中国研究生乡村振兴科技强农+创新大赛

第六届牛精英挑战赛揭榜挂帅专项竞赛题目

（请先阅读中国研究生乡村振兴科技强农+第六届牛精英挑战赛揭榜挂帅专项论文格式规范）

**A题 肉牛养殖场的经营管理**

背景：河南某肉牛养殖场的设计存栏为1000头，目前育肥牛存栏600头，散养模式，自有青贮窖，年制作青贮量1200吨。该场不进行自主繁育，所有牛均为外地采购架子牛，品种以西门塔尔和西门塔尔杂交牛为主。养殖场周边可轮转土地有500亩，可自主种植农作物。希望通过科学的管理和决策，提高育肥效率，降低成本，获得更高的经济效益。

1. 根据附件1（饲料配方）分析单头牛平均育肥成本（可建立计算模型），并对饲料配方和青贮制作提出优化建议。
2. 基于问题1的成本分析及预期利润，计算育肥达到盈亏平衡点时所需的最低出栏体重。
3. 在架子牛采购价格和体重波动、牛舍容量限制（≤1000头）的条件下，设计最优采购策略（包括采购时机、批次数量及频次），并制定配套出栏计划，以实现年利润最大化。（注：可酌情考虑2023年以来的国际贸易、产业结构变化等对国内肉牛产业的影响）