

日期:

1 季

a b c
年地作 验证

决策变量: X

0 1 1 54
6 107

$\lambda_{a,b,c}$

二季

Y 年地作 验证

0 1 6

1-6 旱地

7-20 梯田

21-26 山坡

28-34 水浇

35-50 大

51-54 智慧大

1-15

16

17-34

35-37

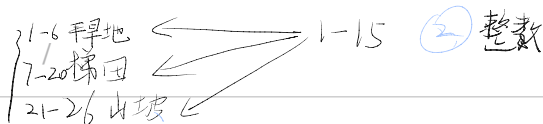
38-41

② ✓

①

③

日期:



成本 D_j 亩产量 P_j
预期销量 Q_j 亩数 T_j
售价 K_j

决策变量 a_{ijk}
 $26 \times 15 \times 8 = 0.1$
地物年
↓
至1-5

约束:

① $\forall i, k \quad \sum_{j=1}^{15} a_{ijk} = 1$ (种满)

② $\forall i, k \in [0-5] \quad \sum_{j=0}^5 a_{ijk} + a_{ijk+1} + a_{ijk+2} \geq 1$ (三年一至)

③ $\forall j, i, k \in [0-6] \quad a_{ijk} + a_{ijk+1} \leq 1$ (不重)

目标:

$\text{MAX} \{ \sum \min(T_i a_{ijk} P_j, Q_j) K_j + \max[0, T_i a_{ijk} P_j - Q_j] \sum_{j=1}^{K_j} T_i a_{ijk} P_j D_j \}$

正常卖 降价 成本

日期: 28-34 水坑

35-50 大

51-54 智慧大

16

17-34

35-37

流种

变量定义:

成本 D_{ij} 亩产量 P_{ij}
预期销量 Q_j 亩数 T_j
售价 K_j

b_{ijnk}
(决策变量)

$B_{ijnk} = 0, 1$
 $b_{i,j,n,k} = ?$
地物季年
↓
至 17-19

?

约束条件

① $\forall i,k,n \sum_{j=16}^{37} b_{ijnk} = 1$ (种满)

② $\forall i,k \begin{cases} B_{i161k} = B_{i162k} \rightarrow \text{水坑} \\ B_{i16nk} = b_{i16nk} \text{ 且 } B_{i16nk} = 0, i=27-54 \end{cases}$

③ $\forall i,k,n \sum_{j=16}^{37} B_{ijnk} \leq 4$ 一块 (max 4)

④ $\forall i \sum_{k \in [0-5]} \sum_{n=1}^{19} b_{ijnk} + b_{ijnk+1} + b_{ijnk+2} \leq 1$ (三年一亩)
一个值

⑤ $\forall j,i \sum_{k \in [0-6]} \begin{cases} B_{ij1k} + B_{ij2k} \leq 1 \text{ 不重} \\ B_{ij2k} + B_{ij1k} \leq 1 \end{cases}$

⑥ $j=35-37, i=27-34, B_{ij1k} = 0$
 $i \neq 27-34, B_{ijnk} = 0$

⑦ $j=17-34 \begin{cases} i=27-34, B_{ij2k} = 0 \\ i=35-50, B_{ij2k} = 0 \end{cases}$

⑧ $B-b \text{ 转 } \begin{cases} B \leq G \cdot b \\ B \geq b \end{cases}$

(待加入每块地的聚集性惩罚)

目标: $\text{MAX} \{ \text{季} - \min \{ \sum_i b_{ij1k} P_{ij}, Q_j \} K_j + \max \{ 0, \sum_i b_{ij1k} P_{ij} \frac{K_j}{2} - \sum_i b_{ijnk} P_{ij} D_{ij} \} \}$

季二: