



# 中华人民共和国国家军用标准

FL 0106

GJB 1405A-2006

代替 GJB1405-1992 、GJBz 20357-1997

---

## 装备质量管理术语

Terms for equipments quality management

2006—05—17 发布

2006—10—01 实施

---

中国人民解放军总装备部 批准

## 前 言

本标准对 GJB1405-1992 《质量管理术语》和 GJB:20357-1997 《武器装备订购与质量监督术语》进行了合并修订。修订中吸纳 GB/T19000-2000 《质量管理体系基础和术语》、GJB1405-1992 《质量管理术语》和 GJB9001A-2001 《质量管理体系要求》有关术语的内容。

本标准发布实施后代替 GJB1405-1992 《质量管理术语》和 GJB:20357-1997 《武器装备订购与质量监督术语》，GJB:20357-1997 即行废止。

本标准与原标准相比，主要有下列变化：

- a) 标准名称改为 《装备质量管理术语》；
- b) 标准结构上调整了原有章、条，增加了前言和参考文献的内容；
- c) 术语条目的选取上增加了装备科研、使用和其他有关内容，术语条目保留原标准的 122 条中的 85 条，新增加了 110 条，本标准现有 195 条；
- d) 在编写格式和表述规则上按 GJB 0 - 2001 《军用标准文件编制工作导则》的规定进行了修订；
- e) 对原标准中的部分术语进行了修改。

本标准附录 A 是规范性附录。

本标准由中国人民解放军总装备部综合计划部、电子信息基础部提出。

本标准起草单位：中国人民解放军空军驻上海地区军事代表局。

本标准主要起草人：潘正树、蒋林初、辛宏毅、周烈忠、张津雅、朱伯伟、李金海、沈良康、王国文。

# 装备质量管理术语

## 1 范围

本标准规定了装备科研、生产、使用和采购过程中涉及装备质量管理的常用的术语和定义。  
本标准适用于装备质量管理国家军用标准的制定、应用及其相关活动。

## 2 基本术语

### 2.1 装备 equipment

实施和保障军事行动所配备的武器、武器系统及其配套军事技术器材等的统称。

注1：装备在研制、定型、生产阶段亦称军工产品。

注2：装备也是产品。

### 2.2 产品 product

过程的结果。

注：有下述四种通用的产品类别：

- 服务（如运输）；
- 软件（如计算机程序、字典）；
- 硬件（如发动机机械零件）；
- 流程性材料（如润滑油）。

许多产品由不同类别的产品构成，服务、软件、硬件或流程性材料的区分取决于其主导成分。

例如：外供产品“飞机”是由硬件（如轮胎）、流程性材料（如：燃料、润滑油）、软件（如：电子信息控制软件、驾驶员手册）和服务（如：培训空地勤人员、质量访问）所组成。

软件由信息组成，通常是无形产品并可以方法、论文或程序的形式存在。

硬件通常是有形产品，其量具有计数的特性。流程性材料通常是有形产品，其量具有连续的特性。硬件和流程性材料经常被称之为货物。

### 2.3 成品 finished product

已完成全部生产过程并检验合格的产品。

注1：成品亦称产成品、制成品。

注2：供方不再继续加工，就提供给顾客使用或其他承制单位进一步加工的产品（如备品配件、外包件等），都可视为成品。

### 2.4 军用软件 military software

使用于军事目的的实现某个或某些特定功能的计算机程序、数据、有关资料及其承载平台的统称。

## 2.5 质量 quality

一组固有特性满足要求的程度。

注1：术语“质量”可使用形容词如差、好或优秀来修饰。

注2：“固有的”（其反义是“赋予的”）就是指在某事或某物中本来就有的，尤其是那种永久的特性。

## 2.6 要求 requirement

明示的、通常隐含的或必须履行的需求或期望。

注1：特定要求可使用修饰词表示，如产品要求、质量管理要求、顾客要求。

注2：规定要求是经明示的要求，如在文件中阐明。

## 2.7 组织 organization

职责、权限和相互关系得到安排的一组人员及设施。

示例：公司、集团、商行、企事业单位、研究机构、代理商、社团或上述组织的部分或组合。

注1：安排通常是有序的。

注2：组织可以是公有的或私有的。

## 2.8 供方 supplier

提供产品的组织或个人。

示例：承制单位、承制方、制造商、批发商、产品的零售商或商贩、服务或信息的提供方。

注1：供方可以是组织内部的或外部的。

注2：在合同情况下供方有时称为“承包方”。

注3：在装备质量管理领域，“供方”亦称为“承制单位”。

## 2.9 顾客 customer

接受产品的组织或个人。

示例：使用方、消费者、委托人、最终使用者、零售商、受益者和采购方。

注1：顾客可以是组织内部的或外部的。

注2：在装备质量管理领域，“顾客”亦称为“使用方”。

## 2.10 最高管理者 top management

在最高层指挥和控制组织的一个人或一组人。

## 2.11 质量方针 quality policy

由组织的最高管理者正式发布的该组织总的质量宗旨和方向。

注1：通常质量方针与组织的总方针相一致并为制定质量目标提供框架。

注2：本标准中提出的质量管理原则可以作为制定质量方针的基础。

## 2.12 质量目标 quality objective

在质量方面所追求的目的。

注1：质量目标通常依据组织的质量方针制定。

注2：通常对组织的相关职能和层次分别规定质量目标。

## 2.13 管理 management

指挥和控制组织的协调的活动。

## 2.14 质量管理 quality management

在质量方面指挥和控制组织的协调的活动。

注：在质量方面的指挥和控制活动，通常包括制定质量方针和质量目标以及质量策划、质量控制、质量保证和质量改进。

## 2.15 质量策划 quality planning

质量管理的一部分，致力于制定质量目标并规定必要的运行过程和相关资源以实现质量目标。

注：编制质量计划可以是质量策划的一部分。

## 2.16 质量控制 quality control

质量管理的一部分，致力于满足质量要求。

## 2.17 质量保证 quality assurance

质量管理的一部分，致力于提供质量要求会得到满足的信任。

## 2.18 质量改进 quality improvement

质量管理的一部分，致力于增强满足质量要求的能力。

注：要求可以是有关任何方面的，如有效性、效率或可追溯性。

## 2.19 持续改进 continual improvement

增强满足要求的能力的循环活动。

注：制定改进目标和寻求改进机会的过程是一个持续过程，该过程使用审核发现和审核结论、数据分析、管理评审或其他方法，其结果通常导致纠正措施或预防措施。

## 2.20 体系（系统） system

相互关联或相互作用的一组要素。

## 2.21 管理体系 management system

建立方针和目标并实现这些目标的体系。

注：一个组织的管理体系可有若干个不同的管理系统，如质量管理体系、财务管理系统或环境管理系统。

## 2.22 质量管理体系 quality management system

在质量方面指挥和控制组织的管理体系。

## 2.23 质量手册 quality manual

规定组织质量管理体系的文件。

注：为了适应组织的规模和复杂程度，质量手册在其详略程度和编排格式方面可以不同。

## 2.24 质量责任制 quality liability system

用文件的形式规定组织机构和各类人员在质量活动中的职责和权限的制度。

## 2.25 质量计划(质量保证大纲) quality plan (quality assurance program)

对特定的项目、产品、过程或合同，规定由谁及何时应使用哪些程序和相关资源的文件。

注 1: 这些程序通常包括所涉及的那些质量管理过程和产品实现过程。

注 2: 通常, 质量计划引用质量手册的部分内容或程序文件。

注 3: 质量计划通常是质量策划的结果之一。

#### 2.26 质量监督 quality surveillance

为了确保满足规定的要求, 对组织、过程和产品的状况进行监视、验证、分析和督促的活动。

注 1: 可由顾客或以顾客名义实施质量监督。

注 2: 质量监督可包括为防止过程或产品随时间推移而变质或降级所进行的观察和监视的控制。

#### 2.27 质量认证 quality certification

经国家认可的第三方认证机构确认并通过合格证书和合格标志证明某一组织或产品符合其相应标准和规范的活动。

注 1: 质量认证也称合格认证, 分为产品质量认证和质量管理体系认证。

注 2: 质量管理体系认证还须予以注册公布。

#### 2.28 审核 audit

为获得审核证据并对其进行客观的评价, 以确定满足审核准则的程度所进行的系统的、独立的检查并形成文件的过程。

注: 内部审核, 有时称第一方审核, 用于内部目的, 由组织自己或以组织的名义进行, 可作为组织自我合格声明的基础; 外部审核包括通常所说的“第二方审核”和“第三方审核”; 第二方审核由组织的相关方(如顾客)或由其他人员以相关方的名义进行; 第三方审核由外部独立的组织进行。

#### 2.29 质量信息 quality information

各种报表、资料 and 文件承载的有关质量活动的有意义的的数据。

#### 2.30 质量信息管理 quality information management

对质量信息进行收集、传递、处理、贮存和使用等的管理活动。

#### 2.31 特性 characteristic

可区分的特征。

注 1: 特性可以是固有的或赋予的。

注 2: 特性可以是定性的或定量的。

注 3: 有各种类别的特性, 如:

——物理的(如: 机械的、电的、化学的或生物学的特性);

——感官的(如: 嗅觉、触觉、味觉、视觉、听觉);

——行为的(如: 礼貌、诚实、正直);

——时间的(如: 准时性、可靠性、可用性);

——人体工效的(如: 生理的特性或有关人身安全的特性);

——功能的(如: 飞机的最高速度)。

#### 2.32 可靠性 reliability

产品在规定的条件下和规定的时间内完成规定功能的能力。

#### 2.33 维修性 maintainability

产品在规定的条件下和规定的时间内，按规定的程序和方法进行维修时，保持或恢复到规定状态的能力。

#### 2.34 安全性 safety

不导致人员伤亡、危害健康及环境，不给设备或财产造成破坏或损失的能力。

#### 2.35 保障性 supportability

装备的设计特性和计划的保障资源满足平时战备和战时使用要求的能力。

#### 2.36 通用性 commonability

产品满足多组使用要求的能力。

#### 2.37 互换性 interchangeability

两个或多个产品在性能、配合和寿命上具有相同功能和物理特征，而且除了调整之外，不改变产品本身或与之相邻产品便能将一个产品更换成另一个产品时所应具有的能力。

#### 2.38 规范 specification

阐明要求的文件。

注：规范可能与活动有关（如：程序文件、过程规范和试验规范）或与产品有关（如：产品规范、性能规范和图样）。

#### 2.39 图样 drawing

按专门规定的线条、符号、比例等规则表示物体的结构、规格、尺寸、形状及技术要求的图纸。

#### 2.40 文件 document

信息及其承载媒体。

示例：记录、规范、程序文件、图样、报告、标准。

注：媒体可以是纸张，计算机磁盘、光盘或其它电子媒体，照片或标准样品，或它们的组合。

#### 2.41 过程 process

一组将输入转化为输出的相互关联或相互作用的活动。

注1：一个过程的输入通常是其他过程的输出。

注2：组织为了增值通常对过程进行策划并使其在受控条件下运行。

注3：对形成的产品是否合格不易或不能经济地进行验证的过程，通常称之为“特殊过程”。

#### 2.42 程序 procedure

为进行某项活动或过程所规定的途径。

注1：程序可以形成文件，也可以不形成文件。

注2：当程序形成文件时，通常称为“书面程序”或“形成文件的程序”。含有程序的文件可称为“程序文件”。

#### 2.43 记录 record

阐明所取得的结果或提供所完成活动的证据的文件。

注 1: 记录可用于为可追溯性提供文件, 并提供验证、预防措施和纠正措施的证据。

注 2: 通常记录不需要控制版本。

#### 2.44 能力 capability

组织、体系或过程实现产品并使其满足要求的本领。

#### 2.45 效率 efficiency

达到的结果与所使用的资源之间的关系。

#### 2.46 评审 review

为确定主题事项达到规定目标的适宜性、充分性和有效性所进行的活动。

示例: 管理评审、设计和开发评审、顾客要求评审和不合格评审。

#### 2.47 项目 project

由一组有起止日期的、相互协调的受控活动组成的独特过程, 该过程要达到符合包括时间、成本和资源的约束条件在内的规定要求的目标。

#### 2.48 等级 grade

对功能用途相同但质量要求不同的产品、过程或体系所作的分类或分级。

#### 2.49 试验 test

按照程序确定一个或多个特性。

#### 2.50 验证 verification

通过提供客观证据证明规定要求已得到满足的认定。

注: 认定可包括下述活动, 如:

- 变换方法进行计算;
- 将新设计规范与已证实的类似设计规范进行比较;
- 进行试验和演示;
- 文件发布前的评审。

#### 2.51 确认 validation

通过提供客观证据对特定的预期用途或应用要求已得到满足的认定。

注: 确认所使用的条件可以是实际的或是模拟的。

#### 2.52 报废 scrap

按规定要求对不合格产品或装备批准其停止、废弃使用所采取的措施。

### 3 装备科研术语

#### 3.1 装备科研 equipment scientific research

发展新型装备和改进、提高现役装备作战使用性能进行的科学研究及相关管理活动。

#### 3.2 预先研究 beforehand research

装备发展过程中, 验证应用研究成果用于型号发展的可能性与实用性的技术储备的研究工作。

注：预先研究简称预研，又称预先发展。

### 3.3 型号研制 program development

按战术技术要求和使用要求，设计和试制新型号装备的工程技术活动。

### 3.4 装备仿制 equipment modelling

对进口装备进行实物测绘制造，或用引进的定型图样等技术资料进行制造的活动。

### 3.5 装备改型 equipment retrofit

在原型号基础上进行改进并给予区别标识的活动。

### 3.6 装备改装 equipment modification

已经定型生产的装备在使用过程中进行的局部加装、换装活动。

### 3.7 立项论证 set-up project demonstration

对装备项目能否成立进行论述与证明并形成报批文件的活动。

注1：论证的内容主要包括：装备的作战使命任务，主要作战使用性能，初步总体方案，研制周期、经费概算，预研关键技术突破和经济可行性分析，作战效能分析，订购价格与数量预测，命名建议等。

注2：经批准的装备研制立项，是组织研制项目招标、开展装备研制工作、制定装备研制计划和订立装备研制合同的依据。

### 3.8 方案论证 concept demonstration

对装备研制多种设计方案进行论述与证明及择优的过程。

### 3.9 风险分析 risk analysis

对特定的不希望事件发生的可能性（概率）及发生后果综合分析的活动。

### 3.10 仿真验证 emulation verification

在装备系统的模型上进行试验证实的过程。

注：仿真验证又称模拟验证。

### 3.11 研制周期 development cycle

从装备立项、工程研制、设计定型到生产定型的时间总和。

### 3.12 战术技术指标 tactical and technical performance indexes

武器装备的作战、使用性能的标值。

### 3.13 研制程序 development procedure

装备研制所规定的途径。

注：研制程序一般划分为论证阶段、方案阶段、工程研制阶段、设计定型阶段和生产定型阶段。

### 3.14 设计和开发 design and development

将要求转换为产品、过程或体系的规定的特性或规范的一组过程。

注1：术语“设计”和“开发”有时是同义的，有时用于规定整个设计和开发过程的不同阶段。

注2：设计和开发的性质可使用修饰词表示（如产品设计和开发或过程设计和开发）。

### 3.15 工程研制 engineering development

按照批准的研制总要求进行的具体设计、试制、试验的过程。

3.16 设计规范 design specification

阐明产品设计过程应遵循的技术准则、程序、方法等基本要求的文件。

3.17 产品规范 product specification

阐明产品应符合的要求及其符合性判据等内容的文件。

3.18 试验规范 test specification

阐明产品试验过程应遵循的技术准则、程序、方法等基本要求的文件。

3.19 试验大纲 test program

规定试验项目、目的、要求、方法和步骤的文件。

3.20 技术状态 configuration

技术文件中规定的，并在产品中达到的功能特性和物理特性。

3.21 技术状态管理 configuration management

对技术状态项目进行的技术状态标识、技术状态控制、技术状态记实、技术状态审核的技术的和管理的活动。

3.22 技术状态标识 configuration identification

指确定产品结构，选择技术状态项目，将技术状态项目的物理特性和功能特性及接口和随后的更改形成文件，为技术状态项目及相应文件分配标识特性或编码的活动。

3.23 技术状态控制 configuration control

在技术状态文件正式确立后，对技术状态项目的更改，包括技术状态文件更改以及对技术状态产生影响的偏离和超差，进行评价、协调、批准或不批准以及实施的所有活动。

3.24 技术状态纪实 configuration status accounting

对已确定的技术状态文件、建议的更改状况和已批准更改的执行状况所做的正式记录和报告。

3.25 技术状态审核 configuration audit

为确定技术状态项目符合其技术状态文件而进行的检查。

3.26 技术状态基线 configuration baseline

在技术状态项目研制过程中的某一特定时刻，被正式确认并被作为今后研制、生产活动基准的技术状态文件。

注：技术状态基线分为功能基线、分配基线和产品基线。

3.27 设计输入 design input

作为产品设计依据的有关要求的信息或文件。

注：“有关要求”包括顾客的需要和期望、适用的法规和法令等。

3.28 设计输出 design output

以图样、规范、说明书和分析报告等文件形式表述的设计结果。

3.29 设计评审 design review

为了评价设计结果达到规定目标的能力，对设计所作的综合的、有系统的并形成文件的审查。

### 3.30 工艺评审 technological review

为了评价工艺设计满足设计要求及其合理性与经济性、可生产性与可检验性的能力，对工艺设计所做的正式、全面和系统的并形成文件的审查。

### 3.31 产品质量评审 product quality review

为了评价产品质量是否满足规定要求，对产品质量及其质量保证工作所作的正式、全面与系统并形成文件的审查。

### 3.32 软件测试 software test

按照规定的测试规程对软件的功能和物理配置进行的程序单元测试、部件集成测试和系统集成测试并形成文件的过程。

### 3.33 鉴定 qualification

证实产品满足规定要求并给出结论的过程。

### 3.34 首件鉴定 first article qualification

对试生产的第一件（批）零部（组）件进行全面的过程和成品检查，以确定生产条件能否保证生产出符合设计要求的产品的过程。

### 3.35 定型（鉴定）试验 finalization (qualification) test

证实产品满足产品定型要求的某项试验或一系列试验。

注：定型（鉴定）试验是定型（鉴定）的依据之一。

### 3.36 定型 finalization

国家军工产品定型机构按照规定的权限和程序，对新型（含改进、改型、技术革新、仿制）军工产品进行全面考核，确认其达到规定的标准和要求的活动。

注：定型分设计定型和生产定型。

### 3.37 设计定型 design finalization

国家军工产品定型机构按照规定的权限和程序，对完成设计的军工产品的战术技术指标和作战使用性能进行全面考核，确认其达到规定的标准和要求的活动。

### 3.38 生产定型 production finalization

国家军工产品定型机构按照规定的权限和程序，对军工产品质量稳定性以及成套、大批量生产的条件进行全面考核，确认其达到规定的标准和要求的活动。

### 3.39 转厂鉴定 qualification of factory-transference

完成定型（鉴定）的产品因转移生产而使生产条件发生变化时，对其承制单位的生产能力进行审查认定，以确定其是否有能力成批（套）生产出满足规定要求的产品的过程。

### 3.40 复产鉴定 qualification of product-restoration

停止生产的产品在需要恢复生产时，对其承制单位的生产条件进行审查认定，以确定其是否有能力成批（套）生产出满足规定要求的产品的过程。

3.41 大型复杂装备军事代表质量监督体系 quality surveillance system of military representatives for large and complicated equipments

大型复杂装备在研制生产过程中，以驻总承制单位的军事代表室（军事代表局）为负责单位，以驻分承制单位的军事代表室（军事代表局）为成员单位的使用方协调军事代表质量监督工作的组织。

#### 4 装备生产术语

4.1 关键过程（关键工序） critical process

对形成产品质量起决定作用的过程。

注：关键过程一般包括形成关键、重要特性的过程；加工难度大、质量不稳定、易造成重大经济损失的过程等。

4.2 特殊过程（特种工艺） special process

直观不易发现、不易测量或不能经济地测量的产品内在质量特性的形成过程。

注：特殊过程亦称特种工艺，通常包括：化学、冶金、生物、光学、电子等过程。在机械加工中，常见的有：铸造、锻造、焊接、表面处理、热处理、以及复合材料的胶接等过程。

4.3 质量特性 quality characteristics

产品、过程或体系与要求有关的固有特性。

注1：“固有的”就是指在某事或某物中本来就有的，尤其是那种永久的特性。

注2：赋予产品、过程或体系的特性（如：产品的价格、产品的所有者）不是它们的质量特性。

4.4 特性分类 classification of characteristics

根据特性的重要程度，对其实施分类的过程。

注：特性分三类，即关键特性、重要特性和一般特性。

4.5 关键特性 critical characteristic

指如果不满足要求，将危及人身安全并导致产品不能完成主要任务的特性。

4.6 重要特性 major characteristic

指如果不满足要求，将导致产品不能完成主要任务的特性。

4.7 单元件 unit of product

构成产品的基本单元。

注：单元件可包括零件、固定连接件（如焊接件、胶接件等）、为完成某种功能而不可分开的初级装配件。

4.8 关键件 critical unit

含有关键特性的单元件。

4.9 重要件 major unit

不含关键特性，但含有重要特性的单元件。

4.10 外购器材 purchased equipment and materials

形成产品所直接使用的、非本承制单位自制的器材。

注：外购器材包括外购的原材料、元器件、零部（组）件、配套设备（含软件及软件承载平台）以及其它外协件等。

#### 4.11 产品标识 product identification

产品的名称、型号、承制单位名称（或代号）、质量状况、生产日期、批号、保存期限、警示等识别标志。

#### 4.12 技术状态文件更改 configuration document change

对已确认的现行技术状态文件所作的变更修改。

#### 4.13 可追溯性 traceability

追溯所考虑对象的历史、应用情况或所处场所的能力。

注：当考虑产品时，可追溯性可涉及到：

- 原材料和零部件的来源；
- 加工过程的历史；
- 产品交付后的分布和场所。

#### 4.14 批（生产批） lot (batch production)

同一组织按照相同技术文件，在生产条件稳定的状态下，一次投入或产出的一定数量产品。

#### 4.15 批次管理 batch order management

为保持同批产品的可追溯性，分批次进行投料、加工、转工、入库、装配、检验、交付，并做出标识的活动。

#### 4.16 计量确认 metrological confirmation

为确保测量设备符合预期使用要求所需要的一组操作。

注1：计量确认通常包括：校准或检定（验证）、各种必要的调整或维修（返修）及随后的再校准、与设备预期使用的计量要求相比较以及所要求的封印和标签。

注2：只有测量设备已被证实适合于预期使用并形成文件，计量确认才算完成。

注3：预期使用要求包括：量程、分辨率、最大允许误差等。

#### 4.17 校准 calibration

在规定条件下，为确定测量仪器、测量系统所指示的量值或实物量具、标准物质所代表的量值与对应的测量标准所复现的量值之间关系的一组操作。

#### 4.18 统计技术 statistical technique

用数理统计方法分析、计算收集的子样状况信息，以推断系统整体状况的技术。

#### 4.19 过程能力 process capability

过程处于稳定状态时，正常波动符合规格要求的能力。

#### 4.20 首件检验 first article inspection

对批量加工的第一件产品所进行的自检和检验员专检的活动。

#### 4.21 客观证据 objective evidence

支持事物存在或其真实性的数据。

注：客观证据可通过观察、测量、试验或其他手段获得。

#### 4.22 检验 inspection

通过观察和判断，适当时结合测量、试验所进行的符合性评价。

#### 4.23 提交 submission

产品经承制单位检验部门检验合格后提请军事代表验收的活动。

#### 4.24 抽样 sampling

随机抽取并组成样本的过程。

#### 4.25 验收 acceptance

顾客对提交的成品进行检验，以确认接收或拒收的活动。

#### 4.26 停止验收 stop acceptance

当供方无能力继续可靠地提供合格的产品时，顾客所采取的不再验收其所提交的产品的控制措施。

#### 4.27 恢复验收 restoration acceptance

顾客取消停止验收措施。

#### 4.28 例行试验 routine test

按产品规范规定的间隔时间(或批次)、试验数量和试验项目进行的考核批生产产品质量可靠性、稳定性的试验。

#### 4.29 合格(符合) conformity

满足要求。

#### 4.30 不合格(不符合) nonconformity

未满足要求。

#### 4.31 废品 waste product

按规定要求不能使用或不能经济地进行返修的不合格品。

#### 4.32 缺陷 defect

未满足与预期或规定用途有关的要求。

注：区分缺陷与不合格的概念是重要的，这是因为其中有法律内涵，特别是与产品责任问题有关。因此，术语“缺陷”应慎用。

#### 4.33 故障 failure

产品或产品的一部分不能或将不能完成预定功能的事件或状态。

注：对某些产品如电子元器件、弹药等称失效。

#### 4.34 故障分析 failure analysis

发生故障以后，通过对产品及其结构、使用和技术文件等逻辑系统地研究，以鉴别故障模式，确定故障原因和故障机理的过程。

## 4.35 故障模式 failure modes

故障的表现形式。

示例：短路、开路、断裂、过程耗损。

## 4.36 失效机理 invalid mechanism

引起失效的物理、化学、生物等变化的内在原因。

## 4.37 不合格品管理 nonconforming material management

对不合格品进行的鉴别、标识、隔离、审理、处置、记录等一系列活动。

## 4.38 不合格品审理系统 nonconforming material review system

由供方不合格品审理委员会及其常设机构(质量管理部门)、不合格品审理小组和审理员等组成的分级审理不合格品的系统。

注1：不合格品审理系统应独立行使职权。如果要改变其审理结论时，需由最高管理者签署书面决定。

注2：参与不合格品审理的人员，须经资格确认，并征得顾客的同意，由最高管理者授权。

## 4.39 偏离许可 deviation permit

产品实现前，偏离原规定要求的许可。

注：偏离许可通常是在限定的产品数量或期限内并针对特定的用途。

## 4.40 让步 concession

对使用或放行不符合规定要求的产品的许可。

注1：让步有时亦称超差特许。

注2：让步通常仅限于在商定的时间或数量内，对含有不合格特性的产品的交付。

## 4.41 放行 release

对进入一个过程的下一阶段的许可。

## 4.42 返工 rework

为使不合格产品符合要求而对其所采取的措施。

注：返工与返修不同，返修可影响或改变不合格产品的某些部分。

## 4.43 返修 repair

为使不合格产品满足预期用途而对其所采取的措施。

注1：返修包括对以前是合格的产品，为重新使用所采取的修复措施，如作为维修的一部分。

注2：返修与返工不同，返修可影响或改变不合格产品的某些部分。

## 4.44 预防措施 preventive action

为消除潜在不合格或其他潜在不期望情况的原因所采取的措施。

注：采取预防措施是为了防止发生，而采取纠正措施是为了防止再发生。

## 4.45 纠正 correction

为消除已发现的不合格所采取的措施。

注：返工或降级可作为纠正的示例。

4.46 纠正措施 corrective action

为消除已发现的不合格或其他不期望情况的原因所采取的措施。

注：采取纠正措施是为了防止再发生，而采取预防措施是为了防止发生。

4.47 质量问题归零 quality problem close loop

对可能发生或已发生的质量问题，从技术、管理上分析产生的原因、机理，并采取预防措施或纠正措施，以避免问题重复发生的活动。

4.48 产品责任 product liability

供方对因产品造成的与人员伤亡、财产损失或其他损害有关的损失赔偿应担负的责任。

4.49 交付 delivery

供方将产品移交给顾客的行为。

4.50 包装 package

确保产品在整个流通过程中质量不受损害而采取保护措施的过程。

注：军工产品包装要求标准化、系列化和集装化，所用的材料、容器、包装技术、方法及外观识别均有严格的规定。

4.51 贮存 storage

对产品按照规定的程序和要求进行存放的过程。

注：对军工产品贮存库房在环境、温度、湿度、清洁、通风等方面有严格的要求。

## 5 装备使用术语

5.1 备件 spare parts

备用于维修或保障装备的元器件、零件、组合件和部件。

5.2 贮存期 storage period

在规定贮存条件下，产品能够贮存的日历持续时间。在此时间内，产品启封使用能满足规定的要求。

5.3 保证期 guarantee period

供方对其产品实行包修、包换、包退的责任期限。

5.4 使用寿命 operational life

产品在规定的条件下，从规定时刻开始，到故障间隔变得不可接受或产品的故障被认为不可修理时止的期限。

5.5 产品质量跟踪 product quality tracking

对售后产品的性能、使用情况、用户意见进行一个时期持续的调查了解，从中收集质量信息的活动。

5.6 售后技术服务 after-Sale technical service

在产品售出后承制单位向使用单位提供有偿或无偿技术支援的活动。

注：售后服务通常包括提供技术文件、供应维修零备件和有限寿命部件、培训使用维修人员、提供技术咨询以及协助装备改装、延寿，排除故障等。

#### 5.7 技术通报 technical bulletin

装备主管机关或承制单位发往使用方的涉及产品改装、排故，使用维护条款增减、技术数据更改和预防事故（故障）措施等方面的技术文件。

#### 5.8 装备综合保障 equipment-integrated logistics support

在装备的寿命周期内，为满足系统战备完好性要求，降低寿命周期费用，综合考虑装备的保障问题，确定保障性要求，进行保障性设计，规划并研制保障资源，及时提供装备所需保障的一系列管理和技术活动。

#### 5.9 保障设备 support equipment

使用与维修装备所需的设备，包括测试设备、维修设备、试验设备、计量与校准设备、搬运设备、拆装设备、工具等。

#### 5.10 保障资源 support resources

使用与维修装备所需的全部物资与人员的统称。

#### 5.11 保障能力 support capability

保障装备完成任务的能力。

注：“保障能力”是保障人员、设施、手段、技术和管理水平等因素的综合能力反映。

#### 5.12 排故 failure removal

采取措施，消除装备发生的故障或故障隐患，使之恢复到良好状态的过程。

#### 5.13 封存 preservation

对装备或机件进行防腐处理和包装的过程。

注：封存的方法有：直接油封法、干燥空气封存法、充氮封存法和气相缓蚀剂封存法等。

#### 5.14 保管 storage and management

为保持装备良好技术状态，防止受到损坏而进行贮藏和管理的过程。

注：保管通常包括清洁、润滑、紧固、防潮、除锈、恢复保护层、通风晾晒，以及根据环境条件改变进行的工作等。

#### 5.15 启封 unseal

将装备由封存状态转变为可使用状态的过程。

#### 5.16 装备质量等级 equipment quality grade

根据装备的质量状况所作的分类。

注：装备质量等级通常分为新品、堪用品、待修品和废品等四个等级。

#### 5.17 堪用品 usable materiel

尚有剩余寿命，可以继续使用的装备。

#### 5.18 待修品 materiel to be repaired

质量（技术）状况不符合使用要求，需修理后才能用于作战或训练的装备。

5.19 现役装备 current equipment

正在部队服役的在编装备。

5.20 储备装备 reserved equipment

储存备用的装备。

注：储备装备通常是指新品或堪用品。

5.21 退役装备 retired equipment

已批准退出现役的装备。

注：退役装备通常是指由于使用、储存年久，性能下降，型号技术落后不能继续使用，或者因其他原因不准继续使用的装备。

5.22 报废装备 scrapped equipment

经批准作报废处理的装备。

注：报废装备通常包括：影响使用安全的弹药；用完规定使用总寿命，又不能延寿或无延寿价值的装备；因作战、事故、自然灾害等原因，造成损伤，又不能修复或无修复价值的装备；以及因设计、制造等原因造成装备不堪使用，又无改造价值的装备。

5.23 编余装备 extra-establishment equipment

因调整编制而被精简多余的装备。

注：编余装备通常包括性能比较落后，技术状况不佳，而又在数量上多余的装备。

5.24 基层级维修 organizational level maintenance

由使用人员或团以下部队维修机构对装备所进行的维修。主要完成装备的维护检查、小修或规定的维修项目。

注：基层级维修又称外场级维修。

5.25 中继级维修 intermediate level maintenance

由中继级维修机构对装备所进行的维修。主要完成装备中修或规定的维修项目。

注1：中继级维修又称野战级维修。

注2：中继级维修机构一般指军、师（旅）、后勤分部的修理机构，航空部队修理厂和海军修理所及修理船等。

5.26 基地级维修 depot level maintenance

由基地级维修机构对装备所进行的维修。主要完成装备大修（舰船中修）、改装及规定的维修项目。

注1：基地级维修又称后方级维修。

注2：基地级维修机构一般指总部、军（兵）种和军区（海军基地）的企业化修理厂以及装备制造厂。

## 6 装备采购术语

6.1 采购 purchasing

顾客与供方以订立合同的方式购买产品的活动。

注：采购又称订货、订购。

## 6.2 装备采购 equipment purchasing

军队装备机关、有关部门依据国家法律和军队有关条例的规定，采购武器、武器系统和军事技术器材等装备的活动。

## 6.3 经济可行性分析 economic feasibility analysis

对装备项目在保证先进性的前提下进行的费用合理性和实现可能性的分析活动。

## 6.4 招标 invite tenders

在装备科研和采购项目确定后，公布标准和条件，招承研、承制单位的活动。

注：招标是“投标”的对称。

## 6.5 投标 bid tender

具备装备承研、承制资格的单位做出的愿意满足招标要求的活动。

注：投标是“招标”的对称。

## 6.6 标的 tender objective

合同当事人双方权利义务指向的对象。

注1：标的有时指物，称“标的物”，有时指行为或不行为。

注2：在装备研制合同中，标的通常为装备研制项目。

## 6.7 合同 contract

平等主体的顾客与供方之间设立、变更、终止装备采购活动中依法订立的权利义务关系的协议。

注：合同又称契约。

## 6.8 合同制 contract system

在市场经济条件下的装备采购活动中，顾客与供方以合同形式明确双方权利义务的书面协议的制度。

## 6.9 军品价格 military product price

军品价值的货币表现形式。

注：军品价格由军品定价成本和利润两部分组成。

## 6.10 军品比价 price-ratio between military products

一种军品价格与另一种军品价格之间的比例关系。

注：比价除价格外，还有与其他交易条件结合起来考虑，择优选定的含意。

## 6.11 产品成本 product cost

为生产一定种类和数量的产品所发生的各种费用。

注：产品成本通常由原材料、燃料动力、工资、提取的职工福利费、废品损失、制造费用、管理费用等成本项目组成。

## 6.12 计划成本 planed cost

根据计划期的各项平均先进消耗定额、费用预算以及其他有关计划资料计算出来的某种装备的预计成本。

注：计划成本表明承制单位在计划期预计达到的平均成本水平。

#### 6.13 实际成本 actual cost

按报告期实际发生的生产费用和产量资料计算的某种装备的成本。

注1：实际成本亦称报告成本或历史成本。

注2：实际成本是反映承制单位工作质量的一个综合性指标。

#### 6.14 制造成本 manufactured cost

生产过程中直接制造一定种类和数量的装备所发生的生产费用。

注1：装备制造成本一般包括直接材料、直接工资、其他直接费用（如直接从事装备生产人员的职工福利费等）、制造费用、军工专项费用等成本项目。

注2：制造成本属于生产成本，不是完全成本，不包括管理费用和财务费用等。

#### 6.15 质量成本 quality-related costs

在装备质量上所发生的一切费用支出。

注：质量成本包括内部故障成本、外部故障成本、鉴定成本和预防成本。

#### 6.16 军品定价成本 pricing cost

制定军品价格所依据的军品承制单位的个别生产成本，通常为计划成本。

注：军品定价成本包括制造成本和期间费用中的管理费用、财务费用。

#### 6.17 成本测算 cost estimation

按成本与各种技术经济因素的依存关系，结合发展前景及采取的各种措施，运用定性分析和定量分析的方法，对某种装备的未来成本水平及其变化趋势作出预测。

#### 6.18 成本监督 cost surveillance

为控制装备成本而对成本计划编制、成本计划执行过程、成本计划完成情况等所进行的核算和审查。

#### 6.19 产品审价 examination of product price

军方对承制单位生产的产品，以其报价资料为对象，依据国家和军队的有关政策、法规和合同，对产品成本价格进行审查核算并形成价格意见的活动。

#### 6.20 寿命周期费用 life cycle cost

装备从论证开始一直到报废的整个周期内发生的全部费用支出的总和。

注：寿命周期费用按大的项目可划分为研制费用、生产费用、使用保障费用以及处置费用。

## 附 录 A

(规范性附录)

### 常用简略语及其含义

#### A.1 五成套 five package

是装备科研生产中的一个简略用语，即：成套论证、成套设计、成套定型、成套生产、成套交付。

#### A.2 三不 three no

是生产过程和检验验收中的一个简略用语。即：不合格的材料不投产、不合格的零件不装配、不合格的产品不出厂。

#### A.3 三不放过 three non - passing

是处理不合格产品时的一个简略用语。即：原因找出不放过、责任查不清不放过、纠正措施不落实不放过。

#### A.4 四随 four accompaniments

是随装备配套交付的一个简略用语，即：随机配套的备件、工具、专用设备和技术文件。

#### A.5 双五条 dual five items

是表述质量问题归零的一个简略用语，即：质量问题技术归零的五条要求（定位准确、机理清楚、问题复现、措施有效、举一反三）和质量问题管理归零的五条要求（过程清楚、责任明确、措施落实、严肃处理、完善规章）。

## 参 考 文 献

- GB/T 19000—2000 质量管理体系 基础和术语
- GJB 0.1—2001 军用标准文件编制工作导则第1部分：军用标准和指导性技术文件编写规定
- GJB 1405—1992 质量管理术语
- GJB/Z 9000A—2001 质量管理体系 基础和术语
- GJB 9001A—2001 质量管理体系要求
- 中华人民共和国政府采购法 全国人大常委会 2002年6月主席令第68号
- 中国人民解放军驻厂军事代表工作条例 国务院 中央军委 1989年9月26日
- 军工产品定型工作规定 国务院 中央军委 2005年9月20日
- 中国人民解放军装备条例 中华人民共和国中央军事委员会 2000年12月 [2000]军字第96号
- 中国人民解放军装备科研条例 中华人民共和国中央军事委员会 2004年2月 [2004]军字第4号
- 中国人民解放军装备采购条例 中华人民共和国中央军事委员会 2002年10月 [2002]军字第50号
- 全军驻厂军事代表继续教育通用教材 总装备部综合计划部 2001年10月
- 全面质量管理词典 张公绪主编 1991年
- 空军航空工程辞典 空军装备技术部 1998年

## 中文索引

## A

安全性·····2. 34

## B

报废·····2. 52

报废装备·····5. 22

保管·····5. 14

保障能力·····5. 11

保障设备·····5. 9

保障性·····2. 35

保障资源·····5. 10

保证期·····5. 3

包装·····4. 50

备件·····5. 1

编余装备·····5. 23

标的·····6. 6

不合格（不符合）·····4. 30

不合格品管理·····4. 37

不合格品审理系统·····4. 38

## C

采购·····6. 1

产品·····2. 2

产品标识·····4. 11

产品成本·····6. 11

产品规范·····3. 17

产品审价·····6. 19

产品责任·····4. 48

产品质量跟踪·····5. 5

产品质量评审·····3. 31

成本测算·····6. 17

成本监督	6. 18
成品	2. 3
程序	2. 42
持续改进	2. 19
抽样	4. 24
储备装备	5. 20

D

待修品	5. 18
单元件	4. 7
大型复杂装备军事代表质量监督体系	3. 41
等级	2. 48
定型	3. 36
定型（鉴定）试验	3. 35

F

方案论证	3. 8
返工	4. 42
放行	4. 41
仿真验证	3. 10
返修	4. 43
废品	4. 31
封存	5. 13
风险分析	3. 9
复产鉴定	3. 40

G

工程研制	3. 15
供方	2. 8
工艺评审	3. 30
关键件	4. 8
关键特性	4. 5
关键过程（关键工序）	4. 1
管理	2. 13

管理体系	2. 21
规范	2. 38
顾客	2. 9
过程	2. 41
过程能力	4. 19
故障	4. 33
故障分析	4. 34
故障模式	4. 35

## H

合格（符合）	4. 29
合同	6. 7
合同制	6. 8
互换性	2. 37
恢复验收	4. 27

## J

鉴定	3. 33
检验	4. 22
交付	4. 49
基层级维修	5. 24
基地级维修	5. 26
计划成本	6. 12
计量确认	4. 16
记录	2. 43
经济可行性分析	6. 3
技术通报	5. 7
技术状态	3. 20
技术状态标识	3. 22
技术状态管理	3. 21
技术状态记实	3. 24
技术状态基线	3. 26
技术状态控制	3. 23
技术状态审核	3. 25

技术状态文件更改·····	4. 12
纠正·····	4. 45
纠正措施·····	4. 46
军品比价·····	6. 10
军品定价成本·····	6. 16
军品价格·····	6. 9
军用软件·····	2. 4

K

堪用品·····	5. 17
客观证据·····	4. 21
可靠性·····	2. 32
可追溯性·····	4. 13

L

立项论证·····	3. 7
例行试验·····	4. 28

N

能力·····	2. 44
---------	-------

P

排故·····	5. 12
批（生产批）·····	4. 14
偏离许可·····	4. 39
批次管理·····	4. 15
评审·····	2. 46

Q

启封·····	5. 15
确认·····	2. 51
缺陷·····	4. 32

R

让步·····	4. 40
---------	-------

软件测试.....3. 32

## S

三不.....A. 2

三不放过.....A. 3

设计定型.....3. 37

设计规范.....3. 16

设计和开发.....3. 14

设计评审.....3. 29

设计输出.....3. 28

设计输入.....3. 27

生产定型.....3. 38

审核.....2. 28

实际成本.....6. 13

失效机理.....4. 36

试验.....2. 49

试验大纲.....3. 19

试验规范.....3. 18

使用寿命.....5. 4

售后技术服务.....5. 6

首件鉴定.....3. 34

首件检验.....4. 20

寿命周期费用.....6. 20

双五条.....A. 5

四随.....A. 4

## T

特殊过程(特种工艺).....4. 2

特性.....2. 31

特性分类.....4. 4

提交.....4. 23

停止验收.....4. 26

体系(系统).....2. 20

统计技术.....4. 18

通用性·····2. 36  
投标·····6. 5  
退役装备·····5. 21  
图样·····2. 39

W

外购器材·····4. 10  
维修性·····2. 33  
文件·····2. 40  
五成套·····A. 1

X

项目·····2. 47  
现役装备·····5. 19  
效率·····2. 45  
校准·····4. 17  
型号研制·····3. 3

Y

验收·····4. 25  
验证·····2. 50  
研制程序·····3. 13  
研制周期·····3. 11  
要求·····2. 6  
预防措施·····4. 44  
预先研究·····3. 2

Z

战术技术指标·····3. 12  
招标·····6. 4  
质量·····2. 5  
质量保证·····2. 17  
质量策划·····2. 15  
质量成本·····6. 15  
质量方针·····2. 11

质量改进·····	2. 18
质量管理·····	2. 14
质量管理体系·····	2. 22
质量监督·····	2. 26
质量计划(质量保证大纲)·····	2. 25
质量控制·····	2. 16
质量目标·····	2. 12
质量认证·····	2. 27
质量手册·····	2. 23
质量特性·····	4. 3
质量问题归零·····	4. 47
质量信息·····	2. 29
质量信息管理·····	2. 30
质量责任制·····	2. 24
制造成本·····	6. 14
中继级维修·····	5. 25
重要件·····	4. 9
重要特性·····	4. 6
转厂鉴定·····	3. 39
装备·····	2. 1
装备采购·····	6. 2
装备仿制·····	3. 4
装备改型·····	3. 5
装备改装·····	3. 6
装备质量等级·····	5. 16
装备科研·····	3. 1
装备综合保障·····	5. 8
贮存·····	4. 51
贮存期·····	5. 2
最高管理者·····	2. 10
组织·····	2. 7