

【知识点 1】企业成长战略

（1）多元化战略

多元化战略是指企业同时在两个或两个以上的行业中进行经营的战略，包括相关多元化和非相关多元化。

1) 相关多元化

①水平多元化战略：同一专业范围内进行多种经营，如汽车制造厂生产轿车、卡车和摩托车等不同类型的车辆；

②垂直多元化战略：企业沿产业价值链或企业价值链延伸经营领域，如某钢铁企业向采矿业或轧钢装备业的延伸；

③同心型多元化战略：以市场或技术为核心的多元化，如造船厂在造船业不景气的情况下承接海洋工程、钢结构加工等。

2) 非相关多元化

指企业进入与现有产品或服务在技术、市场方面没有任何关联的新行业或新领域的战略，如某房地产企业决定进军教育行业。

（2）一体化战略

1) 横向一体化战略是指为了扩大生产规模、降低成本、巩固企业的市场地位、增强企业竞争优势、增强企业实力而通过资产纽带或契约方式与同行业企业进行联合的一种战略。

2) 纵向一体化战略的实质就是扩大单一业务的经营范围，向后延伸进入原材料供应经营范围，向前延伸可直接向最终使用者提供最终产品。

①后向一体化是为了降低成本，提高供货的可靠性

②前向一体化是为了主动设计并向用户提供定制化、个性化的业务与延伸服务，以提高企业业务量并增加业务收入。

（3）国际化经营战略

有助于企业扩大市场、利用区域优势、提高声誉和影响力，获得更大的规模经济、区位经济和学习效应，从而取得更高的投资回报率。

（4）战略联盟

①股权式战略联盟是指通过合资或相互持股等股权交易形式构建的企业战略联盟，其主要分为两种形式，即合资企业和相互持股。

②契约式战略联盟是指主要通过契约交易形式构建的企业战略联盟。常见的契约式战略联盟包括技术开发与研究联盟、产品联盟、营销联盟和产业协调联盟等形式。

（5）密集型成长战略

指企业在原来的业务领域里，通过加强对原有产品与市场的开发渗透来寻求企业未来发展机会的一种发展战略。主要有市场渗透、市场开发和新产品开发三种战略形式。

【例题·简答】某大型集团企业，其经营涉及房地产、物流、互联网等多个领域，2022 年该公司决定进军建筑行业。该企业采用 SWOT 分析法，对企业经营的建筑材料领域的情况进行了全面分析。经分析发现，该企业拥有良好的品牌和声誉，目前市场上对节能环保材料的需求增长势头强劲。为了把握市场机会，减少开发的风险和资金的投入，2022 年该企业与国外 A 企业建立联盟，双方共同出资、共担风险建立了一家合资企业，专门从事新型节能环保材料及产品的研发及生产经营。

该企业与国外 A 企业建立的战略联盟是什么类型？

【参考解析】股权式战略联盟。

股权式战略联盟是指通过合资或相互持股等股权交易形式构建的企业战略联盟，主要分为合资企业和相互持股两种形式。而案例资料已知该企业与国外 A 企业建立联盟，双方共同出资、共担风险建立了一家合资企业，可知属于股权式战略联盟。

【知识点 2】企业战略环境分析

（一）企业外部环境分析

1. 宏观环境分析

宏观环境是指在国家或地区范围内对一切行业部门和企业都将产生影响的各种因素或力量。通常采用 PESTEL 分析方法对企业外部的宏观环境进行战略分析。PESTEL 法是指宏观环境的政治（Political）、经济（Economic）、社会（Social）、科技（Technological）生态（Environmental）和法律（Legal）这六大类影响企业的主要外部环境因素。

2. 行业环境分析

（1）行业生命周期分析

行业生命周期是行业从出现到完全退出社会经济活动所经历的时间。行业生命周期包括四个阶段：①形成期；②成长期；③成熟期；④衰退期。

（2）行业竞争结构分析：五力模型

著名战略管理学家迈克尔波特教授提出“五力模型”是分析行业结构的重要工具。在一个行业里，普遍存在着五种基本竞争力量，即潜在进入者的威胁、行业中现有企业的竞争、替代品的威胁、购买者的谈判能力和供应者的谈判能力。

①潜在进入者的威胁

②行业中现有企业间的竞争

③替代品的威胁

④购买者的谈判能力。

⑤供应者的谈判能力。

（3）战略群体分析

一个行业内执行同样或相似战略并具有类似战略特征或地位的一组企业是战略群体。

（二）企业内部环境分析

企业内部环境分析是对企业内部的资源、组织结构、文化等企业可控因素进行科学的衡量和评价。价值链分析、核心竞争力分析、内部因素评价矩阵分析、波士顿矩阵分析等方法常常应用于企业内部环境分析中。

1、价值链分析

是从企业内部条件出发，把企业经营活动的价值创造、成本构成同企业自身的竞争能力相结合，与竞争对手经营活动相比较，从而发现企业目前潜在优势与劣势的分析方法。

2. 企业核心竞争力分析

（1）关系竞争力：指企业在竞争过程中所发生的或可以形成的各种“关系”，包括：企业所在行业的状况、本企业与相关企业的关系，企业与政府的关系等。

（2）资源竞争力：指企业所拥有的或可以获得的各种“资源”，包括外部资源和内部资源，如：人力资源、原材料资源、土地资源、技术资源、资金资源、组织资源、社会关系资源、区位优势、所在地的基础设施等。

（3）能力竞争力：指能够保证企业生存和发展以及实施战略的“能力”，对企业能力的研究更强

调企业自身的素质，即：企业的战略、体制、机制、经营管理、商业模式、团队默契、对环境的适应性、对资源开发控制能动性以及创新性等。

（三）企业环境综合分析

进行企业综合分析常用 SWOT 分析法。SWOT 分析方法是评估企业内部的优势（Strength）和劣势（Weakness），以及外部环境的机会（Opportunity）和威胁（Threat）的方法。

外部分析 内部分析	优势 S	劣势 W
	列出优势	列出劣势
机会 O 列出机会	SO 战略 发挥优势，利用机会	WO 战略 克服劣势，利用机会
威胁 T 列出威胁	ST 战略 发挥优势，避免威胁	WT 战略 克服劣势，避免威胁

【例题·论述】试简述企业战略环境分析的主要内容及可采用的方法。

【参考解析】

企业战略环境分析主要有企业外部环境分析，企业内部环境分析和企业环境综合分析,具体内容及采用的方法如下：

（1）企业外部环境分析。

①宏观环境分析，常采用 PESTEL 分析法，针对宏观环境的政治、经济、社会、科技、生态和法律这六大类影响企业的主要外部环境因素进行分析。

②行业环境分析，包括行业生命周期分析、行业竞争结构分析和战略群体分析。

行业生命周期分析包括四个阶段：①形成期；②成长期；③成熟期；④衰退期。

行业竞争结构分析常采用的方法是迈克尔·波特的“五力模型”：潜在进入者的威胁、行业中现有企业间的竞争、替代品的威胁、购买者的谈判能力和供应者的谈判能力；

战略群体分析常采用的是战略群体分析图。

（2）企业内部环境分析。

①价值链分析，常采用价值链分析法。

②企业核心竞争力分析，常采用核心竞争力分析模型。

（3）企业环境综合分析。

常采用 SWOT 分析法对企业外部环境和内部环境的各种因素相互综合分析,评估企业的优势和劣势及外部环境的机会和威胁。

【例题·简答】高端白酒行业是今年增长很快的行业。请用波特五力模型分析为什么高端白酒行业具有很高的盈利性和成长性。

【参考解析】根据波特五力模型：

（1）潜在进入者的威胁：高端白酒需要较强的口碑效应，新企业一般很难通过营销达到效果，所以新进入者比较少。

（2）行业中现有企业间的竞争：高端白酒企业是典型的头部企业垄断的市场，四五家企业占据了绝大多数市场，所以竞争并不十分激烈。

（3）替代品的威胁：因为中国人的消费习惯，啤酒、红酒、洋酒都很难替代白酒特别是高端白酒的位置，几乎没有替代品威胁。

（4）购买者的谈判能力。高端白酒因为品牌溢价很高，甚至一酒难求，所以购买者几乎没有谈判能力。

(5) 供应者的谈判能力。因为白酒的原料是基本的粮食作物，非常便宜，所以高端白酒的供应者谈判能力很弱。

因此，高端白酒具有很高的盈利性和成长性。

第二章 企业制度与组织结构

【知识点 3】企业制度对经营管理的作用

(一) 统一与规范作用

在市场经济条件下，企业通过制定和实施制度，就能够统一规范下属组织与员工所涉及的业务行为，对外可以展示企业形象，对内可以确保企业组织整体功能的发挥。有了制度，企业上下统一按照制度要求行事，协调成本会大大降低，产品和服务质量就有了保障，企业的形象也在统一的规范中得到体现。

(二) 保障与激励作用

企业制度体现了管理上的公平性，它为员工提供了通过努力可以达到的预期目标。通过制度性承诺，企业保障了广大员工合理的利益要求，提高了员工对组织的满意度。

(三) 稳定与控制作用

企业制度是企业控制下属组织与成员的行为，是实现企业目标的一种基本手段。相对于其他控制手段，制度控制具有事先控制、持续控制和自我控制的效果。

(四) 民主与法治作用

企业制度在制定和完善过程中，不仅要经过企业各层级、各部门的充分研究和商议，也需要得到工会及多数员工的认同，能够代表企业大多数人的意见，体现出广泛的民主性。

【例题·简答】请简述企业制度对经营管理的作用。

【参考解析】

(1) 统一与规范作用

在市场经济条件下，企业通过制定和实施制度，就能够统一规范下属组织与员工所涉及的业务行为，对外可以展示企业形象，对内可以确保企业组织整体功能的发挥。有了制度，企业上下统一按照制度要求行事，协调成本会大大降低，产品和服务质量就有了保障，企业的形象也在统一的规范中得到体现。

(2) 保障与激励作用

企业制度体现了管理上的公平性，它为员工提供了通过努力可以达到的预期目标。通过制度性承诺，企业保障了广大员工合理的利益要求，提高了员工对组织的满意度。

企业制度对员工的激励程度取决于两种基本判断：一是员工通过努力能够取得一定工作成绩的判断；二是员工取得一定工作成绩后获得奖赏的可能性判断。企业激励措施制度化显然能够强化员工的第二种判断，提高企业对员工的激励程度。

(3) 稳定与控制作用

企业制度具有稳定性特征，其从形成到变更一般会持续较长时间，不会朝令夕改，频繁变动。

(4) 民主与法治作用

民主与法制是现代文明社会的标志，企业作为现代经济社会的基本组织，也应当在管理中体现民主与法制的精神。

【知识点 4】N 型企业组织结构

N 型企业组织结构将众多独立的经营单位组成彼此有紧密的横向和纵向联系的企业网络,各成员单位拥有很大的权力和责任,具有较强的灵活性和快速的市场反应能力。N 型企业组织结构与 M 型企业组织结构的区别如下:

①M 型企业组织结构是基于资源和权力从企业层次转移到事业部层次的管理哲学创立的。

②N 型企业组织结构则代表了一种新颖的结构性管理哲学,这种结构性管理哲学显示出对个体的自我管理、自我组织和自我约束能力的充分肯定。

特征:从本质上看,N 型企业组织结构是由众多的小规模经营单位构成的企业联邦。

基本假定:企业组织发展和管理的基本原则是丰富的、自下而上的独立创新单位的有序结合,这种结构性管理哲学显示出对个体的自我管理、自我组织和自我约束能力的充分肯定。

【例题·简答】20 世纪 90 年代,瑞典经济学家赫德兰提出了一种新的企业组织结构类型,即 N 型结构,试简述 N 型企业组织结构的特征,及与 M 型企业组织结构的区别。

【参考解析】

(1) N 型企业组织的特征:它将众多独立的经营单位组成彼此有紧密的横向和纵向联系的企业网络,各成员单位拥有很大的权力和责任,具有较大的灵活性和快速的市场反应能力。从本质上看,N 型企业组织结构是由众多的小规模经营单位构成的企业联邦。

(2) N 型企业组织结构与 M 型企业组织结构的区别如下:

①M 型企业组织结构是基于资源和权力从企业层次转移到事业部层次的管理哲学创立的。

②N 型企业组织结构则代表了一种新颖的结构性管理哲学,这种结构性管理哲学显示出对个体的自我管理、自我组织和自我约束能力的充分肯定。

第三章 市场营销管理

【知识点 5】目标市场及目标市场策略的选择

市场细分的目的就是为企业选择目标市场提供科学的依据,目标市场的选择将决定企业为谁而经营,经营什么产品,提供什么档次的产品,如何销售产品等一系列策略的选择。

1. 目标市场的选择

目标市场是指企业决定要进入的市场,即通过市场细分,被企业选中,并决定以企业的营销活动去满足其需求的那一个或几个细分市场。

企业确定目标市场有两种方法:一是先进行市场细分,然后选择若干个细分市场作为目标市场;二是不进行市场细分,而是以产品的整体市场作为目标市场。

2. 目标市场策略的选择

在特定的目标市场内,可供企业选择的营销策略主要有三种:无差异营销策略、差异性营销策略和集中性营销策略。

(1) 无差异营销策略

企业把整体市场看作一个大的目标市场,只向市场投放单一的产品,设计一种营销组合策略,通过大规模分销和大众化的广告,满足市场中绝大多数消费者的需求。

(2) 差异性营销策略

企业按照对消费者需求差异的调查分析,将总体市场分割为若干个细分市场,从中选择两个乃至

全部细分市场作为目标市场，针对不同的细分市场的需求特点，设计和生产不同的产品，并采用不同的营销组合，分别满足不同的需求。

（3）集中性营销策略

企业在市场细分的基础上，选择一个或几个细分市场作为目标市场，制定营销组合方案，实行专业化经营，把企业有限的资源集中使用，在较小的目标市场上拥有较大的市场占有率。

3. 目标市场选择的注意事项

（1）目标市场的规模和成长性

企业具体进行目标市场考察时，要重点考察目标市场的规模和成长性。

（2）目标市场的吸引力

目标市场的吸引力可以从以下几个方面考察：①竞争激烈程度；②产品的替代性；③顾客的购买力；④市场潜力；⑤市场占有率；⑥进入目标市场的投入与产出的比较。

（3）企业进入目标市场的能力及条件

如果某一细分市场符合企业的要求，那么企业还必须分析自己是否有占领该市场所必需的能力和条件。只有当企业能够提供优越的条件并取得竞争优势时，企业才能进入目标市场。

【案例·节选】近年来，国人对国产品牌的青睐度不断增加。一些传统国货和新创国货品牌通过新理念、新设计、新营销手段不断开拓年轻市场，实现了从国货到国潮的升级进阶。年轻群体偏向于用“国潮”这一符号标榜自身。为此，商家不断加大营销费用支出，标榜自身国潮特质。数据显示，从2011到2021年，国潮的搜索热度上涨了528%。但在此过程中，一些所谓国潮品牌有名无实、野蛮生长，品牌价值和美誉度大打折扣。

国潮品牌如雨后春笋般出现，但面临的难题是定位低端。大部分国产美妆品牌高举国潮旗号，但鲜有高价定位的产品，多是价格在200元以内的平价产品。难以确定国货是否物美，但价格便宜是消费者对国产品牌的普遍印象。欧睿统计数据显示，2020年占据中国高端化妆品前十市场份额的品牌中，仅有贝泰妮一家为中国企业。与化妆品市场具有同样问题的还有运动类品牌，如回力、双星、飞跃等，不仅产品设计、营销理念相似，在定价上更是都徘徊于百元以内，品牌价值难以大幅提升。可见，向高端化升级仍是未来国货品牌需要努力的方向。

国货品牌尽管在国内发展得如火如荼，但在全球市场非常缺乏活力。数据显示，在全球运动鞋市场中，耐克和阿迪达斯以23%和16%营收占比居全球前两名，而国货品牌所占份额均在2.5%以下。在化妆品领域，国货品牌市场份额远远不及欧莱雅、资生堂等集团。尽管完美日记、自然堂等国潮美妆品牌出海已久但在海外市场依旧成绩不佳，难以实现国际品牌发展之路。

国潮应该是以优秀中华文化精神、优秀品质与设计为潮，国货品牌需树立以质取胜、自主创新的思想，在此基础上整合多种营销传播手段，才能让国潮品牌圈粉国人，走向世界，赢得国内外市场的认可与尊重。

目前大部分国潮品牌纷纷抢夺年轻市场，根据年轻群体的需求，标榜国潮特质，这属于哪种目标市场营销策略？结合材料分析，企业在选择目标市场时应注意哪些问题？

【参考解析】

大部分国货品牌纷纷抢夺年轻市场，根据年轻群体的需求，标榜国潮特质，这属于集中性营销策略，即企业在市场细分的基础上，选择一个或几个细分市场作为目标市场，制定营销组合方案，实行专业化经营，把企业有限的资源集中使用，在较小的目标市场上拥有较大的市场占有率。

企业在目标市场选择时的注意事项有：

（1）目标市场的规模和成长性。企业具体进行目标市场考察时，可以从两个方面进行。首先掌握市场需求动态和变化趋势，其次掌握和本行业有关产品的市场特点。

(2) 目标市场的吸引力。目标市场的吸引力可以从以下六个方面考察:①竞争激烈程度;②产品的替代性;③顾客的购买力;④市场潜力;⑤市场占有率;⑥进入目标市场的投入与产出的比较。

(3) 企业进入目标市场的能力及条件。如果某一细分市场适合企业的目标,那么企业还必须分析自己是否有占领该市场所必需的能力和条件。如果企业缺乏赢得目标市场竞争胜利所必需的能力,或不能够适时地获得这些能力与条件,那么企业就无法进入目标市场。即使具备了应有的能力和条件,还要有超过竞争对手的技能和资源。只有当企业能够提供优越的条件并取得竞争优势时,企业才能进入目标市场。

【知识点 6】定价策略

(一) 新产品定价策略

(1) 撇脂定价

撇脂定价是指企业在向市场推出新产品时,将其价格定得远远高于成本,希望在短期内收回成本和获得最大的销售利润的一种定价方法。

(2) 渗透定价

渗透定价是指企业在向市场推出新产品时,将其价格定得略高于成本或接近于成本水平,以实现其在短期内扩大市场,获得最大的市场占有率和强有力的市场地位的一种定价方法。

(二) 产品组合定价策略

(1) 产品线定价。根据购买者对同样产品线不同档次产品的需求,设计几种不同档次的产品和价格点。

(2) 备选产品定价。企业一般将主要品的价格定得较低,而将其连带品价格定得较高;有时也可能是将其主要品价格定得较高,而连带品价格定得较低。

(3) 附属产品定价。企业一般将主要品的价格定得较低,同时对附属品制定较高的价格。

(4) 副产品定价。例如,生产肉类,石油,化工等产品时常会有副产品。

(5) 产品束定价。是企业将几种产品组合成一束进行低价销售的定价方法。

(三) 地区定价策略

1. 产地定价

卖方将产品装运到买方指定的某一交通工具上,此前的一切风险和费用由卖方承担,此后的一切风险和费用由买方承担。依据这种定价方法,距离较远的客户将承担更多的费用。由于产品价格相对较高,买方可能会更多寻求距离较近的供应商。

2. 地区定价

企业设计两个或者更多的地区价格,在同一地区的客户适用同一个价格,相对较远的地区产品价格较高。

3. 统一送货定价

企业对不同地区的客户实行统一的价格,货物统一运输,费用平均分担。这种定价保证了企业产品在市场上的一致性,有利于争取异地客户。

4. 基点定价

企业将市场划分成几个区域,在每个区域中选择某个城市作为基点。从产地到基点的费用由企业承担,从基点到客户所在地的费用由客户承担。

【例题·简答】请简述产品组合定价所包含的内容。

【参考解析】

(1) 产品线定价。根据购买者对同样产品线不同档次产品的需求,设计几种不同档次的产品和价

格点。例如，手机厂商将手机价格定为 3 000 元、2 000 元、1 000 元三个档次。定价的关键是确定好各型号之间的价格差距。

(2) 备选产品定价。企业一般将主要品的价格定得较低，而将其连带品价格定得较高；有时也可能是将其主要品价格定得较高，而连带品价格定得较低。例如，在饭店的商品定价中，一般酒类的价格很高，而食品的价格相对较低。食品收入只用来弥补食品的成本和其他经营成本，而酒类消费则可以带来利润。

(3) 附属产品定价。企业一般将主要品的价格定得较低，同时对附属品制定较高的价格。例如，打印机本身价格较低，盈利主要来源于消费者不断重复购买的墨盒、硒鼓等附属品上。

(4) 副产品定价。例如，生产肉类，石油，化工等产品时常会有副产品。

(5) 产品束定价。企业将几种产品组合成一束进行低价销售

【例题·简答】试简述地区定价策略包括哪几种方式。

【参考解析】地区定价策略包括产地定价、地区定价、统一送货定价和基点定价。

1. 产地定价：卖方将产品装运到买方指定的某一交通工具上，此前的一切风险和费用由卖方承担，此后的一切风险和费用由买方承担。依据这种定价方法，距离较远的客户将承担更多的费用。由于产品价格相对较高，买方可能会更多寻求距离较近的供应商。

2. 地区定价：企业设计两个或者更多的地区价格，在同一地区的客户适用同一个价格，相对较远的地区产品价格较高。

3. 统一送货定价：企业对不同地区的客户实行统一的价格，货物统一运输，费用平均分担。这种定价保证了企业产品在市场上的一致性，有利于争取异地客户。

4. 基点定价：企业将市场划分成几个区域，在每个区域中选择某个城市作为基点。从产地到基点的费用由企业承担，从基点到客户所在地的费用由客户承担。

第四章 生产运营管理

【知识点 7】生产能力核算

1. 单一品种生产条件下生产能力核算

(1) 设备组生产能力的计算。其计算公式为：

$$M = F \times S \times P \quad \text{或} \quad M = \frac{FS}{t}$$

其中 M 为设备组的生产能力；F 为单位设备有效工作时间；S 为设备数量；P 为产量定额，也称“工作定额”，是在单位时间内规定的应生产产品的数量或应完成的工作量；t 为时间定额，即在一定的生产技术和组织条件下，工人或班组生产一定产品或完成一定的作业量所需要消耗的劳动时间。

(2) 作业场地生产能力计算。其计算公式为：

$$M = \frac{FA}{at}$$

其中 M 为作业场地的生产能力；F 为单位面积有效工作时间；A 为作业场地的生产面积；a 为单位产品占用生产面积；t 为单位产品占用时间。

(3) 流水线生产能力计算。其计算公式为：

$$M = \frac{F}{r}$$

其中 M 为流水线的生产能力；F 为流水线有效工作时间；r 为流水线节拍。

2. 多品种生产条件下生产能力核算

(1) 代表产品法。

步骤 1：选定代表产品。代表产品是反映企业专业方向、产量较大、占用劳动较多、产品结构和工艺上具有代表性的产品。

步骤 2：以选定的代表产品来计算生产能力，计算公式如下：

$$M_d = \frac{FS}{t_d}$$

其中 M_d 为以代表产品计算的生产能力；F 为单位设备有效工作时间；S 为设备数量； t_d 为代表产品的时间定额。

步骤 3：计算其他产品换算系数，计算公式如下：

$$K_i = \frac{t_i}{t_d} \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

其中 K_i 为第 i 种产品换算系数； t_i 为第 i 种产品的时间定额； t_d 为代表产品的时间定额。

步骤 4：计算其他产品的生产能力。

1) 将具体产品的计划产量换算为代表产品的产量，计算公式如下：

$$Q_{di} = K_i Q_i$$

其中 Q_{di} 为第 i 种产品的计划产量换算为代表产品的产量； K_i 为第 i 种产品的换算系数； Q_i 为第 i 种产品的计划产量。

2) 计算各具体产品产量占全部产品产量比重（以代表产品为依据）计算公式如下：

$$w_i = \frac{Q_{di}}{\sum_{i=1}^n Q_{di}} \quad (i = 1, 2, 3 \dots n)$$

其中 Q_{di} 表示第 i 种产品的计划产量换算为代表产品的产量； w_i 表示第 i 种产品占全部产品的产量比重。

3) 计算各具体产品的生产能力。计算公式如下：

$$M_i = \frac{w_i M_d}{K_i} \quad (i = 1, 2, 3 \dots n)$$

其中 M_i 表示第 i 种产品的生产能力； w_i 为第 i 种产品占全部产品产量比重； M_d 为代表产品的生产能力；

K_i 为第 i 种产品的换算系数。

(2) 假定产品法。

在企业产品品种比较复杂, 各种产品在结构、工艺和劳动量差别较大, 可以采用假定产品计算生产能力的办法。假定产品通常是同系列或同类产品的一种假定综合产品, 计算步骤如下:

步骤 1: 确定假定产品的台时定额 t_j 。计算公式如下:

$$t_j = \sum_{i=1}^n w_i t_i$$

其中, w_i 表示第 i 种产品占总产量比重, t_i 表示第 i 种产品的台时定额 ($i=1, 2, \dots, n$)。

步骤 2: 计算设备组假定产品的生产能力, 计算公式如下:

$$M_j = \frac{FS}{t_j}$$

其中 M_j 为假定产品计算的生产能力; S 表示设备数量; F 表示单位设备有效工作时间; t_j 表示假定产品的台时定额。

步骤 3: 根据设备组假定产品的生产能力, 计算出设备组各种产品的生产能力, 计算公式如下:

$$M_i = M_j \cdot w_i$$

其中 M_i 为具体产品的生产能力; M_j 为以假定产品来计算生产能力; w_i 为第 i 种产品占总产量比重。

【例题·案例】某流水线工作时间为每日 8 小时, 时间有效利用系数为 0.95, 流水线节拍为 5 分钟, 求该流水线每日的生产能力是多少?

【参考解析】

根据公式, 流水线生产能力=流水线有效工作时间/流水线节拍, 计算如下:

①流水线有效工作时间=流水线工作时间 $\times$ 时间有效利用系数 $=8 \times 0.95=7.6$ 小时, 将时间换算为分钟为单位, 即: $7.6 \times 60=456$ (分钟)。

②流水线节拍: 题目已知为“5 分钟”。

③流水线生产能力 $=456 \div 5 \approx 91$ (件)。

【例题·案例】某机械加工企业生产甲、乙、丙、丁四种产品, 各产品在钻床组的台时定额分别 20 台时、25 台时、10 台时、40 台时; 设备组共有钻床 20 台, 每台钻床的有效工作时间 2200 小时, 计划甲、乙、丙、丁四种产品产量分别为 500 台、400 台、800 台、300 台, 试用假定产品计算钻床组的生产能力。

【参考解析】

①甲、乙、丙、丁四种产品计划产量分别为 500 台、400 台、800 台、300 台, 则总产量 $=500+400+800+300=2000$ (台)

$$\textcircled{2} \text{假定产品的台时定额} = \frac{500}{2000} \times 20 + \frac{400}{2000} \times 25 + \frac{800}{2000} \times 10 + \frac{300}{2000} \times 40 = 5 + 5 + 4 + 6 = 20 \text{ (台时)}$$

$$\textcircled{3} \text{假定产品的生产能力} M_{\text{丙}} = \frac{FS - 2200 \times 20}{t_{\text{丙}}} = 2200 \text{ (台)}$$

$$\textcircled{4} \text{甲产品的生产能力} M_{\text{甲}} = M_{\text{丙}} \cdot w_{\text{甲}} = 2200 \times \frac{500}{2000} = 550 \text{ (台)}$$

$$\text{乙产品的生产能力} M_{\text{乙}} = M_{\text{丙}} \cdot w_{\text{乙}} = 2200 \times \frac{400}{2000} = 440 \text{ (台)}$$

$$\text{丙产品的生产能力} M_{\text{丙}} = M_{\text{丙}} \cdot w_{\text{丙}} = 2200 \times \frac{800}{2000} = 880 \text{ (台)}$$

$$\text{丁产品的生产能力} M_{\text{丁}} = M_{\text{丙}} \cdot w_{\text{丁}} = 2200 \times \frac{300}{2000} = 330 \text{ (台)}$$

【知识点 8】影响企业生产能力的因素

1. 固定资产的数量

(1) 固定资产的数量

包括正在运转的和正在检修、安装或准备检修的设备、暂时没有任务而停用的设备，但不包括已报废的、不配套的、封存待调的设备、企业备用的设备。

(2) 生产面积

包括企业厂房和其他生产用建筑物的面积。

2. 固定资产的工作时间

固定资产的工作时间是指按照企业现行工作制度计算的机器设备的全部有效工作时间和生产面积的全部有效利用时间。

3. 固定资产的生产效率

固定资产的生产效率是指单位机器设备的产量定额或单位产品的台时定额，单位时间、单位面积的产量定额或单位产品生产面积占用额。

【例题·简答】影响企业生产能力的因素有哪些？

【参考解析】

影响企业生产能力的因素，包括：固定资产的数量、固定资产的工作时间、固定资产的生产效率。

1. 固定资产的数量包括设备的数量和生产面积；

(1) 设备的数量

包括正在运转的和正在检修、安装或准备检修的设备、暂时没有任务而停用的设备，但不包括已报废的、不配套的、封存待调的设备、企业备用的设备。

(2) 生产面积

包括企业厂房和其他生产用建筑物的面积。

2. 固定资产的工作时间是指按照企业现行工作制度计算的机器设备的全部有效工作时间和生产面积的全部有效利用时间。

3. 固定资产的生产效率是指单位机器设备的产量定额或单位产品的台时定额，单位时间、单位面积的产量定额或单位产品生产面积占用额。

第五章 质量管理与安全管理

【知识点 9】PDCA 循环

1. PDCA 的阶段

阶段	主要内容	具体步骤
计划阶段 (Plan)	通过市场调查、客户访问、了解国家经济政策与产业发展导向等，摸清顾客明示或隐含的对产品或服务的需求，确定企业质量方针、政策、目标和计划等	1. 分析现状，找出存在的主要质量问题 2. 逐个分析产生质量问题的影响因素或原因 3. 找出影响质量问题的主要因素 4. 针对影响质量的主要因素，制定措施，提出改进计划，并预计其效果
执行阶段 (Do)	实施计划阶段所规定的内容，如根据质量定位进行产品设计、试制、试验，其中包括计划执行前的员工培训	5. 执行措施、计划
检查阶段 (Check)	在计划执行过程中或执行之后，检查执行情况是否符合计划的预期结果	6. 检查计划执行结果
处理阶段 (Action)	根据检查结果，采取相应的措施	7. 总结经验教训，制定相应标准、制度和规定 8. 把未解决或新出现问题转入下一 PDCA 循环

2. PDCA 的特点

- (1) 大环套小环，小环保大环，相互促进；
- (2) 不断循环，逐步提高；
- (3) 推动 PDCA 循环，关键在 A 阶段，一定要抓好总结阶段的工作。

质量改进是 PDCA 的一个必要环节，是螺旋式上升的基础；离开或缺少质量改进，不可能有上升式的循环，而且原质量水平的循环还可能中断。

【例题·简答】简述 PDCA 的阶段。

【参考解析】

(1) 计划阶段 (Plan) 一主要内容是通过市场调查、客户访问、了解国家经济政策与产业发展导向等，摸清顾客明示或隐含的对产品或服务的需求，确定企业质量方针、政策、目标和计划等。

(2) 执行阶段 (Do) 一是实施计划阶段所规定的内容，如根据质量定位进行产品设计、试制、试验，其中包括计划执行前的员工培训。

(3) 检查阶段 (Check) 一这个阶段主要是在计划执行过程中或执行之后，检查执行情况是否符合计划的预期结果。

(4) 处理阶段 (Action) 一处理阶段主要是根据检查结果，采取相应的措施。

【例题·简答】PDCA 的特点有哪些？

【参考解析】

- (1) 大环套小环，小环保大环，相互促进；
- (2) 不断循环，逐步提高；
- (3) 推动 PDCA 循环，关键在 A 阶段，一定要抓好总结阶段的工作。

【知识点 10】质量认证

(一) 质量认证的概念

1. 质量认证的内容

质量认证包括产品质量认证和质量管理体系认证。

2. 质量认证需注意的问题

- ①质量认证的对象是产品或过程（产品质量认证或质量管理体系认证）；
- ②无论实行哪一种认证制度，都要有适用的标准，这是开展质量认证活动必须具备的基本条件；
- ③取得认证资格的证明方式是合格证书或合格标志；
- ④质量认证是第三方从事的活动，必须由可以充分信任的第三方来进行。通常把产品的生产企业称为“第一方”，把产品的采购者称为“第二方”，“第三方”是独立于“第一方”和“第二方”之外的一方。在质量认证活动中，第三方是一个公正的机构，它是与第一方、第二方都没有任何行政上的隶属关系和经济上的利害关系。

(二) 质量认证的产生和发展

质量认证经历五个阶段。

- ①合格声明。
- ②第二方合格评定。
- ③第三方独立证实。
- ④风筝标志。
- ⑤合格评定。

(三) 质量认证的作用

1. 有利于企业获得更高的质量信誉优势，从而利于在激烈的市场竞争中取胜。
2. 有利于企业增强国际市场的竞争能力。
3. 促进企业完善质量管理体系。
4. 节约大量社会检验费用。
5. 有利于保护消费者利益。

【例题·简答】质量认证是由公证机构对产品或质量管理体系作出的正确、可靠的评价，有利于企业在激烈的市场竞争中取胜，越来越得到世界各国的重视，质量认证的产生和发展经历了哪五个阶段？

【参考解析】

质量认证的产生和发展经历了以下五个阶段：

- ①合格声明，是由供方单方面通过有关的产品说明或文件或“合格标准”等形式，表明所供产品的全部特性能够符合买方的要求。
- ②第二方合格评定，即大规模采购时由顾客进行检验。
- ③第三方独立证实，即由第三方来证实产品质量是否满足用户要求。
- ④风筝标志，是英国 1903 年开始使用的第一个质量标志，它于 1922 年按英国商标法注册，成为

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/798135120073006075>