，模拟农业信息化应用模型的综合应用能力。**

**二、适用范围**

适用于园艺信息技术、农业信息化方向。

**三、考试形式和试卷结构**

**1、试卷满分及考试时间**

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

**2、答题方式及要求**

闭卷、笔试。所有答案均写在答题纸上，在试卷上答题无效。

**3、试卷内容结构**

题型：

(1)名称解释；(2)简答题；(3)问答题；(4)论述题；

**四、参考书目**

1.《农业信息化导论》，王玉洁，中国农业出版社，2017.10  
　　2.《农业信息技术（第二版）》，李军，科学出版社

**第二部分 考试要点**

**考试目标：** 　考生应全面系统了解农业信息化的定义、内涵与特征，掌握现代农业与农业信息技术基础知识、基本理论和基本技能，了解都市农业、设施农业、生态循环农业等现代农业形式的功能内涵、典型特征与发展模式。了解农产品质量安全生产技术和追溯系统实现技术，了解农产品质量安全的重要性和必要性以及各类健康食品的特点。了解现代农业科技园区的体系构成、特点，了解不同类型的现代农业科技园区的规划建设及功能特点。了解农业决策支持系统的类型与结构；了解专家系统的概念、特征；理解农业专家系统的结构与功能；掌握3S技术、物联网等农业信息化各项关键技术的相关知识、理论及具体实现方法，了解它们在现代农业中的应用与方法。

**复习重点：**

**第一章 农业信息化技术概述**

1、掌握农业信息化的定义和作用。

2、了解农业信息化技术的发展与应用。

3、掌握农业信息化技术的作用。

4、了解农业物流信息技术。

**第二章 农业数据库与信息管理系统**

1、掌握农业数据标准和数据类型。

2、掌握农业数据库的概念、特点与设计。

3、了解农业数据库的现状、发展与应用。

4、掌握农业管理信息系统的设计。

5、了解农业管理信息系统的应用。

**第三章农业专家系统**

1、掌握农业专家系统的概念和特征。

2、了解农业专家系统的发展和类型。

3、掌握农业专家系统的技术和设计。

4、了解农业专家系统的研制与应用。

**第四章农业决策支持系统**

1、掌握农业决策支持系统的概念、过程和机制。

2、掌握DSS的结构及求解问题的过程。

3、了解农业决策支持系统的应用。

**第五章精准农业与"3S"技术**

1、掌握精准农业的概念和特点，了解精准农业的发展。

2、掌握"3S"定义，掌握"3S"技术在农业信息化中的应用。

**第六章农业信息化技术应用**

1、掌握农业虚拟技术的定义、特点和应用。

2、掌握农业机器视觉技术的定义、特点和应用。

3、掌握农业信息化工程，了解农业信息化技术发展趋势。