

# 运用统筹工作法，将时间和资源利用最优化



黎翔

32 人赞同了该文章

《高效时间管理模型》第四部分《时间管理的支柱》之《把握当下》第7篇文章，敬请持续关注，谢谢！



曾经有过一个调查统计，题目是“学生时代中你影响最深的一篇课文是哪一个？”许多人都回答是著名数学家华罗庚先生的统筹方法。其实，在时间管理中，统筹方法也是一种特别重要的科学方法，它是以网络图反映、表达计划安排，据以选择最优工作方案，组织协调和控制项目的进度（时间）和费用（成本），使其达到预定目标，获得更佳经济效益的一种优化决策方法。

## 一 重温华罗庚的统筹方法

统筹方法，是一种安排工作进程的数学方法。它的实用范围极广泛，在企业管理和基本建设中，以及关系复杂的科研项目的组织与管理中，都可以应用。

怎样应用呢？主要是把工序安排好。

比如，想泡壶茶喝。当时的情况是：开水没有；水壶要洗，茶壶、茶杯要洗；火已生了，茶叶也有了。怎么办？

办法甲：洗好水壶，灌上凉水，放在火上；在等待水开的时间里，洗茶壶、洗茶杯、拿茶叶；等水开了，泡茶喝。

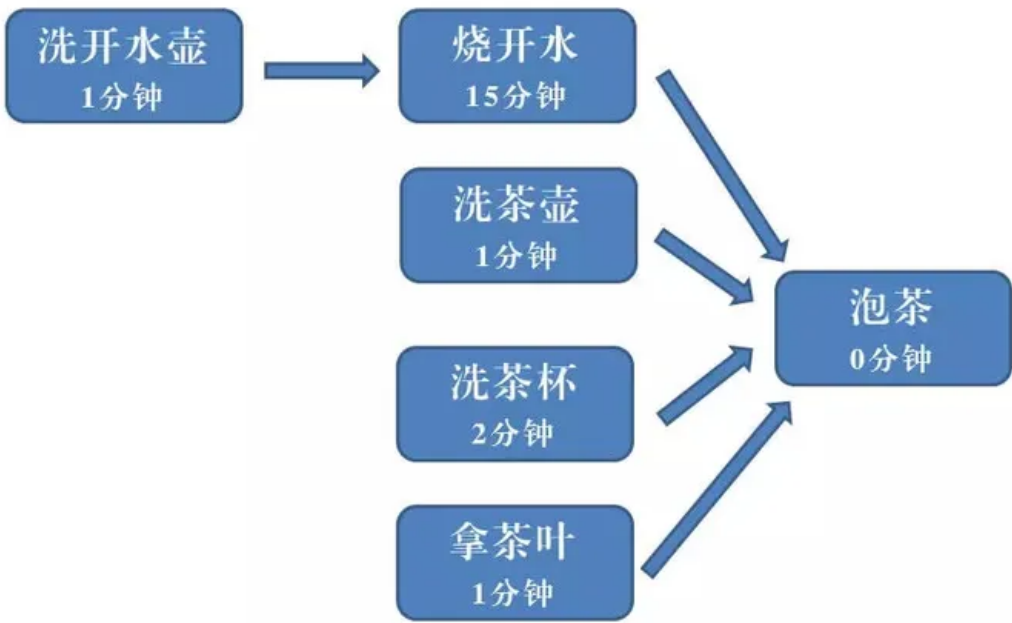
办法乙：先做好一些准备工作，洗水壶，洗茶壶茶杯，拿茶叶；一切就绪，灌水烧水；坐待水开了，泡茶喝。

办法丙：洗净水壶，灌上凉水，放在火上，坐待水开；水开了之后，急急忙忙找茶叶，洗茶壶茶杯，泡茶喝。

哪一种办法省时间？我们能一眼看出，第一种办法好，后两种办法都窝了工。

这是小事，但这是引子，可以引出生产管理等方面有用的方法来。

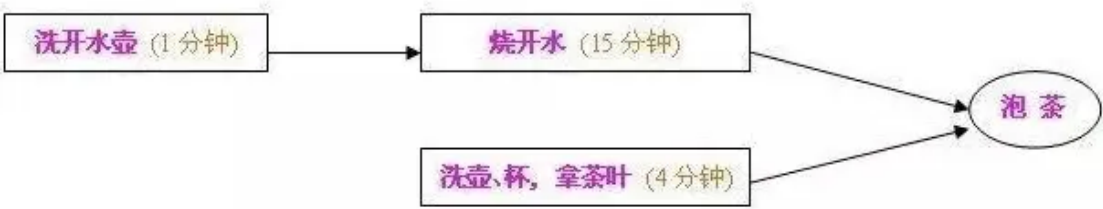
水壶不洗，不能烧开水，因而洗水壶是烧开水的前提。没开水、没茶叶、不洗茶壶茶杯，就不能泡茶，因而这些又是泡茶的前提。它们的相互关系，可以用下边的箭头图来表示：



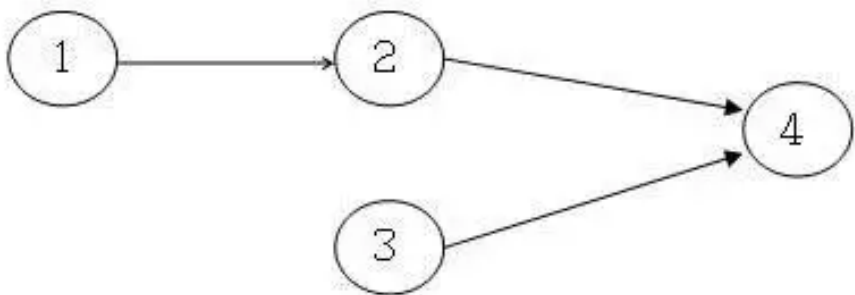
从这个图上可以一眼看出，办法甲总共要16分钟（而办法乙、丙需要20分钟）。如果要缩短工时、提高工作效率，应当主要抓烧开水这个环节，而不是抓拿茶叶等环节。同时，洗茶壶茶杯、拿茶叶总共不过4分钟，大可利用“等水开”的时间来做。

是的，这好像是废话，卑之无甚高论。有如走路要用两条腿走，吃饭要一口一口吃，这些道理谁都懂得。但稍有变化，临事而迷的情况，常常是存在的。在近代工业的错综复杂的工艺过程中，往往就不是像泡茶喝这么简单了。任务多了，几百几千，甚至有好几个任务。关系多了，错综复杂，千头万绪，往往出现“万事俱备，只欠东风”的情况。由于一两个零件没完成，耽误了一台复杂机器的出厂时间。或往往因为抓的不是关键，连夜三班，急急忙忙，完成这一环节之后，还得等待旁的环节才能装配。

洗茶壶，洗茶杯，拿茶叶，或先或后，关系不大，而且同是一个人的活儿，因而可以合并成为：



用数字表示任务，上面的图形可以写成为：



1—洗开水壶； 2—烧开水； 3—洗壶、杯、拿茶叶； 4—泡茶

看来这是“小题大做”，但在工作环节太多的时候，这样做就非常必要了。

这里讲的主要是时间方面的事，但在具体生产实践中，还有其他方面的许多事。这种方法虽然不一定能直接解决所有问题，但是，我们利用这种方法来考虑问题，也是不无裨益的。

## 二 引申到时间统筹法

所谓时间统筹法，是应用网络图进行计算，运筹时间，降低时间无谓消耗的做法。又称作计划协调技术。

### **操作步骤：**

- 1 将某项复杂的任务分解成许多"作业"与"事项"。
- 2 将"作业"与"事项"用箭线和圆圈（"作业"是指一件工作从开始到完成的过程，用箭线表示；"事项"则指先行和后续两件工作的交接点，用圆圈表示）连接起来，形成这项复杂任务的网络流程图。
- 3 通过网络流程图，找出完成这项任务花费时间最长的一条路线，即所谓"紧急路线"。
- 4 寻找紧急路线上可以缩短的时间，以节省各个任务的完成时间。

### **实施要点：**

- 1 "作业"与"事项"应考虑周到，不得遗漏，以免工作脱节。
- 2 当某项工作环节很多、网络图极其复杂时，应借助于电子计算机的高速运算来辅助完成寻找路线的工作。
- 3 在对工作的各个环节加以妥善安排时，应从同时作业中工时最长的活动开始。

### **经典实例：**

以写报告为例，若要求用一天时间完成。其中查阅资料需要两小时；找三个人了解情况共需两小时，这三个人事前各需先准备一小时；找两个人统计数据各需三个小时；草拟报告需四个小时左右。最合适的操作方法是：

- 1 上班后立即通知负责统计的两个人统计数据，同时也通知要向其了解情况的三个人做好准备。
- 2 接着用两个小时查阅资料。
- 3 然后找被访者了解情况。
- 4 中午之前将上报的统计数据进行审核，若发现缺漏，再行补充。
- 5 利用下午时间草拟报告。

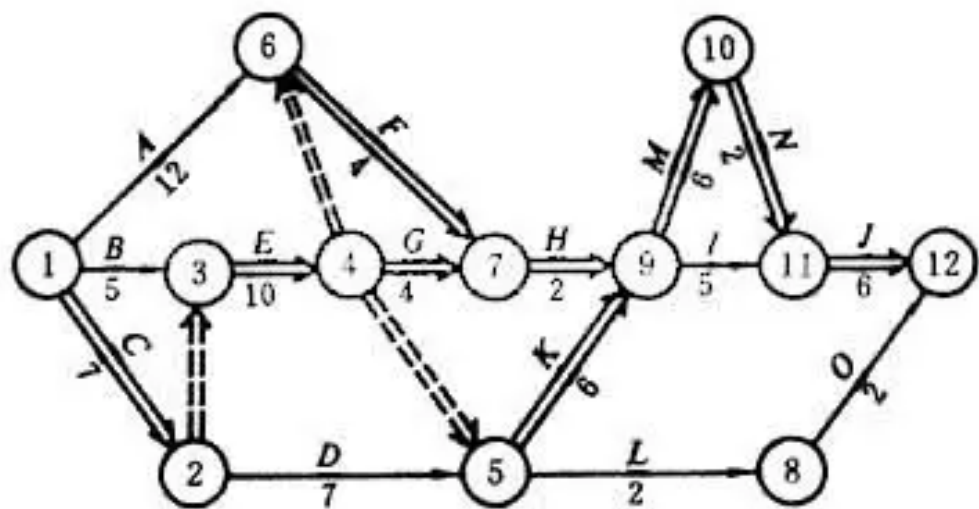


图 1 双标号统筹图

### 三 广泛应用的统筹学

目前，统筹方法已经发展成为一个独立并广泛运用于各个领域的学科——统筹学，它研究如何在实现整体目标的全过程中施行统筹管理的有关理论、模型、方法和手段，是数学与社会科学交叉的一个学科分支。它通过对整体目标的分析，选择适当的模型来描述整体的各部分、各部分之间、各部分与整体之间以及它们与外部之间的关系和相应的评审指标体系，进而综合成一个整体模型，用以进行分析并求出全局的最优决策以及与之协调的各部分的目标和决策。

就项目管理来说，统筹方法就是一种安排工作进程的数学方法，通过各种手段改变原本固有的工作模式，从而压缩项目进度、优化资源配置、提升工作效率。最常用的基本模型是网络图，重点概念是关键路径和时差，在关键路径上缩短时间，在非关键路径上精简资源。

生活也是如此。我们所拥有的最宝贵的资源就是我们的注意力，我们的关键路径就是成长，要把有限的注意力放在我们的成长上。找到自己最深爱并能带给自己长远价值的事，作为重心投入我们的注意力，才会产生事半功倍的效果。很多人既努力又勤奋，却没找到自己的关键路径或选择回避关键路径。想尽快喝到茶，不在“洗开水壶→烧开水”上做文章、下功夫，却花大量精力去洗茶杯、拿茶叶。看似忙忙碌碌、勤勤恳恳，但收效甚微。

编辑于 2019-02-09 06:57

时间

时间管理

统筹

写下你的评论...

7 条评论

默认

最新



咸鱼的鱼

我们所拥有的最宝贵的资源就是我们的注意力，我们的关键路径就是成长，要把有限的时间放在自我的提升上

2022-10-01

回复 喜欢



民主可贵

感谢分享

2019-11-17

回复 喜欢



荼靡知雪

我明白统筹方法的益处，只是非常疑惑，一一罗列所要做的事项，并且考虑如何最高效的利用时间本身不就是要花十分多的时间吗？！

2019-03-21

回复 1



知乎用户5q14GH

从零开始想方法时，需要花一定时间，但建立一个模式之后，也不需要再花时间想流程，可以循环套用啊

2019-09-04

回复 3



霁月

其实关键是模式，你一旦适应某种模式，你进行任务转换时，你浪费的时间会比较少，相对来说是比较划算的，但是注意不是每一项都是需要统筹的，要不然你小事都统筹一下。。。那简直就是

2020-01-25

回复 1



霁月

可是你要知道的是，如果不使用统筹法，你实际工作中会添加更多变量因素，并且会导致时间利用效率低下

2020-01-25

回复 喜欢



鹤影萍踪

磨刀不误砍柴工

2023-06-16

回复 喜欢

## 文章被以下专栏收录



高效时间管理模型

介绍高效时间管理模型

## 推荐阅读



统筹类面试题解答

厚普教育宣传委员



运筹说 第54期 | 目标规划的灵敏度分析

运筹说



运筹说 第51期 | 目标规划经典例题讲解

运筹说