# 论文布局与进度

一、问题重述

1.1 问题背景

随着我国农业现代化的推进，如何合理利用有限的耕地资源，实现乡村经济的可持续发展，已成为当前亟待解决的问题。某乡村位于华北山区，受地形和气候条件限制，耕地资源稀缺，种植模式单一，这严重制约了乡村经济的发展。为了提高耕地利用效率，增加农民收入，促进乡村经济可持续发展，该村决定调整种植结构，发展有机种植产业。

然而，在实施过程中，该村面临着一系列挑战：如何根据不同地块的特点选择适宜的农作物？如何优化种植策略，提高生产效益？如何在确保农作物产量的同时，降低种植风险？此外，还要考虑豆类作物的轮作要求以及田间管理的便利性。为此，该村希望通过建立一套科学的农作物种植模型，为种植决策提供有力支持，从而推动乡村经济的健康发展。

以下是附件的相关信息：

附件 1：乡村现有耕地和农作物的基本情况；

附件 2：乡村现有耕地和农作物的基本情况；

附件 3：须提交结果的模板文件。

1.2 问题重述

本文基于以上信息建立数学模型来解决以下问题：

问题1：根据附件中的信息，针对超过部分滞销而造成浪费以及超过部分按 2023 年销售价格的 50%降价出售这两种情况，分别给出该乡村 2024~2030 年农作物的最优种植方案，将结果分别填入 result1\_1.xlsx 和 result1\_2.xlsx 中。

问题2：考虑销售量、亩产量、成本和价格的不确定性，然后制定2024~2030年最优种植方案，结果记录在result2.xlsx。

问题3：考虑销售量、亩产量、成本和价格的不确定性，制定2024~2030年最优种植方案，结果记录在result2.xlsx。