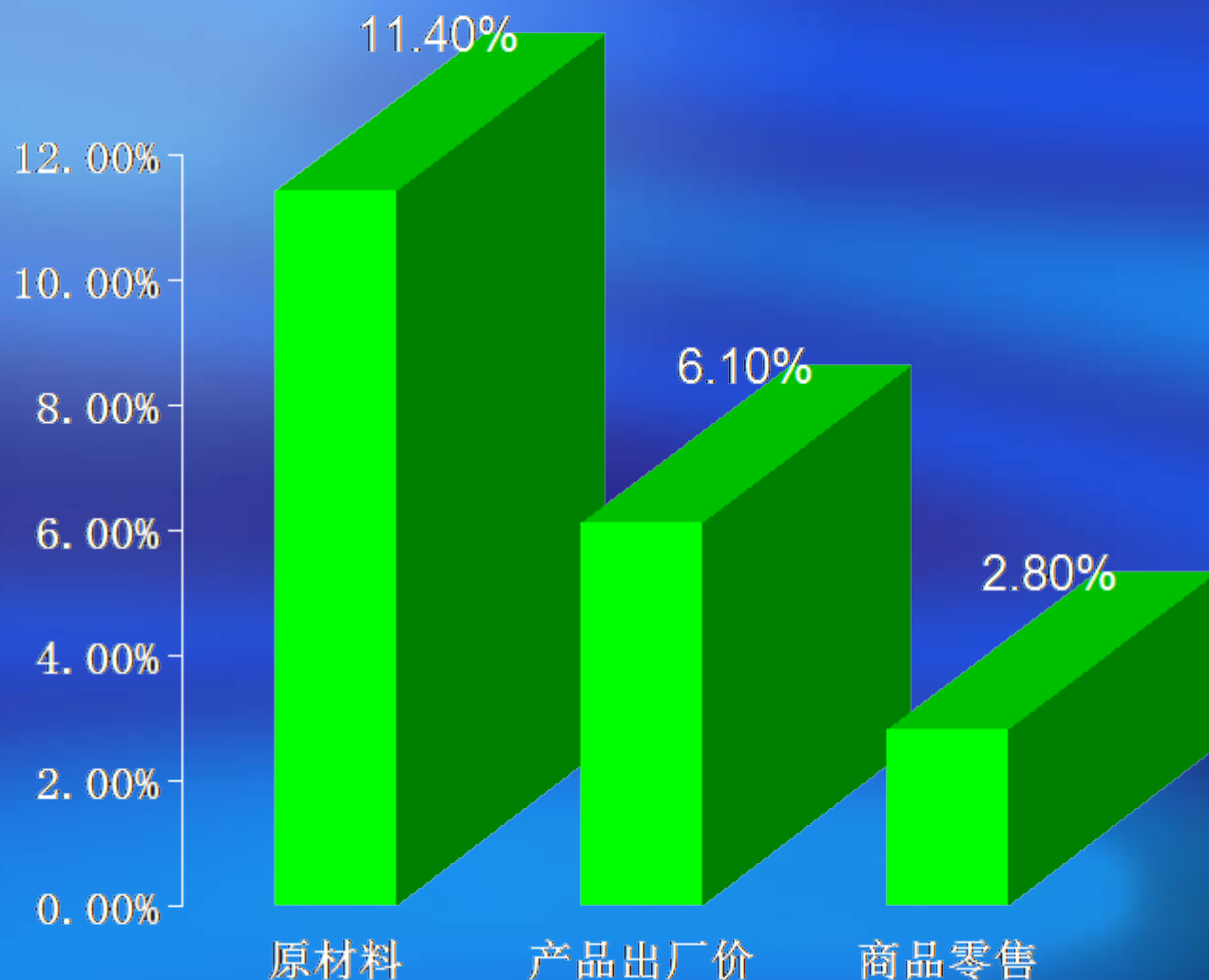


生产计划与交货期改善教材
单击此处编辑母版标题样
式

单击此处编辑母版副标题样式

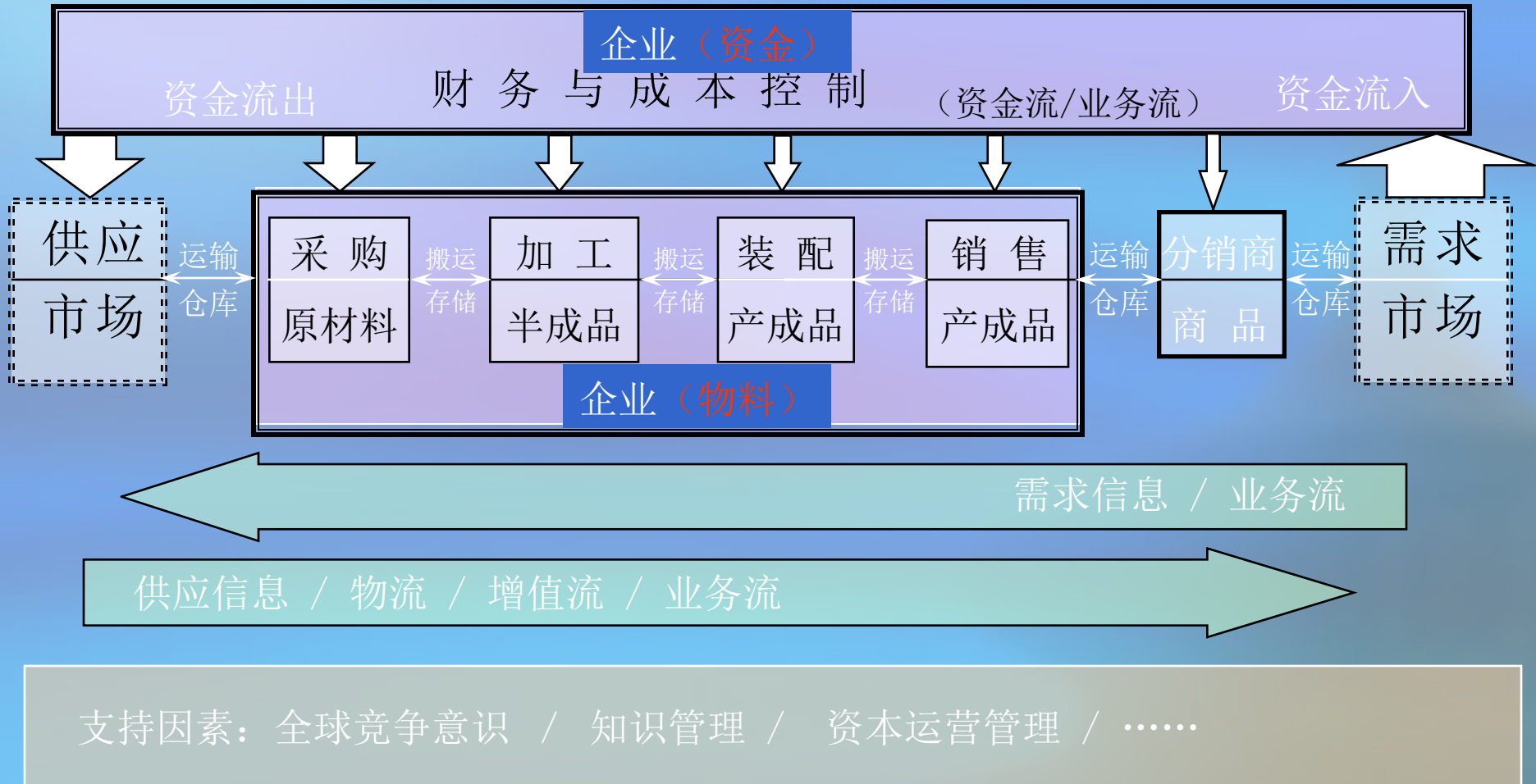


2004年中国工业企业价格涨幅差异



资料来源:广东省总工会

供需链管理原理图



增值链

； 增值作业与无效作业

- 增值作业：增加成本同时增加价值（控制成本）
- 无效作业：增加成本 不 增加价值（成本失控）

； 价值的定义

- 价值是客户定义的，客户购买可以**带来效益的价值**
- 客户**满意度**是衡量价值的标志
- 客户的价值观决定产品的**寿命周期**（产品更新换代）
- 不同客户群有不同的价值观（**个性化**、市场定位）

客户价值与企业价值

客户愿意支付的金额 >> 整体总成本
双赢 / 多赢



制造业观念的转变

- ； 站在客户的立场，用客户的眼光看待经营生产
- ； 最大限度满足客户需求，开拓市场
- ； 在供需链的每一个环节杜绝一切无效劳动与浪费
- ； 增加技术含量投入，增加服务投入，价值创新竞争
- ； 按照增值的要求进行企业业务流程重组

生产的本质

运用材料(Material)、机械设备(Machine)、人(Man)、结合作业方法(Method), 使用相关检测手段(Measure), 在适宜的环境(Environment)下, 达成品质(Quality)、成本(Cost)、交期(Delivery), 谓之生产。

运用“5M1E”达成“Q、C、C、D”的活动 — 生产

人
Man

环境
Environment

机
Machine

5M1E

测
Measure

料
Material

法
Method

生产管理的范畴

管理方法

管理目标

第一次管理

①

工程管理

- 交期确实
- 生产迅速

②

品质管理

- 品质提高
- 品质均一

③

成本管理

- 降低生产成本
- 成本维持

④

作业管理

- 作业标准设定
- 标准时间设定与标准维持

第二次管理

⑤

设备管理

工厂布置

工具管理

- 各种生产主体的充分配置与维护

⑥

物料管理

采购管理

外协管理

- 物料准备与供应
- 物料的合理使用

⑦

综合管理

- 企业的全面性管理

生产管理者的烦恼

设计:

- 产品结构修改
- 物料用量增减
- 材料代用

销售:

- 预测不准
- 品种变化
- 数量变化
- 交货期变化

库存:

- 现货量
- 已分配量
- 即将入库量
- 失窃、报损

产品信息

主生产计划

库存信息



物料需求计划

明确的产销组织与部门间的沟通、协调

产销链接管理的目的是兼顾销售与生产的平衡。企业产销组织的规划应具弹性，着眼点是交期准时及品质稳定，以提升市场竞争能力。订单的协调过程即各相关部门分担各自责任的过程，通过对订单进行评审，即全面的产销管理，以确保交期、品质。

定期产销协调会议制度

资料准备

销售部门

- 1、销售及业务状况；
- 2、出货状况及客户要求。

生产管理部门

- 1、生产计划及生产异动状况；
- 2、产能负荷状况；
- 3、物料需求及进料状况。

其他部门

有关人员、设备、材料……等产销事项。

会议议程内容

- 1、上一周产量报告；
- 2、产量差异原因及分析；
- 3、下一周生产预定活动状况及协调事项；
- 4、业务动态情况及协调事宜。

生产计划的内涵

一方面：为满足客户要求的三要素“交期、品质、成本”而计划；

一方面：使企业获得适当利益，而对生产的三要素“材料、人员、机器设备”的適切准备、分配及使用的计划。

生产计划的任务

- 1、要保证交货日期与生产量；
- 2、使企业维持同其生产能力相称的工作量（负荷）及适当开工率；
- 3、作为物料采购的基准依据；
- 4、将重要的产品或物料的库存量维持在适当水平；
- 5、对长期的增产计划，作人员与机械设备补充的安排。

生产计划的用途

- 1、物料需求计划的依据；
- 2、产能需求计划的依据；
- 3、其他相关计划的制定依据。

生产计划的种类

划分种类		对象	期间	期别
大日程 (长期)	长期生产计划	产品群	2~3年	季
	年度生产计划	产品群、产品别	1年	月
中日程 (中期)	3~6月生产计划	产品别	季、半年	周、月
	月份生产计划	产品别、零件别	月	日
小日程 (短期)	周生产计划	产品别、零件别	周	日
	日生产计划	产品别、零件别	日	小时

生产计划的内容

- 1、生产什么东西—产品名称、零件名称；
- 2、生产多少—数量或重量；
- 3、在哪里生产—部门、单位；
- 4、要求什么时候完成—期间、交期；

生产计划的标准

作业计划的标准 (1)作业及加工的场所； (2)作业及加工的种类、顺序； (3)标准工时等。	制程计划、余力计划的标准 (1)作业及加工制程别的能力基准； (2)作业及加工制程别的负荷基准。	材料、零件计划的标准 (1)零件构成表及零件表； (2)安排分区、供给分区； (3)批量大小、产出率
日程计划的标准 (1)基准日程表； (2)加工及装配批量	拟定库存计划的标准 (1)库存管理分区； (2)订购周期； (3)订购点、订购量； (4)安全库存、最高库存、最低库存。	

上述计划标准，每逢变化时，应及时修正并予维持！

途程计划

途程计划，系决定产品加工所需的加工顺序、方法及条件，是计划标准的中心项目。

途程计划的目的是有二：

(1)即要考虑加工使用的材料、机械、工具等作业条件，又要找出最适合、最经济的作业方法；

(2)籍着作业方法的标准化的，将作业方法、作业条件以及作业动作等具体明确加以规范，让任何人看了都明白。

途程计划的内容

标准途程（SOP）

- 1、加工顺序的作业及内容；
- 2、装配作业的顺序及零配件构成；
- 3、加工作业所需的人员及技能；
- 4、加工作业所需的机器设备（工具、模具）及其能力。

标准工时（ST）

制程别标准作业时间
（含准备及换模时间）

标准材料表（BOM）

使用的材料、材质、尺寸/规格、型号等

其他条件

加工批量、生产场所、制程分类、
日程的有限顺序等。

途程计划是根据产品的设计图纸/资料，就各项目分别设定

途程计划的要点

1、充分考虑Q、C、D的特性

必须充分考虑“Q”品质要求是否过高、“C”成本的可控制性、“D”交期的宽裕、设备的限制如何等。

2、加工方法的合理化余地

3、作业分割与制程组合的合理化余地

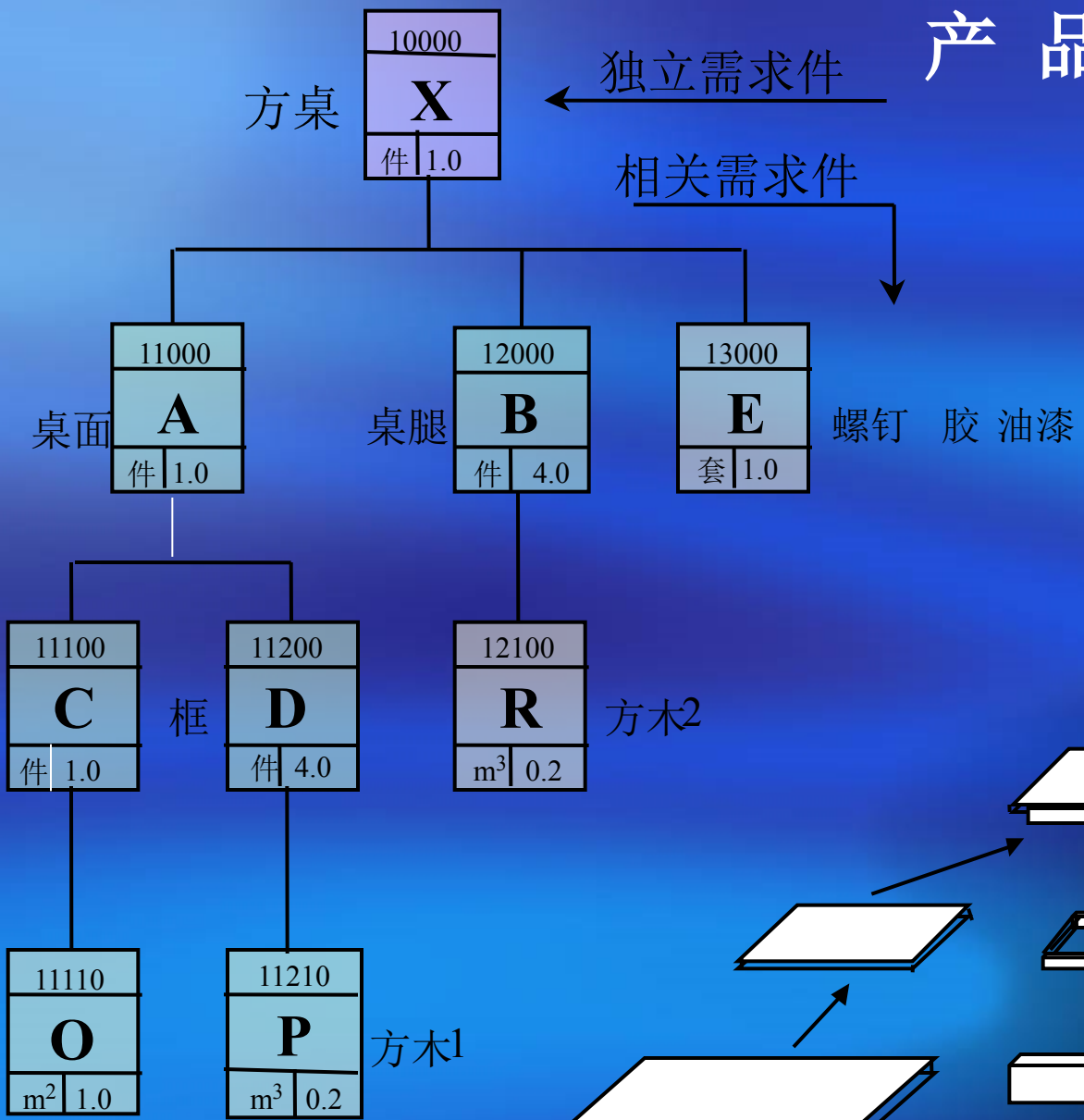
4、重视加工设计的检讨

为降低成本，尤其要重视经济性的检讨。

产品结构树

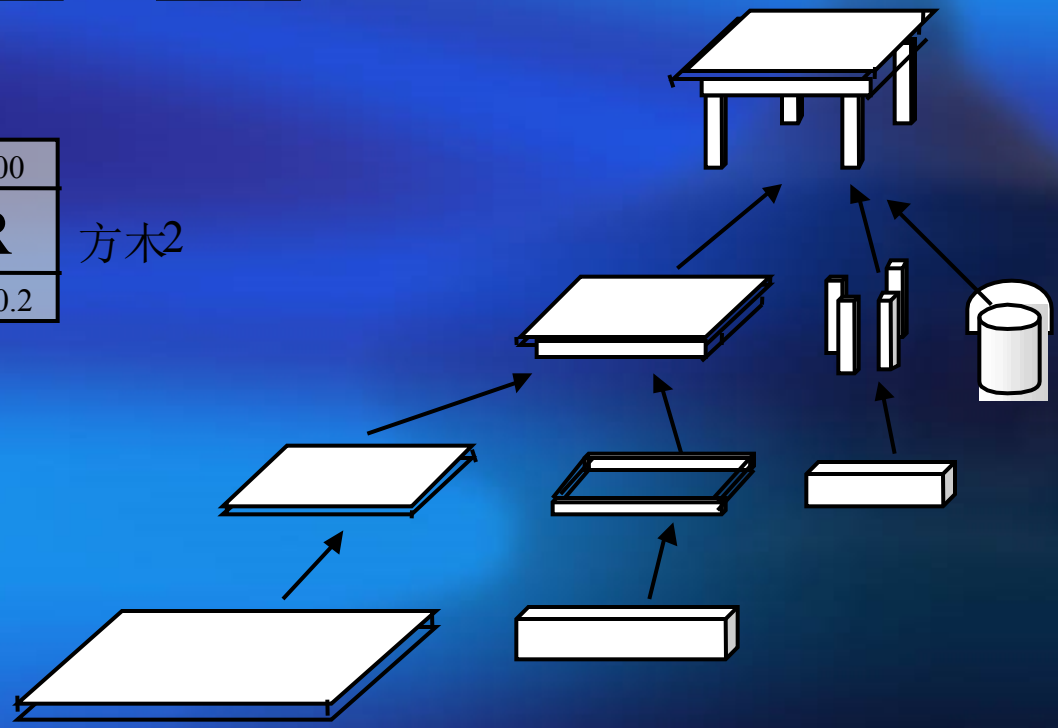
结构层次

0
1
2
3



销	销
产	产
供	供

螺钉 胶 油漆



结构型零件表

日期:

第 页

组件名称:

组件编号:

	零件编号	零件名称	规格	单价	标准用量	供应商	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

审核:

填表:

途程计划的编制

“途程计划表”须对下列内容进行规范：

- 1、加工工序的顺序；
- 2、各工序的作业内容；
- 3、各工序的标准时间；
- 4、各工序使用的机器设备、必要的工具；
- 5、各工序必需的作业人员及技能要求；
- 6、所需材料规格、尺寸等；
- 7、缓急顺序；
- 8、其他必要事项。

途程计划表

简图		工号		产品		区分	
		CP-16				外盖	
		图号		名称		人数/机	
		FA-188				2人	
序号	工序	作业内容	机械、工具			作业人员	
				准备	主体		
01	画线		石笔、直尺	10分	1分		
02	切断		切断机	10分	1分		
03	切角	将角切下(45度)	发角机靠模	10分	5分		
04	弯曲	曲率R8	游标尺、弯曲机	5分	4分		
05	折弯	预备折弯	游标尺、折弯机	10分	6分		
06							
07							
批量		材质	原料尺寸	需用数量	工程分类	工事分类	
最大	最小						
18	15	角钢	L3×3.5	2	机械	专用	

负荷计划

负荷计划又称为工时计划（以工时作为负荷与能力的测定基准），在生产计划里只是基本的机能。此计划为追求工作量（负荷）与能力（人、机）的平衡而拟定。

为使生产计划尤其是日程计划切实可行，有一可靠的负荷计划是必不可少的。

负荷计划的目的是标准

一、目的

- 1、负荷、能力的实态把握；
- 2、确保生产量与交期的对策与警报；
- 3、维持生产的适当作业率。

二、计划标准

1、基准负荷

每个产品别、工序别的平均工时（基准负荷工时）。

2、基准能力

对人员与机械所具有的生产能力基准值的设定及测定。

负荷计划的要点

1、负荷与能力必须取得平衡；

调整负荷使之不集中于某一时段/工序。

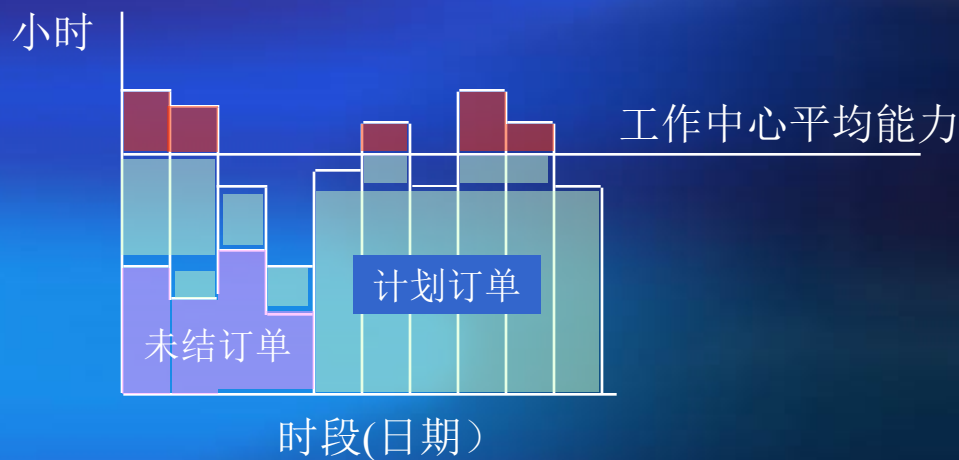
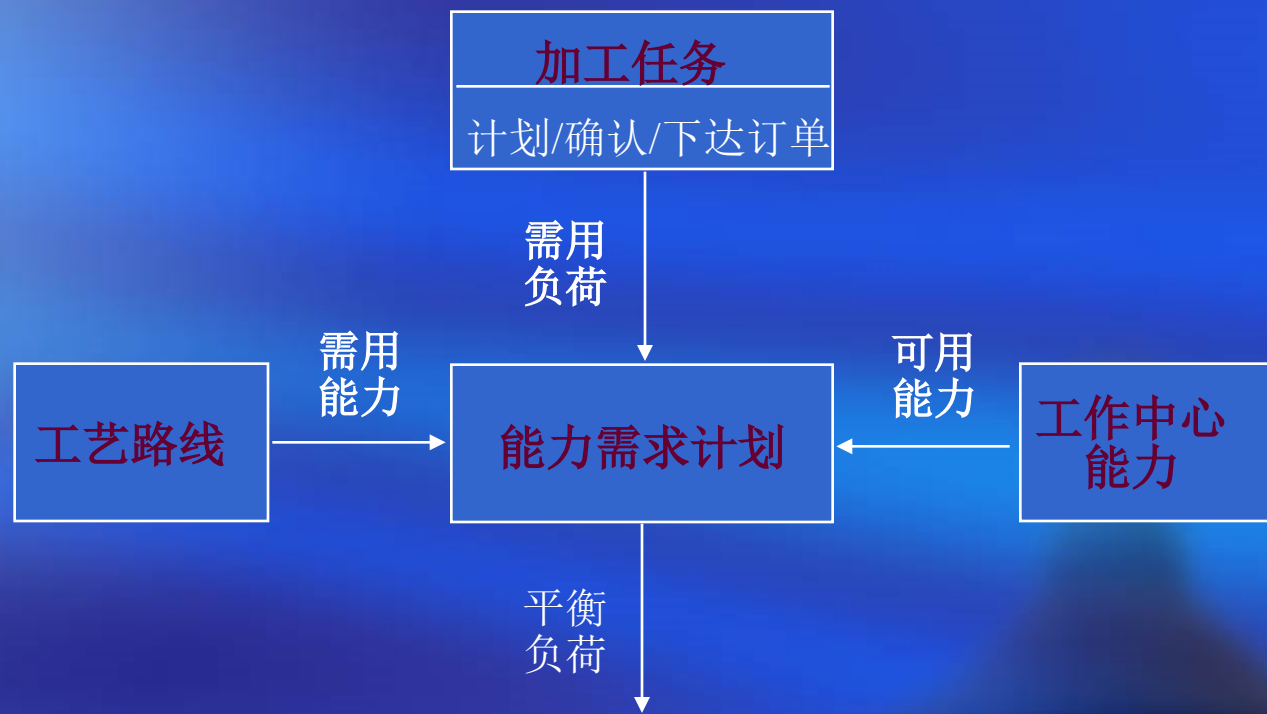
2、追求作业率的提高；

工作量的分配不致于发生人或机械有等待的情形，尤其是重要的工序。

3、使日程别（间）的负荷变动小。

实际作业中，每日的负荷都会发生变动，为因应日程计划，须考虑可能出现的负荷量的误差。

能力需求计划 逻辑流程图



1. 多少负荷?
2. 需用能力?
3. 可用能力?
4. 平衡负荷/能力。

生产能力的掌握

能力（人/机）

=1个月开工日数×每天平均实际工作时间×开工率×人员或机械（台）数

人员开工率=出勤率×（1-间接作业率）

机械开工率=开机率×（1-故障率）

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/025022313020011132>