

先定义每周的。费用来自订购，和保存库存里的。



需要求解的变量有H，形状为（供货商数量 \* 转运商数量）

m形状为（供货商数量，表示某种材料的购买量。Choose表示选择该供货商。

第一部分表示订购的开销



其中



这里假设购买C材料的单价大于存储其费用

并且存在一个系数



第二部分表示运输费用



k表示存储（运输费用）

第三部分表示存贮的开销



R为等效产品库存(Rest)。即按如下方式计算



K表示存储一件的费用。

n为每种类型材料订购量，其计算为，



为示性函数，该供货商被选择时为1，否则为0

约束



表示完成一个产品需要的A或B或,C材料的体积。

B为每周最低生产需求，S(storage)表示最大库存





Q为订购量。





损耗率最小

记损耗率为



表示从第i个供货商转运到第j个运输商的数量。

其中应该满足



不超过转运商的负载能力



分析一下求解单周的



对于24周



订购量为



供应商实际提供的



接收的来自转运的。



每周的最低生产消耗量为当周生产总量



每周能消耗的



每周的剩余量



仓库剩余的，要能够完成2周的生产总值

