

# 记录分析措施

---

■ 一切为了质量!

培 训 人: #####

培训时间: #####

# 培训的目的

---

但愿通过培训，可以充分地理解记录工作在企业管理中的作用及做好记录工作的重要性，通过培训使工厂管理人员和专职记录人员提高知识水平和专业技术水平，学会记录技巧与工作措施，以便学以致用，让记录工作更好地在企业管理中发挥作用

# 课程目录

---

- 一、浅谈记录分析的作用
- 二、@@@@记录工作现实状况
- 三、怎样做好记录分析工作
- 四、记录分析的图表运用

# 一、浅谈记录分析的作用

---

记录工作绝不是简朴地记数据

不重视企业记录工作，将使企业变得：

- 生产进度不明确
- 生产控制难以贯彻
- 生产协调无从下手
- 质量问题频出
- 技术开发没有进展
- 管理者决策根据局限性

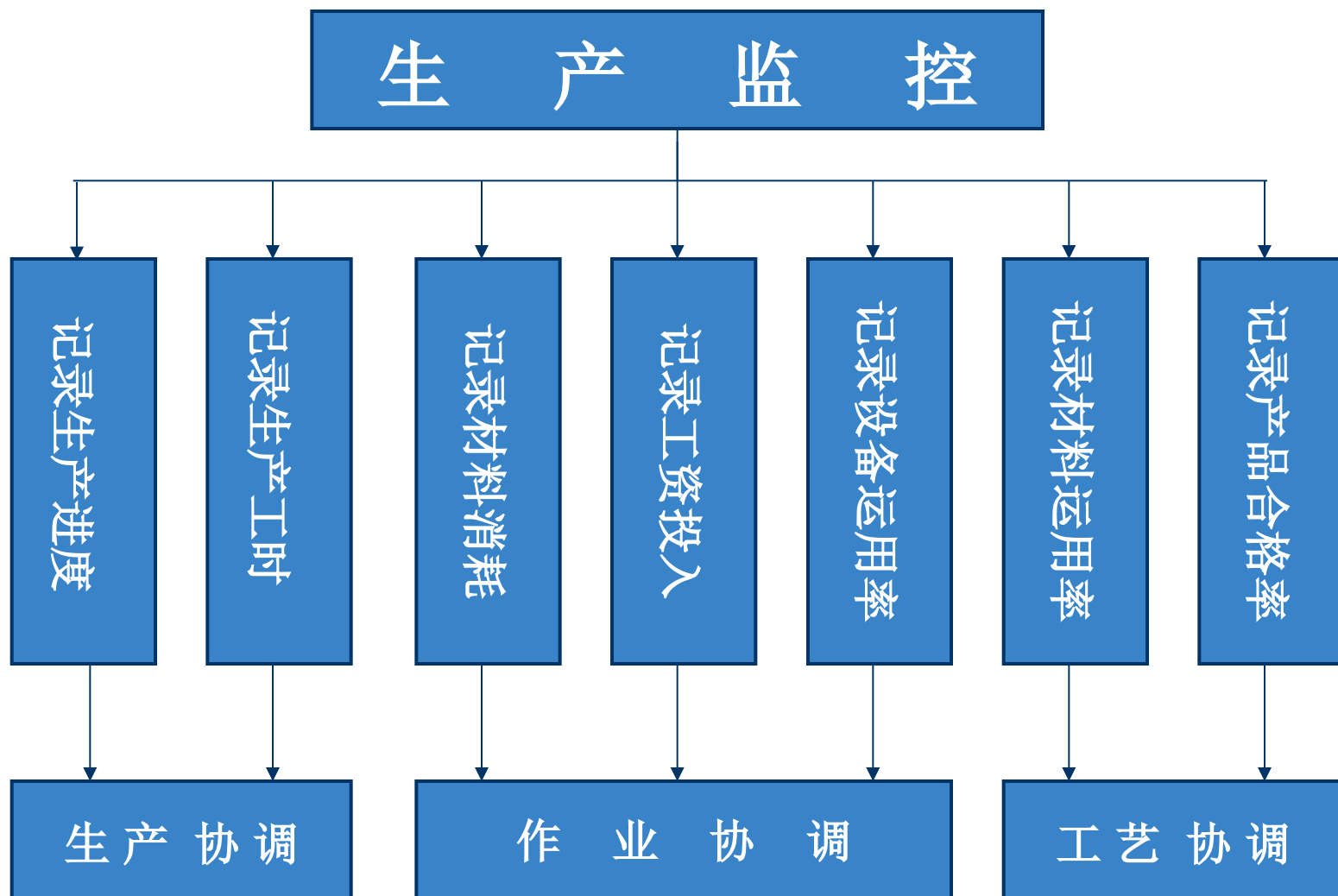
记录工作是企业管理的重要补充，它可以提前发现管理和生产过程中的问题，对管理者提出预警；它可以传达生产信息，便于生产决策；它又可以从量上对生产进行控制，防止局限性和挥霍；……。

---

搞好记录工作要具有三个基本条件：

智慧——是长期培养的成果  
经验——来自于学习和实践  
措施——得益于领悟与演习

# 记录工作是生产监控的根据



## 车间记录重要记录工作内容:

- 车间及各班组生产进度
- 员工个人生产进度
- 生产计划进度
- 生产数量记录
- 工时（计件工资）记录
- 物料领用发放记录
- 材料耗用记录
- .....

## 其他科室记录工作内容:

- 质量指标的到达状况及分析
- 质量问题的记录归类及分析
- 人员/设备等问题的记录分析
- 零配件使用状况及记录分析
- 设备问题归纳总结
- 设备稼动率分析
- 工艺设计验证过程记录分析
- 试验设计方案的制定
- .....

## 二、FF记录工作现实状况

要做好记录分析工作，基础数据是前提，目前对FFF来讲，基础数据搜集存在很大的问题：

举例课题：T材料运用率不良的原因及改善

1、针对此问题，首先我们需要得到的数据有如下：

生产机台号、规格尺寸、生产人员、计划数、合格数、不良分类及不良数、生产时间

2、对搜集的数据进行归类分析

从数据中找规律，对数据进行分类、分层。

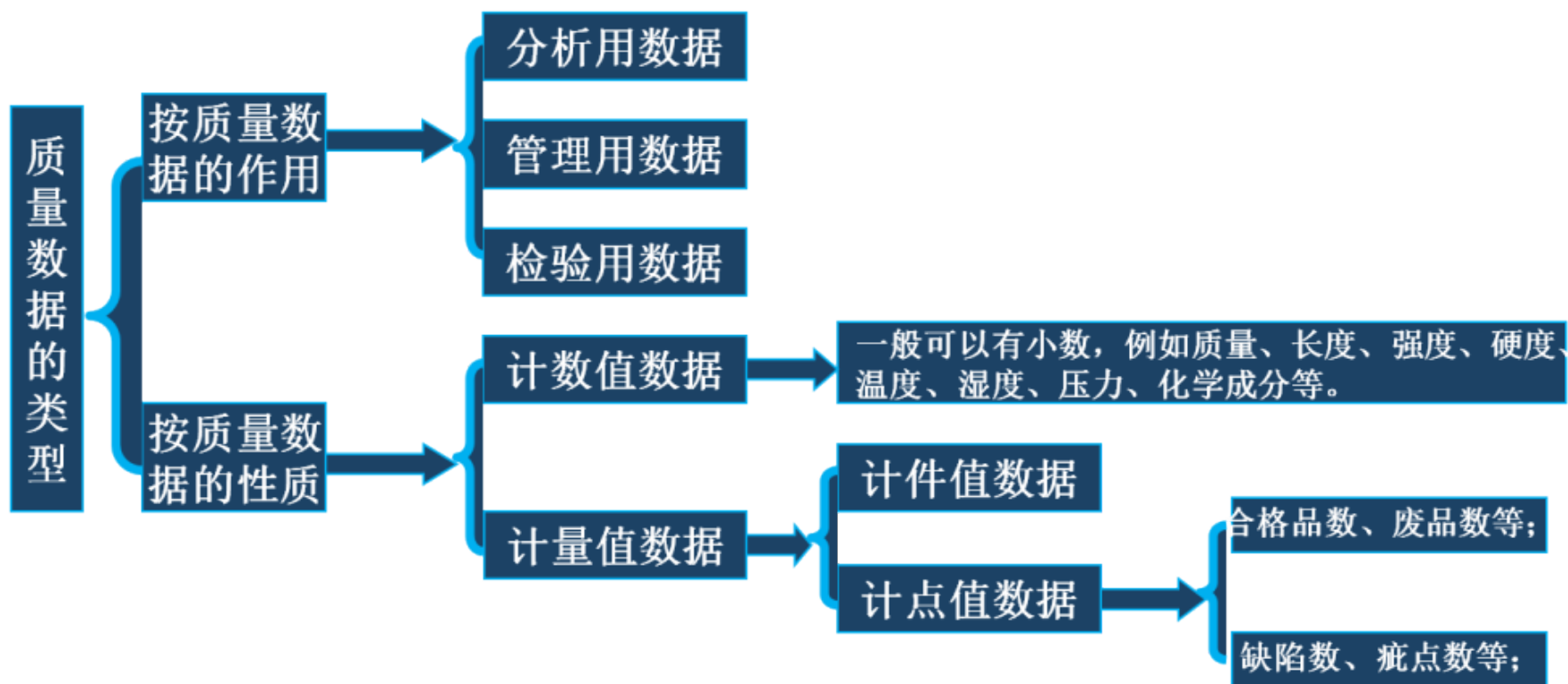
按机台、按规格、按人员、按不良类别分类等，先分出大类，再分小类。

也许得出的结论就有：某一种规格不良率最高（这里需要建立在一定数量的基础上，排除假性），然后在对这一



# 三、怎样做好记录分析工作

## 数据的分类



## 三、怎样做好记录分析工作

---

### 分析用数据的特性：

分析用数据是为了分析和掌握现场质量动态状况而搜集的数据。运用这些数据可以分析存在的质量问题，确定应当加强控制的影响原因，找出各原因之间的互相关系，为质量判断提供根据。

### 管理用数据的特性：

管理用数据是为了掌握生产状况，并对生产状况作出推断和决定管理措施而搜集的数据。它包括为判断工序中产品质量与否稳定，有无异常以及与否需要采用合适措施以便防止和减少不良品产生等而搜集的数据。

### 三、怎样做好记录分析工作

---

#### 计量值数据的特性：

- 但凡可以持续取值的，或者说可以用测量工具详细测量出小数点如下数值的具有持续分布性质的此类数据。如：长度、容积、重量、温度、产量等。
- 计量数据一般服从正态分布。

# 三、怎样做好记录分析工作

计数值数据的特性：

计数值数据是指不能用量仪测量的、具有离散型的数据。它属于判断属性的数据，一般用查数的措施获得，一般只取整数。计数值数据又可以分为计件值数据和计点值数据。

- 计件值数据是根据某种特点，对产品进行按件查点得到的数据，如合格品数、废品数、不合格品数、彩色电视机台数、质量检测项目数等等；
- 计点值数据是观测产品上的质量缺陷、按点计算得到的数据，如疵点数、砂眼数、气泡数、单位（产品）缺陷数等；

——但凡不能持续取值的，或者说虽然使用测量工具也得不到小数点如下数值，而只能得到0或1，2，3···等自然数的此类数据。

——记件数据一般服从二项式分布，记点数据一般服从泊松分布。

注：在划分计量值数据和计数值数据时，应当尤其注意对比率值数据的划分问题。对比率值数据是按其定义式的分子数据的性质来分类的，假如分子数据是计量值数据，计算出来的比率值也是计量值数据，假如分子数据是计数值数据，那么计算出来的比率值数据就是计数值数据。

# 三、怎样做好记录分析工作

---

## 1. 数据采集的重要性

记录的重要工作之一就是采集数据，采集数据是记录的基础。采集数据要注意如下几种问题：

- 要全面，不应遗漏任何有价值的
- 数据
- 要完整但不应反复
- 要分清重点数据、一般数据和待考数据

## 2. 采集数据分类：

- 重点数据：现阶段急需懂得或有关键影响的数据。
- 一般数据：虽不是重点数据，但却是可以从侧面联合分析。
- 待考数据：此类数据的采集是为了也许会存在一定联络或者后来某个时期会拿来使用。
- 待考数据不能由于目前不需要就变得可有可无，同样是至关重要的。

# 三、怎样做好记录分析工作

---

## 1、质量数据的搜集应做目的明确

搜集数据的目的不一样，搜集数据的过程和措施也不一样。

## 2、搜集数据应当真实精确

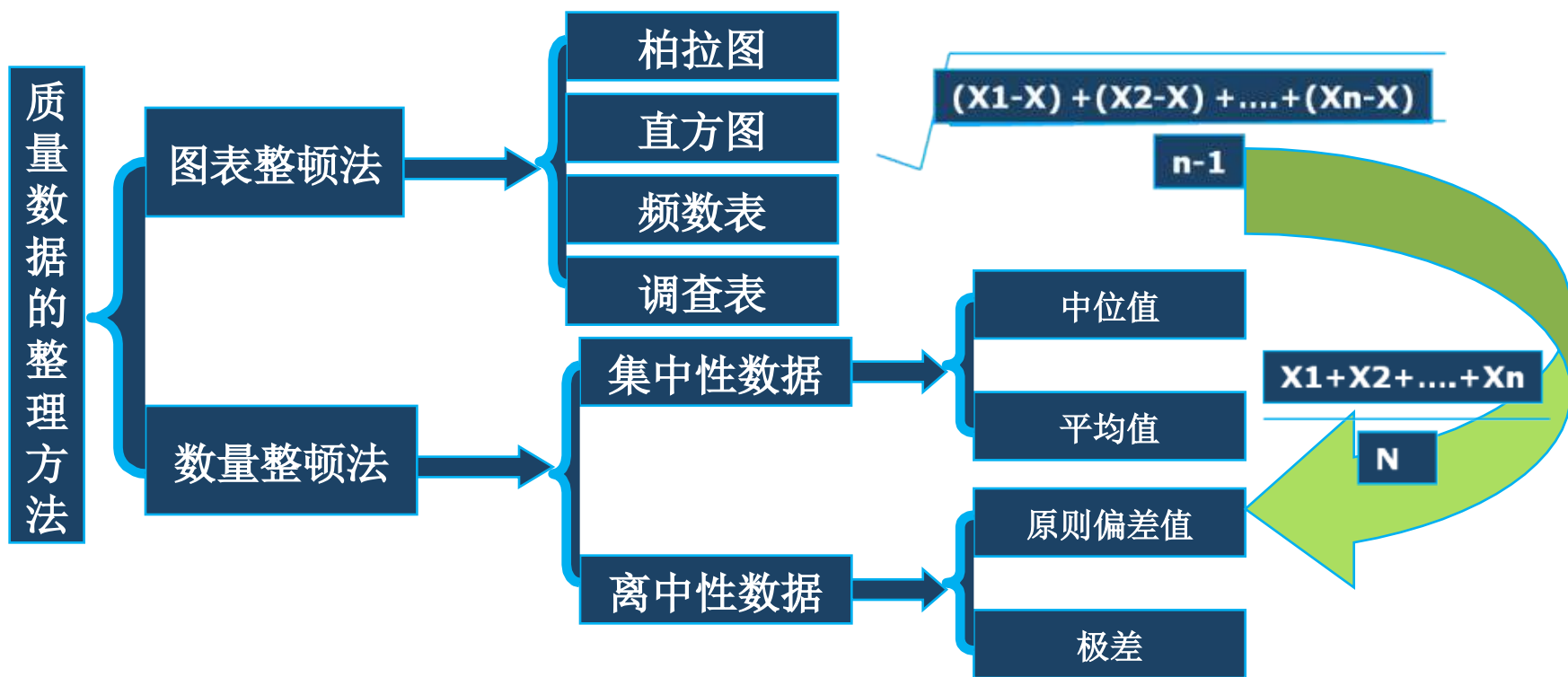
不精确的数据，不仅没故意义，并且会由于提供了假信息而引起判断和决策的错误，导致不应有损失，这也就是“假数据比没有数据更坏”的道理。

## 3、质量数据的记录完整

搜集数据时，应当把搜集数据的条件完整地记录下来，例如：抽样方式、抽样时间、检测仪器、工艺条件和检测人员等如实完整地记录下来，以便事后必要时查用。

# 三、怎样做好记录分析工作

## 数据的整顿



# 三、怎样做好记录分析工作

---

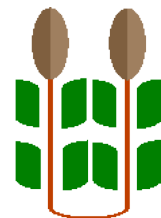
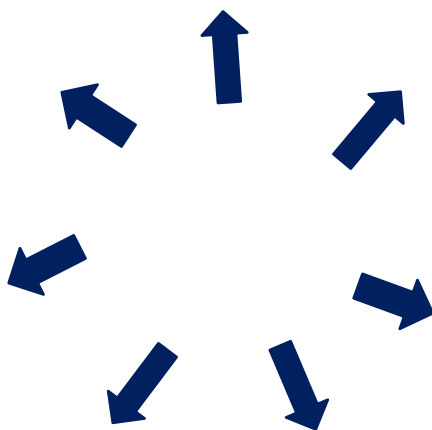
在记录工作中的表单系列中，有许多是用于生产和管理分析的，进行数据分析的目的，是为了找到众多孤立数据之间的必然联络，从而判断数据的走向，判断事物的发展趋势，或者是对过去一种时间或一种部门的工作进行评估。

从一定意义上来说，数据分析是数据记录的最终目的，数据是为分析、决策服务的。只有记录，没有分析，工作只完毕了一部分。



## 四、记录分析的图表运用

---



## 四、记录分析的图表运用

---

# 四、记录分析的图表运用

---

## 1、层别法

- 1) 什么是层别法
- 2) 分层的原则
- 3) 分层的措施
- 4) 层别法的应用环节
- 5) 层别法使用注意事项

# QC七大手法---层别法

---

## 1、层别法的定义

层别法，又称为分层法，是一种把搜集来的原始质量数据，按照一定标志加以分类整顿的一种措施。一般把分类整顿中划分的组称为层，故分层就是分门别类，就是分组，层别法也叫做分类法或分组法。

## 2、分层的目的

分层的目的是把杂乱无章和错综复杂的数据，按照不一样的目的、性质、来源等加以分类整顿，使之系统化、条理化，能更确切地反应数据所代表的客观事实，便于查明产品质量波动的实质性原因和变化规律，对症下药采用措施，处理问题。

# QC七大手法---层别法

---

## 1、分层的原则

分层的原则是使同一层内的数据波动幅度尽量小，而层与层之间的差异尽量大，一般按操作者、机器设备、材料、工艺措施、测量手段、环境条件和时间等对数据进行分层。

## 2、分层的措施

**2.1、按操作者分层：**班次、性别、年龄、技术等级、新/老员工等分类；

**2.2、按机器设备分层：**设备种类、型号、新旧、夹具和刀具等进行分类；

**2.3、按材料分层：**产地、厂家、批次、成分、型号、规格等进行分类；

**2.4、按工艺措施分层：**流量、温度、压力、速度等进行分类；

**2.5、按测量手段分层：**测量者、测量仪器、抽样措施、不良品内容等进行分类；

**2.6、按环境条件分层：**噪音、色彩、照明、清洁、运送形式等进行分类；

**2.7、准时间分层：**小时、日期、周别、月别等进行分类。

# QC七大手法---层别法

---

## 分层的使用环节

- 1、确定分层的对象**
- 2、运用检查表搜集数据；**
- 3、根据数据绘成推移图将其分层比较**

# QC七大手法---调查表法

---

**1、什么是调查表法？**

**2、调查表的类型**

**3、各类调查表的应用实例**

**4、调查表的制作措施**

**5、调查表法使用注意事项**

# QC七大手法---调查表法

---

## 1、什么是调查表？

调查表，也叫检查表或查对表或点检表，它是一种为了便于搜集和整顿数据而事先设计制成的空白登记表，在实际应用时，只要在对应的栏内填写上数据（或记号）即可。

## 2、什么是调查表法？

调查表法是运用调查表进行数据的搜集、整顿和粗略的原因分析的一种质量管理措施。调查表法使用简朴，易于理解的原则化表格或图葑形，使用人员只需填入规定的检查记录，再加以记录数据，即可提供量化的分析或比对。



# QC七大手法---调查表法

一般而言，调查表可依其工作的目的或种类分为下述两项：

## 1、点检用调查表（俗称点检表）

重要功用是為要確認作業實施、機械設備的實施情形,或為預防發生不良或事故,確保安全時使用.這種點檢表可以防止遺漏或疏忽導致缺失的產生.把非作不可、非檢查不可的工作或項目,按點檢順序列出,逐一點檢並記錄之.如：设备点检表、温度点检表、湿度点检表、内部审核检查表等，此类点检表的作用重要是确认检查作业过程中的状况，以防止作业疏忽或遗漏。

## 2、记录取调查表

此类调查表是用来搜集资料，应用于不良原因和不良项目的记录，做法是将数据分类成数个项目区别，以符号、作记号或数字记录的表格或图形。重要功用在於根據搜集之數據以調查不良項目、不良主因、工程分布、缺點位置等情形.必要時,對搜集的數據要予以層別.由于常用于作业缺陷、品质不良等记录，也称为改善用调查表。

常见的登记表用调查表有：不合格品项目调查表、缺陷位置调查表、质量分析调查表等。

# QC七大手法---调查表法

---

## 调查表的制作措施

### 1、点检用调查表制作措施

- (1)、列出每一种需要调查的项目；
- (2)、非调查不可的项目是什么？如：非执行不可的作业、非检查不可的事项等；
- (3)、有次序规定期，应注明序列号，依序列排列；
- (4)、如也许，尽量将机器别、机种别、人员、工序别等加以层别，利于分析；
- (5)、检查一下，如有不符合规定的地方，要改善后才可作为正式表格应用。

### 2、数据搜集和调查异常原因用调查表制作措施

- (1)、决定但愿把握的项目及所要搜集的数据，在执行此环节时，应当由有关人员过去累积的经验及知识来决定，最佳的措施是召集部门内所有人共同参与，集思广益以免遭遗漏某些重要项目；
- (2)、决定调查表的格式。；
- (3)、决定记录的方式，详细有如下几种方式：

# QC七大手法---调查表法

---

## 调查表记录的项目

- (1)、标题：目的何在？**
- (2)、对象、项目：为何？**
- (3)、人员：由谁做？**
- (4)、措施：何种做法？**
- (5)、时间：什么时间、期间间隔多久？**
- (6)、过程类别、检查地点：在什么地方？什么场所？**
- (7)、成果整顿：合计、平均、记录分析。**
- (8)、传送途径：谁需要理解，要汇报给谁？**

# QC七大手法---调查表法

## 调查表的制作要点

检查表的制作，可任意配合需求目的作更改，故没有特定的形式，但仍有几项重点是制作时应尤其注意的：

(1)、并非一开始即规定完美，可先行参照他人的例子，模仿出新的，使用时如有不理想再行改善。

(2)、越简朴越好，轻易记录、看图，以最短的时间将现场的资料记录下来。

(3)、一目了然，检查的事项应清晰陈说，使记录者在记录问题的同步，即能明了所登记的内容。

(4)、以团体的方式集思广益，牢记不可遗漏重要项目。

(5)、设计不会令使用者记录错误的检查表，以免影响后来记录分析作业的真实性。

# QC七大手法---帕拉图法

---

- 1、什么是帕拉图法？
- 2、帕拉图的发展史
- 3、帕拉图的作用
- 4、帕拉图的绘制环节
- 5、帕拉图绘制应注意的事项
- 6、帕拉图应用的范围
- 7、帕拉图应用实例

# QC七大手法---帕拉图法

## 1、什么是帕拉图法

帕拉图法又称排列图法或主次原因分析图法。它是一种从诸多质量问题或影响产品质量诸多原因中寻找出重要质量问题或重要影响原因的有效图解措施。因帕拉图把搜集

## 2、帕拉图的作用

不良原因、不良状况、不良项目、不良发生的位置等不一样辨别原则而加以整顿、分类，以此寻求占最大比率的原因、状

从帕拉图可看出哪一项目有问题，其影响程度怎样，以判断问题的症结所在，并针对问题点采用改善措施。

不良原因、不良状况、不良项目、不良发生的位置等不一样辨别原则而加以整顿、分类，以此寻求占最大比率的原因、状

# QC七大手法---帕拉图法

## 3、绘制帕拉图的环节

1) 决定数据的分类项目，分类的方式有：

A、按成果分类：

a、不良项目别；

b、场所别；

c、时间别；

d、工序别；

B、按原因分类：

a、材料别（厂商、成分等）；

b、方式别（作业条件、程序、措施、环境等）；

c、人别（年龄、纯熟程度、经验等）；

d、设备别（机械、工具等）；

2) 决定搜集数据的期间，并按分类项目在期间内搜集数据；

要从问题发生的状况考虑，从中选择恰当的期限（如：一天、一周、一季或一年为期）来搜集数据。

# QC七大手法---帕拉图法

## 3) 依分类项目别，做数据整顿，并作成登记表

- (1)、各项目按出现数据的大小次序排列，其他项排在最终一项，并求其累积数（其他项数据不可不小于前三项，若不小于时应再细分）。
- (2)、求各项目数据所占比率及合计数的影响度。
- (3)、其他项排在最终，若太大时，须检讨与否有其他重要要因需提出。

## 4) 按数据大小排列画出柱状图；

- (1)、在图中画出纵轴及横轴。纵轴左侧填不良数、不良率或损失额等不良项目的数量，纵轴右侧刻度可表达合计影响度（百分率）；在最上方标100%，在左侧依搜集数据大小做合适刻度。黄轴填写分类项目名称，由左至右按照所占比率大小记入，其他项则记在最右边。
- (2)、横轴与纵轴比例应适度。

## 5) 绘制图线。

- (1)、点上合计不良数（或合计不良率）；
- (2)、用折线连接。

## 6) 绘合计比率：

- (1)、纵轴右边绘折线终点为100%；
- (2)、将0~100%间提成10等份，把%的分度记上（即合计影响度）。



# QC七大手法---帕拉图法

---

## 7) 记录必要的事项

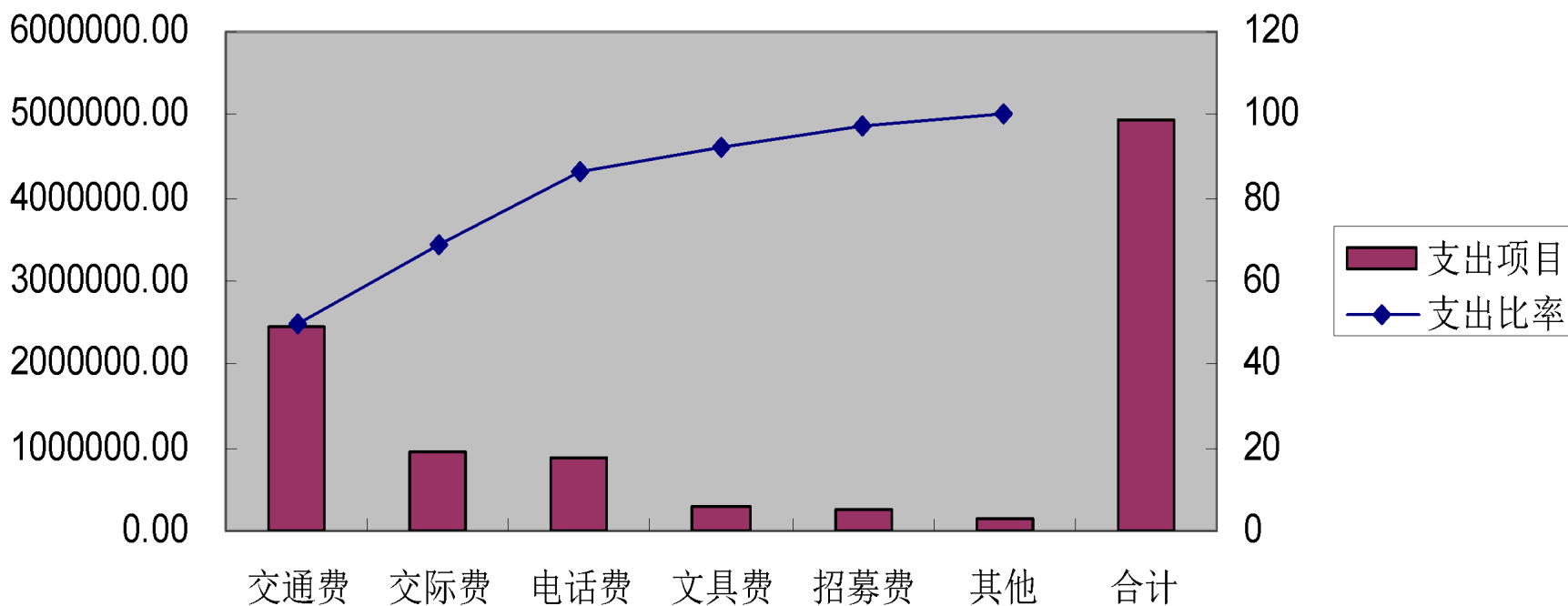
- (1)、标题（目的）；
- (2)、数据搜集期间；
- (3)、数据合计（总检查数、不良数、不良率等）；
- (4)、工序别
- (5)、作成者（包括记录者，绘图者等）。

## 分类的原则：

一般分类先从成果分类上着手，以便洞悉问题的所在，然后再进行原因分类，分析问题产生的原因，以便采用有效的对策。将此分析的成果，依其成果与原因分别绘制帕拉图。

# QC七大手法---帕拉图图法

2003年度某公司行政实务费用



# QC七大手法---因果图法

---

- 1、什么是因果图？什么是因果图法？
- 2、因果图的别称
- 3、因果图的类型
- 4、因果图的绘制环节
- 5、因果图绘制应注意的事项
- 6、因果图应用的范围
- 7、因果图应用实例

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/596105024143010142>