

	销地	I_1	I_2	II	III	IV_1	IV_2	产量
产地A		16	16	13	22	17	17	50
B		14	14	13	19	15	15	60
C		19	19	20	23	M	M	50
D		M	0	M	0	M	0	50
销量		30	20	70	30	10	50	

产地	I_1	I_2	II	III	IV_1	IV_2	产量	列差
A	16 ^x	16 ^x	13 ⁵⁰	22 ^x	17 ^x	17 ^x	50	3 3 3
B	14 ^x	14 ⁰	13 ²⁰	19 ^x	15 ¹⁰	15 ³⁰	60	1 1 1 1 1 1
C	19 ³⁰	19 ²⁰	20 ^x	23 ^x	M ^x	M ^x	50	0 0 0 0 0 0
D	M ^x	0 ^x	M ^x	0 ³⁰	M ^x	0 ²⁰	50	0 0

销量 30 20 70 30 10 50

列差	2	14	0	19	2	15
	2	14	0		2	15
	2	2	0		2	2
	5	5	7		M-15	M-15
	5	5	7			M-15
	5	5	7			

	销地	I_1	I_2	II	III	IV_1	IV_2	u_i
产地A		16 ^x	16 ^x	13 ⁵⁰	22 ^x	17 ^x	17 ^x	0
B		14 ^x	14 ⁰	13 ²⁰	19 ^x	15 ¹⁰	15 ³⁰	0
C		19 ³⁰	19 ²⁰	20 ^x	23 ^x	M ^x	M ^x	5
D		M ^x	0 ^x	M ^x	0 ³⁰	M ^x	0 ²⁰	-15
v_i		14	14	13	15	15	15	

$$\begin{array}{c}
 \text{I}_1 \quad \text{I}_2 \quad \text{II} \quad \text{III} \quad \text{IV}_1 \quad \text{IV}_2 \\
 \begin{array}{l}
 \text{A} \quad 2 \quad 2 \quad \quad \quad 7 \quad 2 \quad 2 \\
 \text{B} \quad 0 \quad \quad \quad \quad \quad 4 \\
 \text{C} \quad \quad \quad \quad 2 \quad 3 \quad M-20 \quad M-20 \\
 \text{D} \quad M+1 \quad 1 \quad M+2 \quad M.
 \end{array}
 \end{array}$$

检验数 > 0 , 得最优 (求最小时)

$$\begin{array}{c}
 \text{I}_1 \quad \text{I}_2 \quad \text{II} \quad \text{III} \quad \text{IV}_1 \quad \text{IV}_2 \\
 \begin{array}{l}
 \text{A} \quad \quad \quad \quad \quad 50 \\
 \text{B} \quad \quad \quad 0 \quad 20 \quad \quad 10 \quad 30 \\
 \text{C} \quad 30 \quad 20 \\
 \text{D} \quad \quad \quad \quad \quad 30 \quad \quad \quad 20
 \end{array}
 \end{array}$$

最小运费 $\rightarrow 2460$ 元.