

产品设计管理

产品设计是指从确定产品设计任务书起到确定产品结构为止的一系列技术工作的准备和管理，是产品开发的重要环节，是产品生产过程的开始，必须严格遵循“三段设计”程序。

(一)技术任务书：

技术任务书是产品在初步设计阶段内，由设计部门向上级对计划任务书提出体现产品合理设计方案的改进性和推荐性意见的文件。经上级批准后，作为产品技术设计的依据。其目的在于正确地确定产品最佳总体设计方案、主要技术性能参数、工作原理、系统和主体结构，并由设计员负责编写(其中标准化综合要求会同标准化人员共同拟订)，其编号内容和程序作如下规定：

1. 设计依据(根据实际情况可以包括一个或数个内容)：

(1)部、省安排的重点任务：说明安排的内容及文件号；

(2)国内外技术情报：在产品的性能和使用性方面赶超国内外先进水平或产品品种方面填补国内“空白”；

(3)市场经济情报：在产品的形态、型式(新颖性)等方面满足用户要求，适应市场需要，具有竞争能力；

(4)企业产品开发长远规划和年度技术组织措施计划，详述规划的有关内容，并说明现在进行设计时机上的必要性。

2. 产品用途及使用范围。

3. 对计划任务书提出有关修改和改进意见。

4. 基本参数及主要技术性能指标。

5. 总体布局及主要部件结构叙述：用简略画法勾出产品基本外形，轮廓尺寸及主要部件的布局位置，并叙述主要部件的结构。

6. 产品工作原理及系统：用简略画法勾出产品的原理图、系统图，并加以说明。

7. 国内外同类产品的水平分析比较：列出国内外同类型产品主要技术性能、规格、结构、特征一览表，并作详细的比较说明；

8. 标准化综合要求：

(1)应符合产品系列标准和其它现行技术标准情况，列出应贯彻标准的目标与范围，提出贯彻标准的技术组织措施；

(2)新产品预期达到的标准化系数：列出推荐采用的标准件，通用件清单，提出一定范围内的标准件，通用件系数指标；

(3)对材料和元器件的标准化要求：列出推荐选用标准材料及外购元器件清单，提出一定范围内的材料标准化系数和外购件系数标准；

(4)与国内外同类产品标准化水平对比，提出新产品标准化要求；

(5)预测标准化经济效益：分析采用标准件、通用件、外购件及贯彻材料标准和选用标准材料后预测的经济效果。

9. 关键技术解决办法及关键元器件，特殊材料资源分析；

10. 对新产品设计方案进行分析比较，运用价值工程，着重研究确定产品的合理性能(包括消除剩余功能)及通过不同结构原理和系统的比较分析，从中选出最佳方案；

11. 组织有关方面对新产品设计的方案进行(A评价)，共同商定设计或改进的方案是否能满足用户的要求和社会发展的需要。

12. 叙述产品既满足用户需要，又适应本企业发展要求的情况。

13. 新产品设计试验，试用周期和经费估算。

(二)技术设计：

技术设计的目的，是在已批准的技术任务书的基础上，完成产品的主要计算和主要零部件的设计。

1. 完成设计过程中必须的试验研究(新原理结构、材料元件工艺的功能或模具试验)，并写出试验研究大纲和研究试验报告。

2. 作出产品设计计算书(如对运动、刚度、强度、振动、热变形、电路、液气路、能量转换、能源效率等方面的计算、核算)；

3. 画出产品总体尺寸图、产品主要零部件图，并校准；

4. 运用价值工程，对产品中造价高的、结构复杂的、体积笨重的、数量多的主要零部件的结构、材质精度等选择方案进行成本与功能关系的分析，并编制技术经济分析报告；

5. 绘出各种系统原理图(如传动、电气、液气路、联锁保护等系统)；

6. 提出特殊元件、外购件、材料清单；
7. 对技术任务书的某些内容进行审查和修正；
8. 对产品进行可靠性、可维修性分析。

(三) 工作图设计：

工作图设计的目的，是在技术设计的基础上完成供试制(生产)及随机出厂用的全部工作图样和设计文件。设计者必须严格遵守有关标准规程和指导性文件的规定，设计绘制各项产品工作图。

1. 绘制产品零件图、部件装配图和总装配图。

(1) 零件图：图样格式、视图、投影、比例、尺寸、公差、形位公差、表面粗糙度、表面处理、热处理要求及技术条件等应符合标准；

(2) 部件装配图：除保证图样规格外，包括装配、焊接、加工、检验的必要数据和技术要求；

(3) 总装配图：给出反映产品结构概况，组成部分的总图，总装加工和检验的技术要求，给出总体尺寸；

2. 产品零件、标准件明细表，外购件、外协件目录。

3. 产品技术条件包括：

(1) 技术要求

(2) 试验方法

(3) 检验规则

(4) 包装标志与储运

4. 编制试制鉴定大纲(参照 ZH0001—83)：

试制鉴定大纲是样品及小批试制用必备技术文件。要求大纲具备：

(1) 能考核和考验样品(或小批产品)技术性能的可靠性、安全性，规定各种测试性能的标准方法及产品试验的要求和方法。

(2) 能考核样品在规定的极限情况下使用的可行性和可靠性；

(3) 能提供分析产品核心功能指标的基本数据。

(4) 批试鉴定大纲还必须提出工艺、工装、设备、检测手段等与生产要求、质量保证、成本、安全、环保等相适应的要求。

5. 编写文件目录和图样目录。

(1) 文件目录包括：图样目录、明细表、通(借)用件、外购件、标准件汇总表、技术条件、使用说明书、合格证、装箱单、其它。

(2) 图样目录：总装配图、原理图和系统图、部件装配图、零件图、包装物图及包装图、安装图(只用于成套设备)；

6. 包装设计图样及文件(含内、外包装及美术装潢和贴布纸等)。

7. 随机出厂图样及文件。

8. 产品广告宣传备样及文件。

9. 标准化审查报告：指产品工作图设计全部完成，工作图样和设计文件经标准化审查后，由标准化部门编写的文件，以便对新设计的产品在标准化、系列化、通用化方面作出总的评价，是产品鉴定的重要文件。标准化审查报告分样品试制标准化审查报告和小批试制标准化审查报告。

全国迷你型MBA职业经理双证班

认证系列：职业经理资格认证、人力资源总监、营销经理、品质经理、生产经理、物流经理、项目经理、企业培训师、酒店经理、市场总监、财务总监、营销策划师等认证。

颁发双证：通用高级经理资格证书+MBA 高等教育研修结业证书（含 2 年全套学籍档案）

证书说明：证书全国通用、国际互认、电子注册，是提干、求职、晋级、移民的有效依据

学习期限：3 个月（允许工作经验丰富学员提前毕业） 收费标准：全部学费 **1280** 元

咨询电话： **13684609885** 0451-88723232 88342620 电子邮箱： xchy007@163.com

学校网站： www.mhjy.net 颁证单位：中国经济管理大学 承办单位：美华管理人才学校

全国招生 函授教育 颁发双证 权威有效



职业经理 MBA 整套实战教程

千本好书 **免费** 下载网址 www.mhjy.net