**实验四 线性规划**

1. **实验目的及要求**
2. 了解线性规划的基本内容；
3. 掌握用数学软件包(Matlab、Lingo、Python)求解线性规划问题。
4. **实验内容**

某厂生产甲乙两种口味的饮料，每百箱甲饮料需用原料6千克，工人10名，可获利10万元；每百箱乙饮料需用原料5千克，工人20名，可获利9万元。今工厂共有原料60千克，工人150名，又由于其他条件所限甲饮料产量不超过8百箱。问如何安排生产计划，即两种饮料各生产多少使获利最大。进一步讨论：

1) 若投资0.8万元可增加原料1千克，问应否作这项投资。

2) 若每百箱甲饮料获利可增加1万元，问应否改变生产计划。