



舟山市北光光电技术研究院

Beiguang OPTO Technology Research Institute Of Zhoushan

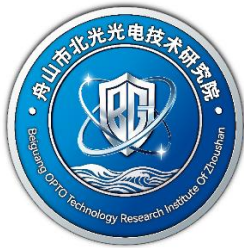
企业标准

Q/BG501.1—2026

质量手册

2026—04—13 发布

2026—04—13 实施



舟山市北光光电技术研究院

Beiguang OPTO Technology Research Institute Of Zhoushan

(2026) 院字第 001 号

舟山北光光电技术研究院（命令）

质量手册颁布令

我院依据国家标准 GB/T19001—2016 和国家军用标准 GJB9001C—2017，结合研究院实际情况修订换版成 Q/BG501.1—2026《质量手册》，现予以批准颁布实施。

《质量手册》（以下简称《手册》）是阐述单位质量方针和安全方针、质量目标和安全目标，以及质量管理体系的纲领性文件，是单位质量体系运行应遵循的基本规范，也是单位持续改进质量的依据。手册中的安全为产品的安全。

手册依据相关法律法规、顾客要求、单位发展的变化而更改，任何有关质量保证部门的设置、调整应经院长批准，通过质量手册的修改来实现；任何与质量管理体系要素有关的管理规定应按照有关程序，通过质量管理体系文件来传达。

手册是第三方认证机构审核的依据，向客户展示单位管理水平，向供应商传递质量管理要求，是向客户提供合格产品的保障，是指导单位建立并实施质量管理体系的纲领和行动准则，遵循手册是全体员工应尽的职责。全体员工必须认真学习、理解并贯彻执行。

质量手册是本研究院质量管理体系的纲领性文件，是指导单位建立并实施质量管理体系的纲领和行动准则，全体员工必须认真学习、理解并贯彻执行。

手册经院长批准后生效，自 2026 年 04 月 13 日起实施。

院长：王远昌

二〇二六年四月十三日



舟山市北光光电技术研究院

Beiguang OPTO Technology Research Institute Of Zhoushan

(2026) 院字第 002 号

舟山北光光电技术研究院（命令）

质量方针发布令

各部门：

本研究院制订的质量方针如下：

持续不断地进行技术和管理创新，为顾客提供适合现在和将来运作的优质产品和服务。

质量方针的涵义是：

1. 不断地进行技术和管理创新是立于市场不败地位的根本保证，也是本研究院一贯追求的目标。因此在产品设计上采用先进的技术以适应不断变化的市场要求和军队需求。
2. 先进的管理是企业生产和服务的重要保证，研究院应不断地对管理进行检讨，并结合研究院的实际情况不断引进先进的管理来提高本研究院的管理水平。每位员工必须明确只有规范、有效的管理才能保证提供给顾客的产品和服务是高质量的、符合要求的。
3. 产品和服务除了必须满足顾客现在的需求外还必须考虑到顾客今后潜在的需求，这就要求我们的产品在功能上和性能上要有一定的市场超前性并易于产品升级，解决顾客的后顾之忧。

请全体员工深刻理解，遵照执行。

院长

二〇二六年四月十三日



舟山市北光光电技术研究院

Beiguang OPTO Technology Research Institute Of Zhoushan

(2026) 院字第 003 号

舟山北光光电技术研究院（命令）

关于任命管理者代表令

我院质量管理体系已按新版标准投入运行，根据国家标准 GB/T19001—2016 和国家军用标准 GJB9001C—2017 的要求，现任命刘奋斗同志担任管理者代表，负责按标准和最高管理者的授权指导和控制本研究院质量管理体系的建立、运行和持续改进。

除执行行政职责外还具有以下职责和权限：

- a) 确保质量管理体系所需的过程得到建立、实施和保持；
- b) 向最高管理者报告质量管理体系的运行情况和任何改进的需求；
- c) 确保在整个组织内提高满足顾客要求的意识；
- d) 负责与质量管理体系有关事宜与外部联络与沟通，包括与顾客、供方和外部审核方的联络；

院长：

二〇二六年四月十三日

前 言

1 研究院简介

舟山北光光电技术研究院位于美丽的海魂军港舟山，核心业务指导单位为某科技委，业务主管单位是舟山市科技局，该研究院承担国家科研任务（6048 专项）及其技术转化。依托舟山的战略地理与区位优势，锚定宽禁带半导体键合技术，聚焦于光电技术、新材料、先进信息技术、无人飞控系统、人工智能等领域。

舟山北光光电研究院作为高科技与技术转化之纽带，积极搭建技术桥梁，构建先进商用技术民为军用，科技成果转化落地！打造高能级技术转化平台。

1.1 经营理念

舟山北光光电技术研究院的宗旨：采用科学的管理模式，建立公平的竞争机制，良好的工作环境；汇集、培养一流的专业和管理人才；以国防科学技术转化为己任，客户需求为向导，为客户提供高技术含量、高品质的产品、解决方案以及一流的技术支持和服务。我们高度负责的从事经营活动，以得到良好的投资回报，同时兼顾研究院长期增长和对员工对社会的责任。

在经营中奉行下列原则：

一、勇于创新的原则。以不断创新的精神开拓企业发展的新境界。追求卓越、永不自满；不怕失败，敢于承担风险；鼓励创新。

二、以人为本的原则。人是企业最重要的资源。尊重个人、量才而用；营造良好的工作环境，提倡公平竞争；提供培训和发展的机会；合理的待遇，完善的福利保障；在成就研究院的同时成就自我。

三、服务顾客的原则。客户是我们的“衣食父母”，顾客的需求是我们工作的导向，服务顾客是我们工作的目标。

1.2 机构设置

研究院组织结构实行院长领导下的负责制。根据现阶段发展需要，设置学研部，军品部、技术支持部、综合管理部、保密办公室及财务部等部门。

1.3 管理程序

研究院院长受理事会委托，全权负责研究院的一切管理工作，各部门受院长领导，员工受各自部门经理的直接领导，各部门之间为有机的协作关系，提供相应的工作服务是每个部门的责任。

研究院地址： 舟山海洋科学城 A11 幢 804

2 质量手册编制说明：

1) 本质量手册依据 GB/T19001—2016 ISO9001：2016《质量管理体系 要求》和 GJB9001C-2017《质量管理体系要求》，并结合本院实际情况编写。

2) 本质量手册为本企业有效开展质量活动提供了一个统一的标准和行为准则，它是一个法规性、纲领性文件。质量手册的下一层次文件是程序文件，它的各项规定通过质量体系程序文件的实施来实现。

3) 质量手册的管理类别分“受控”、“非受控”两种。受控手册发放对象为本企业与产品质量相关的各部门，申请认证时提交认证机构，受控手册应有发放记录，其封面盖有“受控”标记和分发号，该类手册受使用中的监督、更改时的换页、改版时的换发等控制；非受控手册在顾客需要时或其它需要时，经院长批准后登记发放，该类手册供领有者参考，手册更改或换版时不予通知。两类手册持有者均应承担不复印、不他传的义务。

4) 质量手册的原稿由档案室负责保存，军品部负责组织对质量手册进行定期评审，每年至少一次，以确保质量手册是否适用于变化了的情况和是否需要修改和换版。修改时应执行《文件控制程序》，由军品质量部将文件更改单交管理者代表审核和总经理批准后实施，手册的修改应以换页或网上发布更改方式进行，修改状态应填写修改记录表。若体系发生较大变化，手册修改次数较多或认为需要时，由军品质量部提出建议、经管理者代表审核、总经理批准对手册进行换版，换版应收回受控手册持有者领取的原版本，原版本作废、销毁、处理按《文件控制程序》执行。

5) 本质量手册由军品部归口管理，应把手册原件及更改记录归档，并作好归档登记。

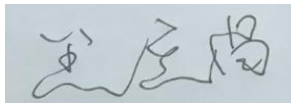
编制：集体

日期：2026-04-13

审核：章长荪

日期：2026-04-13

批准



日期：2026-04-13

目 录

1 范围	6
2 引用标准	6
3 术语和定义	8
4 质量管理体系	8
4.1 总要求.....	8
4.2 文件要求.....	12
4.3 相关文件:.....	15
5 管理职责	16
5.1 管理承诺.....	16
5.2 以顾客为关注焦点.....	17
5.3 质量方针.....	17
5.4 策划.....	18
5.5 职责、权限和沟通.....	20
5.6 管理评审.....	21
5.7 相关文件:.....	23
6 资源管理	24
6.1 资源的提供.....	24
6.2 人力资源.....	24
6.3 基础设施.....	25
6.4 工作环境.....	26
6.5 信息.....	26
6.6 相关文件.....	26
7 产品实现	27
7.1 项目服务或产品实现的策划.....	27
7.2 与顾客有关的过程.....	28

7.3 设计和开发	30
7.4 采购	36
7.5 生产和服务提供	38
7.6 监视和测量装置的控制	44
7.7 技术状态管理	46
7.8 相关文件:	46
8 测量、分析和改进	47
8.1 总 则	47
8.2 监视和测量	47
8.3 不合格品控制	52
8.4 数据分析	54
8.5 改进	55
8.6 相关文件	58
附录 1 质量管理体系组织结构图	59
附录 2 质量管理体系职能分配表	59
附录 3 各级人员质量职责	62
附录 4 程序文件目录	72

1 范围

本质量手册按照 GB/T19001—2016 IS09001：2000《质量管理体系 要求》和 GJB9001C-2017《质量管理体系要求》标准的要求和有关法律法规为依据结合本研究院实际情况编制而成。其内容覆盖：

GB/T19001—2016 及 GJB9001C-2017 标准的全部要求。

着重从管理职责、资源管理，产品实现和测量、分析改进四个方面进行描述。

阐明了本研究院的质量方针、质量目标、组织结构、资源配置以及从识别顾客要求到产品交付，并通过测量、持续改进，增强顾客满意的管理和控制要求。

本手册适用于本院内部管理，同时适用于向顾客证实本院具有稳定地提供满足顾客和适用法律法规要求的产品的能力和第三方认证。

为便于识别，本标准采用国家标准的内容以宋体字表述，根据国家军用标准增加的特殊要求以楷体字表述。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本手册中引用而构成本手册的条文，本手册发布时所示版本均为有效，所有标准都会被修订，使用本手册的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- 1) GB/T 19001-2016 、GJB 9001C-2017 质量管理体系要求；
- 2) GB/T 19000-2016 质量管理体系基础和术语；

- 3) GJB 190-1986 特性分类;
- 4) GJB 451A-2005 可靠性维修性保障性术语
- 5) GJB 571-1988 不合格品管理
- 6) GJB 841-1990 故障报告、分析和纠正措施系统
- 7) GJB 907-1990 产品质量评审
- 8) GJB 908-1990 首件鉴定
- 9) GJB 909-1990 关键件和和重要件的质量控制
- 10) GJB 1269-1991 工艺评审
- 11) GJB 1362A-2007 军工产品定型程序和要求
- 12) GJB 1405A-2006 装备质量管理术语
- 13) GJB 1710-1993 试制和生产准备状态检查
- 14) GJB 3206A-2010 技术状态管理
- 15) GJB 1442-1992 检验工作要求
- 16) GJB 1310-1991 设计评审
- 17) GJB 2366-1995 试制过程的质量控制
- 18) GJB 467-1988 生产提供过程质量控制
- 19) GJB 726-1989 军工产品质量标识和可追溯性要求
- 20) GJB 368B-2009 装备维修性工作通用要求
- 21) GJB 450A-2004 装备可靠性工作通用要求
- 22) GJB 900A-2012 装备安全性工作通用要求
- 23) GJB 2547A-2012 装备测试性工作通用要求
- 24) GJB 3872-1999 装备综合保障通用要求

25) GJB 4239-2001 装备环境工程通用要求

26) GJB-3947B-2024 军用电子测试设备通用规范

3 术语和定义

本手册采用 GB/T19000—2016 ISO9000: 2016《质量管理体系 基础和术语》和 GJB9001C-2017《质量管理体系要求》标准中的术语和定义。

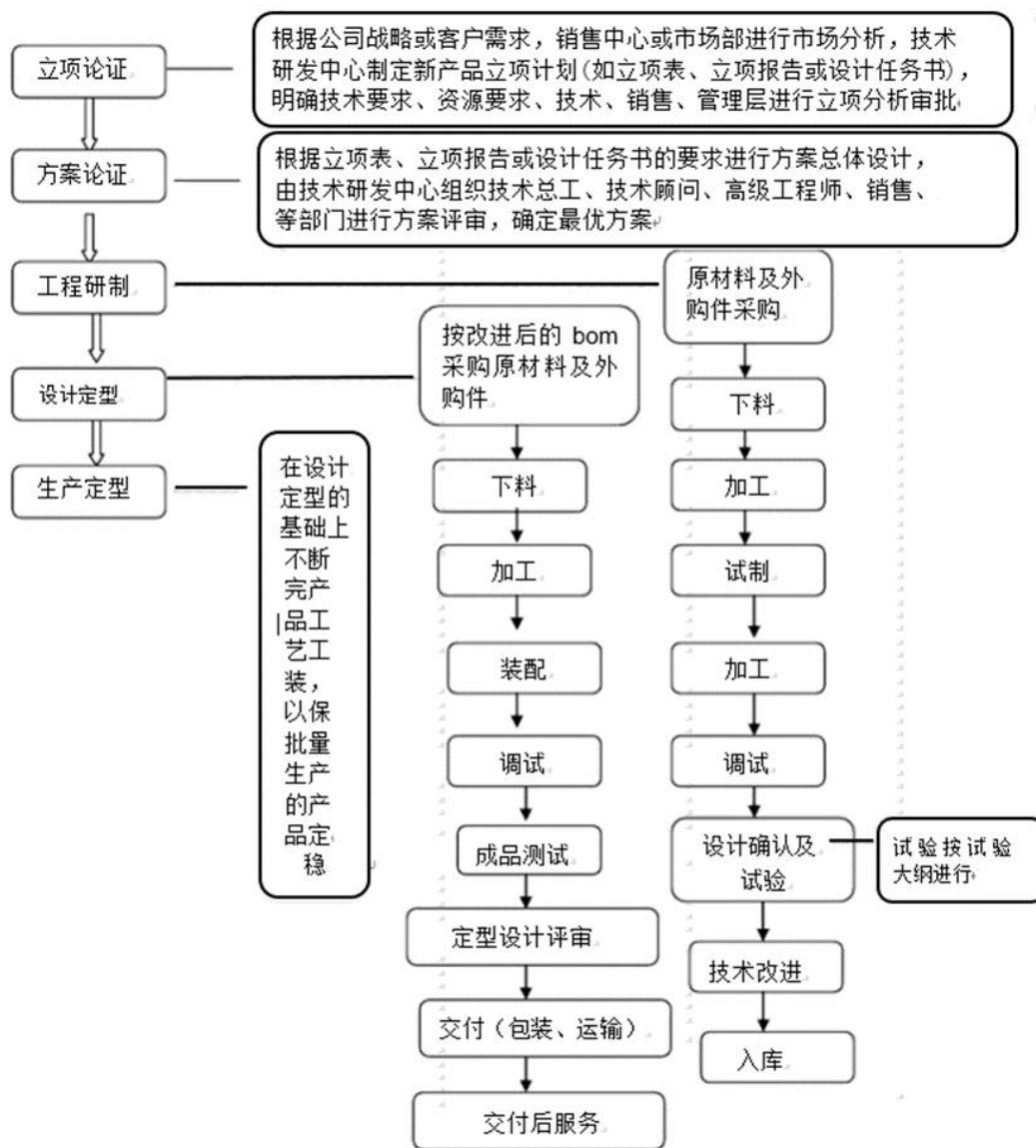
4 质量管理体系

本章叙述本研究院质量管理体系所需过程的管理，提出了建立、实施、保持和持续改进质量管理体系有效性的总的要求，明确了质量管理体系文件的范围、质量手册内容及对文件和记录控制的要求。

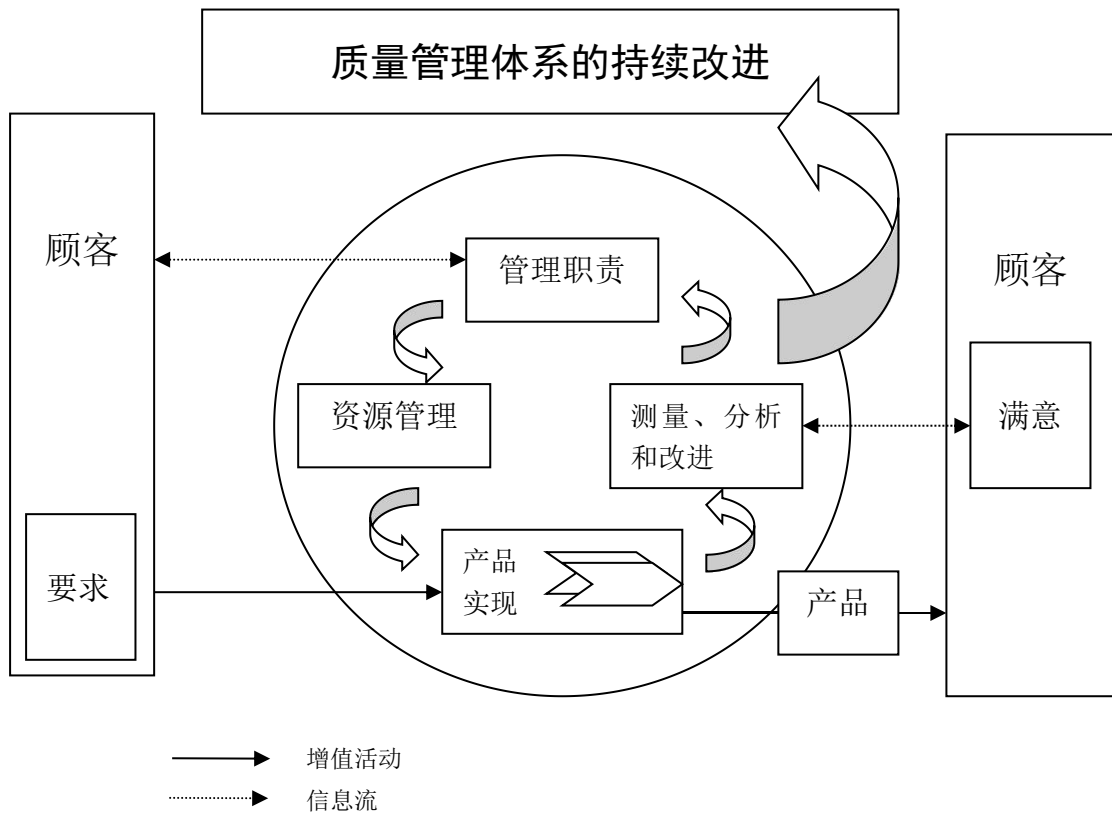
4.1 总要求

本研究院依据 GB/T19001-2016 和 GJB9001C-2017 标准要求，建立质量管理体系，形成体系文件，以确保质量管理体系有效实施和保持，并持续改进其有效性。本手册描述本研究院质量管理体系所覆盖的过程。包括管理者的管理过程、资源提供、产品实现和测量分析改进过程。过程之间相互关系见下图：

本院产品实现过程图表示如下：

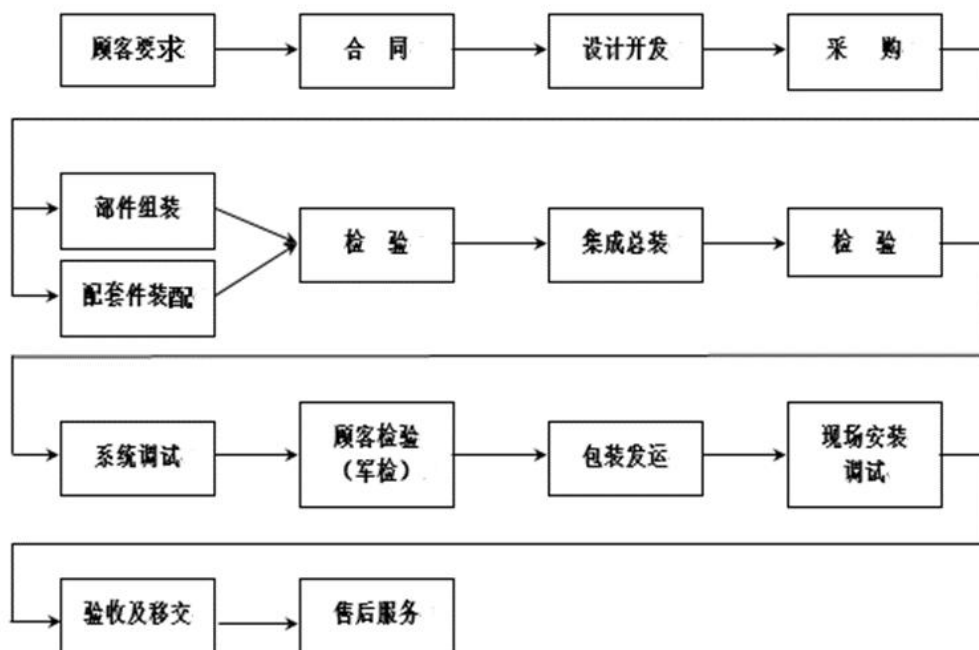


本院产品质量管理体系的持续改进图表示如下：



产品实现过程从识别、确定顾客要求作为输入，进行产品（工程）设计与开发，设计输出图纸、规范作为采购过程、生产过程的输入。采购过程的输出原材料、元器件作为生产过程的输入，通过生产过程实现增值。生产过程输出的产品交付给顾客，并提供服务，测量顾客的满意度，将信息反馈到管理者，作为管理过程的输入之一进行决策，实施持续改进。

本院产品实现过程的通用工序流程用工艺流程图表示如下：



本研究院纯软件产品和硬件产品（含嵌入式软件）的详细工艺流程见《工作流程》。

在产品实现过程中应提供资源，对设备进行维护，对人员进行培训，对过程、产品进行测量、分析。总之，本院用“PDCA”的方法管理和控制所有过程，本手册第5、6、7、8章分别表述“管理活动、资源提供、产品实现和测量、分析、改进过程”的管理方法。本院接货顾客对质量管理体系的监督，并按标准要求保持产品的可追溯性。本院质量管理体系覆盖的产品：主要产品就是宽禁带半导体键合波解节油技术， 聚焦于光电技术、新材料、先进信息技术、无人飞控系统、人工智能等领域。

本院质量管理体系覆盖的区域包括质量管理体系组织结构图（见附录1）所示的各部门。

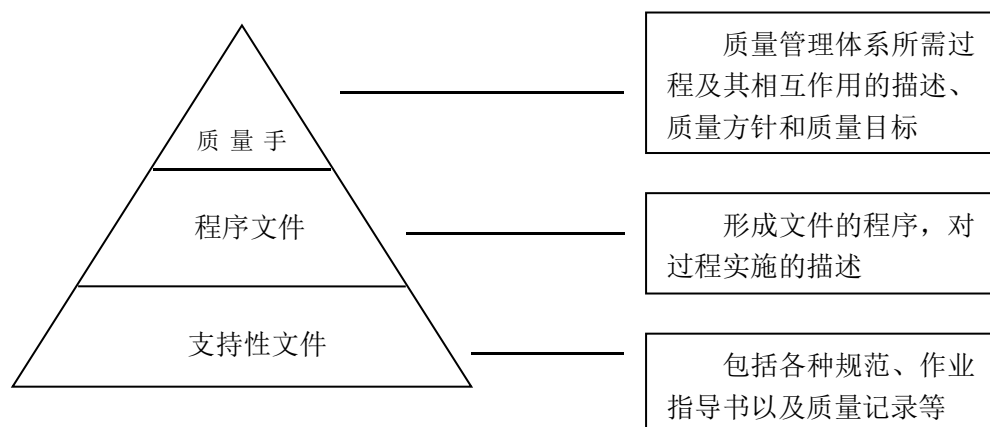
本院的外包过程为：各种服务项目、SMT、连线加工、焊接外协等，对外包过程按本手册 7.4 采购和《采购控制程序》进行控制。

4.2 文件要求

4.2.1 总则

本院质量管理体系文件包括：

- a) 以文件化形式阐明的质量方针和质量目标；
- b) 质量手册：本质量手册描述了本院质量管理体系，是本院实施质量管理的纲领性文件。
- c) 程序文件：标准要求形成文件的程序和其他为实现过程控制所需的程序文件，详见附录 5。
- d) 支持性文件：各部门制定的有关规章制度、工艺文件和管理性作业文件。
- e) 质量记录：为本院所完成的活动或达到的结果提供客观证据的文件。



4.2.2 质量手册

质量手册是本院最高层次的质量管理体系文件。质量手册用于内部质量管理体系的过程控制与管理，对外用于证实能稳定地提供满足顾客和适用的法律法规要求的产品，通过有效的实施和持续改进，保证符合顾客和适用的法律法规要求，增进顾客满意。

质量手册由军品部负责编写，管理者代表审核，经最高管理者批准后发布实施。

本院质量手册内容包括：

- a) 阐述质量管理体系范围，包括删减的章节和合理性说明；
- b) 本院的质量方针和目标；
- c) 组织结构、职责和权限的说明；
- d) 对本院实施质量管理体系适用的过程顺序和相互作用的表达；
- e) 引用为质量管理体系编制的形成文件的程序；
- f) 有关质量管理手册编制管理规定和本院概况的介绍。

质量手册的编制、审核、批准、发放、更改及作废的控制要求按《文件控制程序》的规定执行。本院将组织对质量手册进行宣传、贯彻，以使各级人员都能正确理解本研究院的质量方针和质量目标，明确岗位的质量职责，按照本手册及相关文件的要求规范自己的行为，确保质量管理体系的有效运行。

4.2.3 文件控制

质量管理体系所要求的文件应予以控制，为此制定了《文件控制程序》并组织、监督实施。

本院质量管理体系文件控制的内容主要有：

- a) 文件在发布前应得到批准，以确保文件是充分与适宜的；
- b) 文件在实施过程中应定期或不定期地进行评审，以确保质量管理体系文件适宜性、充分性、有效性、协调性和可操作性，对评审中发现的问题应进行修改并再次得到批准；文件更改一般应由原文件编制者进行更改，并经原审批者审批。记录文件修改状态。
- c) 军品部编制《质量管理文件总览表》，标明文件的现行修订状态，防止使用失效、作废的文件；
- d) 军品部负责质量管理体系文件、军品部负责设计文件、军品部负责工艺文件的归口管理；军品部负责质量体系文件的发放和存档，受控文件发放时应加盖受控印章和分发号，确保与质量管理体系有效运行有关的各部门都能得到相应文件的有效版本；
- e) 文件的使用者应对文件进行适当保护，以确保其清晰、易于识别和检索；
- f) 军品部负责外来文件的控制，确认其有效性，加盖受控标识控制分发；
- g) 作废文件必须及时回收并做好标识和销毁工作。为积累知识或

追溯历史，具有保留价值的作废文件，应加盖“作废”和“保留资料”印章，以防止作废文件的非预期使用；

- h) 确保图样和技术文件按规定进行审签、工艺和质量会签、标准化检查；
- i) 确保图样、技术文件协调一致和现行有效；
- j) 注意识别产品质量形成过程中需要保存的文件，予以及时归档。

4.2.4 记录控制

本院各相关部门应建立和维护质量体系所要求的质量记录，用以证实本院产品符合要求和质量管理体系的有效运行。质量记录的控制范围为：产品质量记录和质量管理体系运行记录，军品部编制《表单格式总览表》，本院质量记录的控制要求包括：质量记录的标识、填写、收集编目、归档贮存、查阅复制和鉴定销毁。记录应能提供产品实现过程的完整质量证据，证明产品满足规定要求的程度。记录的保存时间应满足顾客和法律法规要求，与产品寿命周期相适应。质量记录控制的详细规定见《质量记录控制程序》。

4.3 相关文件：

《文件控制程序》

《质量记录控制程序》

5 管理职责

本章明确了本院管理层的各项职责要求，包括：管理承诺、以顾客为关注焦点的落实、质量方针和质量目标的制定、质量管理体系策划、管理评审、职责和权限及内部沟通等，确保顾客要求得到满足，增强顾客的满意。

5.1 管理承诺

本院最高管理者将以本手册为纲，全面贯彻 GB / T19001—2016 和 GJB9001C-2017 标准，通过开展如下活动，对其建立、实施质量管理体系并持续改进其有效性的承诺提供证据：

- a) 利用会议等形式定期或不定期地向全体员工传达满足顾客和法律、法规要求的重要性，使全体员工都能树立质量意识；
- b) 制定本院的质量方针，为本院的质量管理明确方向；
- c) 组织制定本院的质量目标，确保质量目标分解到相关职能和层次；
- d) 组织进行管理评审，确保质量管理体系的适宜性、充分性和有效性；
- e) 为产品实现和质量管理体系有效运行并得到持续改进提供必要的资源，包括人力资源、基础设施和工作环境。

5.2 以顾客为关注焦点

院长应以增强顾客满意为目的，确保识别顾客明示的、隐含的以及期望和法律法规方面的要求，并将这些需求转化为本院的明确要求，通过与顾客沟通、监视和测量顾客满意度，来评价体系业绩，通过体系的有效运行和持续改进，满足顾客要求。

5.3 质量方针

质量方针是由本院院长主持制定和批准发布的，与本院总的宗旨和总方针相适应，是实施和改进质量管理体系的推动力。质量方针提供了质量目标制定和评审的框架，是评审质量管理体系有效性的基础。本院的质量方针是：

持续不断地进行技术和管理创新，为顾客提供适合现在和将来运作的优质产品和服务。

质量方针的涵义见本院质量方针发布令。

最高管理者负责阐明质量方针，并通过会议、培训、宣传等形式传达到全体员工，保证各级管理和执行人员都能理解和贯彻质量方针，并通过考核、内部审核等方法，检查质量方针贯彻执行情况。

本院通过建立和实施质量管理体系以达到质量方针的要求，并把质量方针的适宜性和贯彻执行的有效性作为管理评审的主要内容之一。

5.4 策划

5.4.1 质量目标

本院中长期质量目标是：

- (1) 保密及合规达成率 100%；
- (2) 客户满意度平均分 ≥ 9 分；
- (3) 项目或产品交付合格率 $\geq 97\%$ ；
- (4) 项目或产品保修期返修率 $\leq 1\%$ ；
- (5) 保持技术领先国内同行、产品质量和服务国内一流；

院长根据研究院中长期质量目标组织制定和发布研究院年度质量目标。各部门应依据年度质量目标制订本部门年度质量目标，经院长批准后实施。

各部门对质量目标的实现情况定期(半年)进行评审，军品部每年年终对各部门质量目标的实现情况进行考核评价，将考核评价的数据资料形成报告上报管理者代表，管理者代表每年在管理评审时向会议报告质量目标考核情况。

5.4.2 质量管理体系策划

5.4.2.1 质量管理体系策划的目的

质量管理体系策划对一个组织来讲是属于战略决策式的策划，最高管理者应确保对组织的质量管理体系进行策划，以满足质量目标以及 4.1 的总要求。

5.4.2.2 进行质量管理体系策划的时机

组织在下列情况下需进行质量策划：

- a) 按 GB/T19001—2016 和 GJB9001C-2017 标准建立质量管理体系时；
- b) 当需要改进质量管理体系时；
- c) 组织的质量方针、质量目标、组织机构发生变更时；

5.4.2.3 质量管理体系策划的内容：

- a) 制定质量方针和质量目标；
- b) 策划质量管理体系的过程，识别需要的过程，确定过程的输入、输出及活动，并作出相应的规定；
- c) 确定为实现质量目标所需的资源，并计划提供；
- d) 调整组织机构，适应质量管理体系的需要，明确职责分工；
- e) 策划质量管理体系文件编写及分工；
- f) 对质量目标(包括总质量目标和分质量目标)的实现，定期进行评审。评审的重点放在如何改进某一过程和某一项活动上；
- g) 根据评审结果所显示的与现有质量目标的差距，组织应不断地寻找改进的机会，不断提高质量管理的有效性及其效率。包括变更已设立过程或改变机构的设置或改变职责，或改变产品的实现过程的程序等。

5.4.2.4 质量管理体系策划的程序

- a) 管理者代表制定质量管理体系策划计划，经院长批准后，下发各职能部门作好准备；召开管理策划会议，各职能部门负责人参加，(或者与管理评审结合进行)，就有关策划的内容进行讨

论研究；

- b) 质量管理体系策划的结果应形成文件；
- c) 策划结果的实施应保持记录。在质量管理体系的变更进行策划和实施时，保持质量管理体系的完整性，即在新的规定未批准实施前，应按原规定执行。

5.5 职责、权限和沟通

5.5.1 职责和权限

最高管理者根据质量管理体系运行的需要，建立相适应的质量管理组织机构，本研究院组织机构图见附录 1。各部门质量职能和相互关系见附录 2。

各级领导应通过教育、培训等形式分别与管理层和执行层进行沟通，使全体员工掌握本岗位的职责和权限，并在质量管理体系中认真履行自己的职责和权限，以促进有效的质量管理。各级人员质量职责详见附录 3《各级人员质量职责》。

5.5.2 管理者代表

由院长在管理层中指定专人担任管理者代表，负责以下事项：

- a) 负责组织编制质量体系文件，审核《质量手册》，批准《程序文件》和其他质量体系文件；
- b) 确保质量管理体系所需的过程得到建立、实施和保持；
- c) 组织实施内部质量审核工作，评价质量管理体系的符合性和体系文件的有效性；
- d) 协调质量管理各项程序的贯彻执行，及时向院长报告质量管理

体系的运行情况，包括改进的需要；

e) 在研究院内提高满足顾客要求的意识；

f) 就质量管理体系的有关事宜与外部各方面的联络工作。

5.5.3 内部沟通

5.5.3.1 沟通的方式：各级管理者和各职能部门应通过口头、会议、书面、布告或计算机网络等多种方式实现各级管理者、各职能部门员工在不同层次、不同职能之间建立纵向和横向的联系。

5.5.3.2 沟通的内容：确保对质量管理体系的有效性、质量方针和质量目标的完成情况等进行沟通，获得信息，持续改进，促进内部工作协调，形成全院的凝聚力，以确保外部顾客持续满意。

5.6 管理评审

5.6.1 总则

院长应按策划的时间间隔(一般间隔不超过12个月)评审质量管理体系，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。管理评审应包括评价本院质量管理体系改进的机会和变更的需要、包括质量方针和质量目标。管理评审执行《管理评审控制程序》。

5.6.2 评审输入

管理评审的输入应包括以下方面的信息：

a) 审核结果(包括第一方、第二方和第三方审核)；

b) 顾客反馈；

c) 过程的业绩和产品的符合性；

- d) 预防和纠正措施的状况；
- e) 以往管理评审的跟踪措施；
- f) 可能影响质量管理体系的变更；
- g) 改进的建议；
- h) 与质量有关的财务报告。

5.6.3 评审输出

评审输出应形成管理评审报告，包括与以下方面有关的决定和措施：

- a) 管理评审内容概述；
- b) 质量管理体系有效性、适宜性、充分性的综合评价；
- c) 质量管理体系及其过程有效性的改进；
- d) 与顾客要求有关的产品的改进；
- e) 资源需求。

5.6.4 改进、纠正、预防措施的实施和验证

- a) 根据管理评审报告，有关部门应制订纠正和预防措施或改进措施，执行《纠正和预防措施控制程序》；
- b) 军品部对纠正和预防措施以及改进措施的实施效果进行跟踪验证。

5.7 相关文件：

《管理评审控制程序》

《纠正和预防措施控制程序》

附录 3 《各级人员质量职责》

6 资源管理

6.1 资源的提供

院长应确定并提供以下方面所需的资源：

- a) 实施、保持质量管理体系并持续改进其有效性；
- b) 通过满足顾客要求、增强顾客满意。

资源包括人力资源、信息(技术)、基础设施、工作环境、财务资源等。

确定资源需求的途径：

- a) 通过管理策划确定所需的资源；
- b) 由主管部门通过调查提出更新资源的方案；
- c) 由各部门根据需要提出资源方案上报主管部门。

6.2 人力资源

6.2.1 总则

各部门应从教育、培训、技能和经验四个方面考虑制定岗位工作标准（职位说明书），综合管理部负责汇总，经院长批准后执行。根据各类人员《职位说明书》，选择、招聘、培训、安排人员，以确保本院从事影响产品质量工作的人员应是能够胜任的。

6.2.2 能力、意识和培训

制订并贯彻执行《人力资源管理程序》，实施专业技术、技能培

训和质量教育培训，以提高人员素质，保证质量管理体系有效运行和质量目标的实现。

- a) 确定对从事影响产品质量的人员所必要的能力；
- b) 制订培训计划提供培训以满足质量体系运行的需求；
- c) 对培训的有效性进行检查和评价；
- d) 确保员工意识到他们所从事工作活动对达到质量目标的重要性和关联性；
- e) 按要求保存教育、培训、技能和经验的有关记录；
- f) 对各级管理者以及对产品质量有直接影响的人员，按规定时间间隔进行关于质量管理知识和岗位技能的培训、考核并持证上岗；对依据法律法规、行业要求上岗的人员或特殊工作人员需通过资格考核合格后持证上岗。

6.3 基础设施

研究院按照《基础设施与环境管理程序》的规定确定、提供并维护为达到产品符合要求所需的基础设施，这些设施包括：

- a) 建筑物、工作场所和相关设施（如水、电、气供应设施）；
- b) 过程设备（如各类生产设备、机床、仪器、测试设备、计算机及其软件等）；
- c) 支持性服务（如配套用的运输或通讯服务等）。

6.4 工作环境

研究院按照《基础设施与环境管理程序》的规定，为达到产品和服务合格提供和维持所需的工作环境。

6.5 信息

信息是反映产品质量和质量管理体系有效性的宝贵资源，也是提高产品质量和改进质量管理体系的重要依据。信息收集要求做到准确、完整、及时。质量信息的内容范围以及收集、储存、传递和处理方法详见《数据分析管理程序》。产品质量信息应满足顾客的需要。

6.6 相关文件

各类人员《职位说明书》

《人力资源管理程序》

《基础设施与环境管理程序》

《数据分析管理程序》

7 产品实现

产品实现过程是本院质量管理体系中产品形成并提供给顾客的全部过程，是直接影响项目服务交付或产品质量的过程。产品实现过程包括策划、设计、生产直到交付及售后的一系列过程。

7.1 项目服务或产品实现的策划

7.1.1 项目服务或产品实现的策划时机

业务部门组织有关部门对本院的项目服务或产品实现过程进行策划，明确实现项目或产品所要求的一组有序的过程和子过程，本院定型产品实现过程策划的结果体现在现行的质量管理体系文件中，当遇到新的产品、新的项目或合同，现行体系文件不能满足控制要求时，应及时进行策划。

7.1.2 产品实现的策划内容

产品实现的策划执行《产品实现策划管理程序》，应与本院的质量管理体系其他过程的要求相一致，产品实现的策划应确定以下方面的内容：

- a) 产品的质量目标和要求；
- b) 针对产品确定过程，编制工艺流程和作业文件以及提供所需的资源；
- c) 针对产品所需要的验证、确认、监视、检验和试验活动，以及产品的验收准则；

- d) 为实现过程及其产品满足要求提供证据所需的记录；
- e) 对复杂产品实现的各阶段都应进行风险分析和评估，形成文件，提供给顾客。目前本院产品不属于复杂产品故不进行此项工作，今后遇有复杂产品时按此执行。
- f) 研究院应编制质量计划（质量保证大纲）。质量计划应征得顾客同意。

7.2 与顾客有关的过程

7.2.1 与产品有关的要求的确定

业务部，军品部按照《产品要求评审管理程序》负责确定与产品有关的要求，其主要内容包括：

- a) 顾客规定的产品要求，包括固有特性和赋予特性要求以及对交付和交付后活动的要求；
- b) 顾客虽然没有明示，但规定的用途或已知的预期用途所必需的要求；
- c) 与产品有关的法律法规要求；
- d) 其他附加要求。

7.2.2 与产品有关的要求的评审

业务部负责组织有关部门按照《产品要求评审管理程序》对与产品有关的要求进行评审，评审对象有合同、标书、任务书等，评审应在向顾客作出提供产品的承诺之前进行（如：接受合同或订单），

并确保：

- a) 项目类型，难易程度；产品要求、价格、数量、进度在合同、订单、任务书或技术协议中的规定应明确、合理；
- b) 任何与以前表达不一致的合同或订单的要求应予以解决；
- c) 本院有能力满足规定的各项要求；
- d) 如项目服务或产品要求有变化时，业务部应确保相关文件已经修改，并通知相关部门知道修订的要求；
- e) 当产品要求发生变更影响到顾客的要求时，其相应文件的修改应征得顾客的同意。

7.2.3 顾客沟通

业务部、市场及销售部负责与顾客的沟通，其主要内容包括：

- a) 向顾客介绍本院项目或产品的有关信息，听取顾客对产品要求的有关意见；
- b) 答复顾客问询及合同或订单的处理，包括对其修改时与顾客协商；
- c) 有效地处理顾客的反馈信息，包括顾客满意和抱怨的沟通。
- d) 在项目或产品实现过程中，应不断地征求顾客的意见和要求，以达到对顾客要求的理解与实现。

沟通的方式有：电话、走访、广告、技术交流、会议、定期或不定期调查顾客意见等。在获得顾客信息后，应及时做好记录。

业务部以可追溯的形式将顾客沟通中获得的信息传递到有关部

门，有关部门进行内部协调，并将处理结果反馈至计划部，必要时，业务部应与顾客进行沟通。

7.3 设计和开发

设计和开发过程是产品实现过程的关键环节，应按《设计和开发控制程序》对设计和开发的全过程实施控制，控制要点和方法如下：

7.3.1 设计和开发策划

技术总监组织军品部根据产品部下发的新产品开发任务书进行产品设计和开发的策划，支持部编制设计任务书。设计和开发策划应包括下列内容：

- a) 明确设计和开发过程的各阶段的划分、主要工作内容及计划进度；
- b) 安排适合每个设计和开发阶段的评审，验证和确认活动，并配备相应的资源；
- c) 规定参加设计和开发活动的有关人员的职责和权限；
- d) 设计、制造和服务等专业人员共同参与；
- e) 识别设计和开发中的关键因素和薄弱环节并确定相应措施；
- f) 提出并实施产品标准化要求，确定设计和开发中使用的标准和规范；
- g) 运用可靠性、维修性、综合保障等工程技术进行产品设计和开发；

- h) 对复杂产品进行特性分析；
- i) 设计和开发计算机软件应采用软件工程方法；
- j) 采用新技术、新器件需经过论证、试验和鉴定；
- k) 确定项目或产品交付时需要配置的保障资源。

军品部还应对参与设计和开发的不同组织(如各设计组之间、设计组与工艺、生产, 检验等部门之间, 必要时还应考虑与外单位设计组织之间)、人员之间的接口关系加以规定和管理, 明确各司职责, 确保有效沟通。

沟通方式可采用口头沟通、电子邮件、召开协调会等。

设计开发计划应随设计和开发的进展及时进行修改和更新。

7.3.2 设计和开发输入

设计和开发输入是设计开发的依据。业务部负责确定与产品要求有关的输入, 并编制设计输入文件, 其内容主要包括:

- a) 功能和性能要求(包括顾客要求, 产品标准要求和习惯上隐含的要求):
- b) 适用的技术标准、法律法规要求;
- c) 以前类似设计提供的适用信息;
- d) 设计和开发所必要的其他要求, 如安全、维护、环境等。

有关部门应对其输入的适宜性和充分性进行评审, 不完整的、含糊的或自相矛盾的要求应予以解决。

7.3.3 设计和开发输出

设计和开发输出是产品设计和开发的成果，提供了关于产品固有特性的全面信息。设计和开发输出，应以能够针对设计输入进行验证的方式来表达(如计算书、图纸、技术要求、使用说明书、材料清单等)，并确保：

- a) 满足设计输入文件的要求；
- b) 以明细表、图纸、规范等形式为采购、生产和服务提供适当的信息；
- c) 编制产品验收准则；
- d) 规定对产品的安全和正常使用所必需的产品特性，如操作、贮存、搬运、维修和处置的要求；
- e) 输出的文件、图样应符合标准化管理规定。
- f) 编制关键件、重要件项目明细表，并在设计文件上作出标识；
- g) 规定产品使用时所必须的保障方案和保障资源要求。

设计和开发输出文件在发放前应按《文件控制程序》的规定得到授权人的批准。

7.3.4 设计和开发评审

设计和开发评审的目的是评价设计开发各阶段成果满足要求的能力，以确定能否转入设计开发下一阶段，并识别问题采取改进措施。

按设计开发计划规定的适当阶段，由军品研发部组织对设计和开发进行系统的评审，其主要内容有：

- a) 评价设计和开发的结果满足要求的能力；
- b) 识别问题并提出必要的措施。

当经评审证实与满足要求的能力有差异时，应及时采取措施予以弥补，以确保其满足要求的能力。

参加评审的人员应包括与所评审的设计和开发阶段有关职能部门的代表，需要时可邀请顾客代表或专家参加。

军品部负责记录评审的结果及必要的措施，并予以保存。军品部还应对采取的措施进行跟踪，并把评审结论和跟踪结果向顾客通报。

7.3.5 设计和开发验证

研发支持部按设计开发计划的规定组织验证人员实施设计和开发验证，以确保设计开发输出满足设计开发输入的要求。

设计和开发验证可采用下列一种或多种方法：

- 变换方法进行计算；
- 与本研究院已证实的类似产品设计进行比较；
- 进行试验和演示；
- 设计文件发布前的评审。

必要时，军品研发部根据设计初稿制作样机，并负责对样机的测试检验，军品质量部负责联系检测机构送样检测，并出具检测报告。

对于设计验证中发现的问题，军品研发部应采取相应的纠正或改进措施，并跟踪改进措施的执行情况，负责记录验证的结果及必要的措施，整理出设计验证报告并予以保存。

对于顾客要求控制的（验证）项目，研发支持部应通知顾客参加设计验证。

7.3.6 设计和开发确认

设计和开发确认是为确保产品能够满足规定的使用要求或已知的预期用途的要求。

a) 设计和开发确认的时机：通常在最终产品交付前或批量生产之前，由技术总监组织设计和开发的确认。

b) 设计和开发确认可在下列条件下进行：

- 实际使用条件；
- 模拟使用条件。

c) 设计和开发确认的程序：

军品需要定型（鉴定）时，应按有关军品定型工作规定执行，应邀请顾客参加设计和开发的确认。

d) 研发支持部负责记录确认的结果及必要的措施，并予以保存和归档。

7.3.7 设计和开发更改的控制

设计和开发过程中的更改，应根据设计验证、设计评审和设计确认中提出的问题及建议，设计员提出设计更改申请，经过项目负责人同意、技术总监批准，由设计员实施更改。产品鉴定后，因顾客的要求或改进的需要进行设计更改，由设计员提出设计更改申请，需要时

经军品研发部评审和验证，经技术总监批准，方可实施更改，对设计更改应作更改标识。对设计更改的评审应包括评价更改对产品组成部分和以交付产品的影响。

对重要的设计更改，应进行系统分析和验证，严格履行审批手续。

已定型产品的更改应按定型工作有关规定办理手续。

军品研发部负责记录更改评审的结果及必要的措施，并予以保存。

7.3.8 新产品试制

新产品的试制是将设计要求转化为产品的一个重要环节，因此必须加以控制。一般是指批量生产前的试生产。由军品部负责制定试制计划等新产品试制控制文件，并由军品生产部归口管理新产品试制工作；车间按照试制计划具体实施；军品质量部负责过程监视和产品测量。

新产品试制的控制内容包括：

- a) 在适当阶段进行工艺评审（含工艺总方案、关键件重要件工艺、特殊工序工艺、采用新工艺新材料新技术新设备的评审）；
- b) 新产品试制前的准备状态检查；
- c) 在试制过程中进行首件鉴定；
- d) 产品试制完成后的产品质量评审。

对试制过程中暴露的质量问题应进行跟踪管理，并注意保存试制过程和采取各种措施的记录。

7.3.9 试验控制

对于重要的试验项目，例如在设计和开发中重要的验证、确认性试验、大型系统的联试等，必须加以控制，以保证试验过程和试验结果的正确性。

7.4 采购

采购产品（含外协加工产品）直接影响产品质量能否符合要求，因此应进行采购控制，主要包括对采购产品和供方的控制以及制定采购要求和验证采购产品，以确保采购产品在质量、交付和服务等方面符合规定的要求。采购部负责本过程的实施。

7.4.1 采购过程控制

7.4.1.1 军品部根据采购的产品对本院最终产品及其实现过程的影响大小提出物资分类意见，采购部编制采购物资分类目录。

7.4.1.2 综合管理部负责编制供方评价准则，作为选择、评价和重新评价供方的依据，采购部按供方评价准则组织有关部门选择和评定供方，编制《合格供方名录》，经军品部经理审核后报运营总监批准后作为采购部门和检验部门实施采购和进货检验的依据。对顾客要求控制的采购产品，应请顾客参加对供方的评价和选择。

7.4.1.3 对供方产品质量的控制：当采购产品质量出现问题时，按《不合格品控制程序》执行；对供货连续三次不合格的供方报运营总监批准取消其供货资格，并通知有关部门。每年由采购部对供方进行

一次复评，根据复评结果，重新制定《合格供方名录》。

7.4.2 采购信息

本院采购文件包括采购计划、采购合同、采购订单、采购申请单、质量协议、技术要求或图纸等。

采购文件应清楚地说明拟采购产品的有关信息，包括产品名称、型号、规格、质量要求、验收标准、数量、价格、生产厂家、供货期限、违约责任等。适当时还可提出对供方产品生产过程、程序、设备、人员的要求和质量管理体系要求。采购文件应经运营总监批准。采购部根据运营总监批准的物资采购计划由采购员在合格供方名录中定点采购。

7.4.3 采购产品的验证

本院对采购产品的验证采用进货检验的方法，当本院需要或顾客提出在供方的现场实施验证时，采购部应在采购文件中对要开展验证的安排和产品放行的方法作出规定，提前通知供方。应保持产品的验证记录。

7.4.4 采购新设计和开发的产品

对采购新设计和开发的产品应严格控制：

- a) 采购项目和供方的确定应充分论证，并按规定审批；
- b) 在技术协议书或合同中明确对供方的要求；
- c) 产品经验证，确认满足要求后方可使用。

采购控制的详细规定见《采购控制程序》。

7.4.5 外包过程的控制

a) 综合管理部归口管理外包过程的控制，负责组织相关部门对外包过程进行适宜的供方选择和评价。

b) 综合管理部负责组织相关部门对外包过程中的特殊过程进行确认：对首次列入有特殊过程的外包供方单位要进行现场考察、确认；对原有的有特殊过程的外包供方单位每年以适当的方式进行复评。

c) 外包产品进入研究院后，按照技术条件或协议由军品质量部进行产品检验。

7.5 生产和服务提供

生产和服务提供是按产品实现策划的安排和设计开发结果，确保生产产品符合设计开发要求的重要阶段，必须加以控制。具体执行《生产与服务提供控制程序》。

7.5.1 生产和服务提供的控制

按产品实现策划的要求，应对生产和服务提供进行策划，其内容主要包括：

a) 制订生产和服务的计划。

b) 按设计图样和产品规范等进行基本生产要素的准备，如设计文件的提供、工艺文件的编制、采购物资的齐套、生产

和外协（外包过程）项目的确定和实施计划、生产设施、监视和测量装置的准备等。

- c) 生产和服务提供过程输出的保障以及交付和交付后的保障措施。

生产和服务提供的过程应按其策划的结果并处于受控条件下运行，其控制要点包括：

- a) 获得表述产品特性的信息，如设计图样等；
- b) 制订工艺文件或作业指导书；
- c) 配备生产所需的设备，并使其处于良好状态；
- d) 配备能满足产品要求的监视和测量装置；
- e) 按过程策划的结果，对过程进行监视和测量，以确保过程的输出满足规定的要求；
- f) 按《产品监视和测量控制程序》、《不合格品控制程序》等有关文件实施产品放行、交付和交付后活动；
- g) 生产和服务提供的计算机软件，应经确认和审批；
- h) 使用代用物资，需经审批，影响关键特性的物资代用应征得顾客同意；
- i) 按规定控制温度、湿度、清洁度、外来物、防静电等环境条件；
- j) 生产和服务提供过程中，应对首件进行自检和专检，并对首件做出标记。

7.5.2 生产提供过程的确认

当生产提供过程的输出不能由后续的监视或测量加以验证时，本研究院应对任何这样的过程实施确认，这包括仅在产品使用或服务已交付之后问题才显现的过程。

军品部负责过程确认，以证实这些过程实现所策划的结果的能力。

过程确认的内容包括：

- a) 对过程的评审和批准所规定的准则；
- b) 设备能力认可：军品生产部按设备管理相关规定对设备进行维护、保养、检修，确保设备的生产能力，并通过测量做出鉴定；
- c) 人员资格鉴定：人力资源及行政部对操作者进行培训、考核，鉴定其资格；
- d) 工艺确认：军品部组织操作者按规定的工艺方法进行试生产，对过程的输出(产品)进行全面检测，对工艺做出确认；
- e) 军品部对该过程做出确认结论，确认合格后，才可批准正式生产；
- f) 对需要确认的生产和服务提供的过程控制实施记录，并予以保存；

目前本院需要确认的过程是“三防”处理的喷漆过程。

7.5.3 标识和可追溯性

本研究院与产品有关的标识分为产品标识、状态标识和可追溯性标识。

7.5.3.1 产品标识：

- a) 材料卡：用于物资标识，标识名称、型号、规格、生产厂家、入库日期；
- b) 随工单：用于在制品的标识，标识名称、型号、派工号、批次、机号，投料、加工、装配、调试、检验的数量、质量、生产日期、工序及操作者、检验者等；
- c) 产品铭牌：用于成品标识，标识名称、型号、机号、生产日期、生产厂家等。

7.5.3.2 状态标识：

- a) 状态标识分为在制造中、待检、合格、不合格；
- b) 状态标识由检验员实施，以防止未经检验或经检验不合格的产品错用或误用。

标识可采用适当的方法如挂牌、标签、记录等，且应做到：清晰、醒目、牢固。

7.5.3.3 可追溯性：

在需要对产品进行追溯时，军品部可根据产品唯一性标识、生产任务号追溯随工单、领料单、发货通知单直至追溯到原材料、元器件、生产过程的责任者以及产品发往的顾客。

7.5.3.4 对于批量生产的产品需实现批次管理，应做到：

- a) 按批次建立随工单，用于记录本批产品的投料、加工、装配、调试、检验的数量和质量状况、操作者和检验者等，随工单是过程实施的记录，应予以保存；
- b) 产品的质量检验记录中应记载产品的批次标记，并与原始记录保持一致；
- c) 应能追溯产品交付前的情况和交付后的分布。

7.5.4 顾客财产

计划部应识别、标识、记录、保护供其使用或构成产品一部分的顾客财产。若顾客财产发生丢失、损坏或发现不适用的情况时，应报告顾客并保持记录。顾客财产包括原材料、设备以及含有知识产权的图纸、资料、软件等。

7.5.5 产品防护

本院对产品在设计过程和最终交付时应采取保护措施，以防止其损坏、变质或误用。产品范围包括最终产品和产品的组成部分。对产品防护的控制要求是：

- a) 标识：除对产品进行标识外还应根据需要在包装箱外绘制轻放、防雨、不可倒置等标识。
- b) 搬运：本院产品采用合适的方式和工具搬运，搬运时应注意轻搬、轻放，切勿碰撞，严禁淋水。
- c) 包装：军品部负责成品包装控制，库房负责发货包装的控制，

未经检验或经检验不合格的包装物不得进入包装现场，包装箱内需要时应有装箱清单、使用说明书、合格证等，木质包装箱应有符合标准规定的标识。

- d) 贮存：库房负责原材料和成品的贮存，军品部负责在制品的贮存；贮存的环境应通风、干燥、清洁、整齐；出入库应办理手续，经检验合格的产品才允许入库，并登记台帐，做到帐、物、卡一致。库内产品应作标识，分类整齐摆放，有防护措施，每月定期检查。

7.5.6 关键过程的控制

关键过程是指对形成产品质量起决定作用的过程，因此必须严加控制。首先，军品生产部应识别关键过程，并编制关键过程明细表。对关键过程的控制内容除了符合 7.5.1 的要求外，还应做到：

- a) 在生产现场、工艺文件和随工单上对关键过程进行标识；
- b) 设置控制点，对过程参数和产品关键特性或重要特性进行监视和测量；
- c) 对首件产品进行自检和专检，并做好实测记录；
- d) 只要可行，应对关键特性和重要特性进行 100% 检验；
- e) 适用时，采用统计技术对产品质量特性趋势进行分析和监视；
- f) 填写质量记录，确保可追溯性。

7.5.7 交付

产品交付由计划部归口管理，对产品的交付活动应按以下规定进行控制：

- a) 向顾客交付的产品应确保经检验和试验符合验收标准后，方可向顾客交付验收；
- b) 产品交付时提供按规定签署的产品合格证明和有关检验试验结果的记录以及在最终检验和试验中发现的质量问题或故障排除情况的文件；必要时，还应包括该产品的技术状态更改的执行情况。
- c) 应根据产品设计和开发输出规定的产品使用与维护所必须的技术文件、配套备附件、测量设备和其他保障资源。

7.5.8 交付后的活动

交付后的实施、验证和报告活动由技术支持及客户服务部归口管理，应确保：

- a) 对技术培训、技术咨询、产品安装或维修、备品及配件供应等售后服务有充分的技术和资源作支持，并按规定实施；
- b) 需要时应委派技术服务人员到使用现场服务，以满足顾客要求。

7.6 监视和测量装置的控制

制订并贯彻《监视和测量设备控制程序》，军品质量部负责实施对监视和测量装置的控制，要点如下：

7.6.1 军品部负责确定需实施的监视和测量以及相适应的监视和测量装置，以确保监视和测量活动的可行并与其要求的测量能力相一致。建立监视和测量装置台帐。

7.6.2 军品部应编制《检测设备周检计划》，按规定周期送有关部门进行校验和检定，保存检校记录；自制的测量装置，应编写自校规程，按规定周期进行检校。

7.6.3 所有检测设备均应有检校标识，表明其有效期。

7.6.4 使用前对需要进行调整的检测设备进行校准。

7.6.5 对生产和检验共用的检测设备用作检验前，应加以校准并作好记录。

7.6.6 当发现检测设备偏离校准状态时，军品质量部应：

- 评价以往测量结果的有效性；
- 需要时追回已检产品及其检验报告；
- 用合格的测量设备重新检验；
- 校准偏离状态的测量设备；
- 采取纠正措施；
- 记录并保存

7.6.7 搬运、维护和贮存

在搬运、维护和贮存期间，应采取必要的措施防止其损坏或失效。

7.6.8 环境控制。检测设备的储存、使用应在规定的环境条件下进行。

7.6.9 当计算机软件用于规定要求的监视和测量时，应确认其满足预期用途的能力，确认应在初次使用前进行，必要时再确认。

7.7 技术状态管理

合同要求时，应对产品实施技术状态管理。管理内容可包括：技术状态标识、技术状态控制、技术状态纪实和技术状态审核等活动。

7.8 相关文件：

《设计和开发控制程序》

《采购控制程序》

《生产和服务提供控制程序》

《监视和测量设备控制程序》

8 测量、分析和改进

本院应策划并实施监视、测量、分析和改进过程，建立有效的自我监督和自我完善机制，以便能够及时获得产品、过程和体系的相关信息，以确保质量管理体系持续有效运行和提供满足需求的产品。

8.1 总 则

军品部协助院长和管理者代表策划并实施以下方面所需进行的监视、测量、分析和改进过程：

- a) 证实产品的符合性；
- b) 保证质量管理体系的符合性；
- c) 持续改进质量管理体系的有效性。

测量、分析和改进的策划应包括产品的符合性、过程能力、顾客满意度和体系运行有效性的确认、审核、监控和评价活动，规定上述活动的内容、频次、方式和必要的记录，策划的结果应形成记录。

在策划时应考虑包括统计技术在内的适用方法及应用程度的确定。

8.2 监视和测量

8.2.1 顾客满意度的监视和分析

追求顾客满意是本研究院建立、实施和持续改进质量管理体系的一个重要目标，因此对顾客满意的有关信息进行监视和测量，应作为

测量质量管理体系业绩的方法之一。技术支持及客户服务部主管本过程的实施。

8.2.1.1 顾客满意信息的内容可包括：

- a) 顾客对产品质量、交付和售后服务等方面的评价和意见；
- b) 顾客需求和期望的信息。

8.2.1.2 信息收集方法.

- a) 顾客的信函、电话、传真、投诉应作记录；
- b) 在提供安装、调试，培训、维修服务后请顾客提出意见；
- c) 军品部每年向顾客寄发《顾客满意度调查表》；
- d) 与顾客直接沟通，包括走访顾客和接待顾客来访，与顾客面谈，了解顾客意见；
- e) 收集市场和消费者组织、各种媒体、行业组织的报告等；
- f) 召开军代表座谈会。

8.2.1.3 信息的分析

技术支持及客户服务部负责对收集的信息进行分析，得出如下结果：

- a) 顾客投诉率和投诉处理率；
- b) 使用中的主要质量问题；
- c) 顾客满意度的综合评价；
- d) 归纳存在的主要问题。

有关信息分析的结果应作为管理评审的输入。

8.2.2 内部审核

通过内部审核可以确定质量管理体系是否符合产品实现策划的安排、GB/T19001-2016 标准的要求和本院质量管理体系的要求以及质量管理体系是否得到有效实施与保持,为此应由军品部协助管理者代表组织实施内部审核工作。具体执行《内部质量审核管理程序》。

- a) 军品部负责编制年度内部质量审核计划和临时性内部审核计划,报管理者代表审核,呈院长批准后实施。
- b) 管理者代表担任或指定审核组长,并组成审核组,审核组成员应是具有内审员资格且与受审核部门无直接责任者。审核组长负责编制现场审核计划,审核组成员根据分工编制检查表。
- c) 审核实施:审核组长组织内审员和受审核方领导及有关人员召开首次会议,说明审核的范围、依据、方法,审核员按检查表进行现场审核,审核组长负责审核过程的控制,并根据审核结果编制审核报告,对本院质量管理体系的符合性和有效性做出评价,对不合格项开具不合格项报告,审核结束,召开末次会议,报告审核结果,分析体系的有效性和存在的问题,提出改进措施要求。
- d) 对审核中发现的问题,责任部门领导应对不合格项采取有效的纠正措施并组织实施,审核组负责监督和跟踪验证。
- e) 管理者代表负责收集、汇总全年的内部审核信息(包括对不合格采取纠正措施及其验证的结果),向院长报告审核结果,作

为管理评审的输入。

8.2.3 过程的监视和测量

军品部组织各职能部门采用适宜的方法对质量管理体系所有过程进行监视，并在适用时进行测量，评价过程的业绩，证实过程是否保持其实现预期结果的能力。

本院需进行监视和测量的过程有：管理职责、资源管理、产品实现、测量、分析和改进过程及这些过程中的子过程。监视和测量的重点是产品实现过程。

过程监视和测量的方法有以下几种：

- a) 内部审核：
- b) 对本部门质量职责内的管理活动过程进行定期或不定期的检查，并做好过程监视记录；
- c) 对生产过程实施工艺纪律检查或巡回检验，并作记录；
- d) 应用统计技术对关键过程进行测量。

各部门对过程监视测量结果应进行判断分析，如未能达到所策划的结果时，应采取纠正措施，以确保产品的符合性。各部门每半年应将监视和测量情况书面报告院长或管理者代表，院领导每半年通报质量体系过程的有效性情况。

8.2.4 产品的监视和测量

对产品的特性必须进行监视和测量，以验证产品是否满足要求。

军品部应在产品实现的不同阶段实施对产品监视和测量。执行《产品监视和测量控制程序》，要点如下：

- a) 进货检验：采购物资送检后，由检验员按原材料检验标准进行检验。
- b) 过程检验：在产品生产过程中，由检验员按图纸和工艺规程对零部件或半成品进行检验；
- c) 最终检验：必须在规定的进货检验、过程检验、完工检验合格后，由军品质量部根据产品图纸和技术标准进行最终检验。
- d) 各种检验记录必须有检验结论和有权放行产品人员的签字。
- e) 产品经监视测量不符合要求时应按《不合格品控制程序》执行。
- f) 例外放行：特殊情况下，在策划安排的检验未圆满完成之前，急需放行的产品，需经授权人员批准，必要时得到顾客的批准，并做好记录和标识。
- g) 应编制相应的检验和试验规范，规定在各阶段应进行的检验、试验项目及其应达到的要求，明确需顾客检验验收的项目，检验和试验记录作为产品符合接收准则的证据，应予以保持，并在记录中指明经授权放行产品的责任者。
- h) 检验印章是产品符合性鉴证和明确放行责任者的标志，为保证检验印章使用的严肃性，必须对其实施控制。具体控制要求见《产品监视和测量控制程序》。

8.3 不合格品控制

军品部负责制定《不合格品控制程序》，并组织监督实施，以防止不合格品的非预期使用或交付。控制要点如下：

8.3.1 检验员在产品的监视和测量中根据产品图纸、技术要求和检验记录识别不合格品，并进行标识和记录，责任部门负责将不合格品标识、隔离。

8.3.2 不合格品的评审权限

建立由院长负责、有军品部及有关部门参加的不合格品审理组，参与不合格品审理的人员，需经资格确认，并征得顾客的同意，由总经理授权。

组织对不合格品审理系统应保证其独立行使职权。如要改变其审理结论时，需由总经理签署书面决定。不合格品的审理结论，仅对当时被审理的不合格品有效，不能作为以后审理不合格品的依据，也不影响顾客对产品的判定。

8.3.3 不合格品的处置

对不合格品的处置可采取下列方式的一种或几种：

- a) 进行返工，以达到规定要求；
- b) 经返修或不经返修作为让步使用；
- c) 降级改作他用；
- d) 拒收或报废。

返工或返修后的产品，必须按规定的程序重新进行检验，以证实符合要求。若让步使用、放行或接收不合格品，需经授权人员批准，适用时经顾客批准。降级使用、报废的不合格品应采取措施，避免不合格品非预期的使用或应用。

在产品交付或开始使用后发现产品不合格时，应采取与不合格的影响或潜在影响的程度相适应的措施，包括负责修理、更换、退货甚至赔偿等。

8.3.4 不合格品控制记录

保持不合格品的记录，包括不合格状况及性质、不合格品处理、批准让步及返工返修后再次验证的记录。

8.4 数据分析

8.4.1 总则

军品部负责制定并归口管理《数据分析管理程序》。

通过数据分析，应提供以下信息：

- a) 顾客满意和(或)不满意；
- b) 产品要求的符合性；
- c) 过程和产品的特性和趋势，包括采取预防措施的机会；
- d) 供方产品的质量现状和趋势；
- e) 有关质量管理体系的财务活动。

数据分析的结果作为本研究院制定纠正措施、预防措施和持续改进的依据。

8.4.2 信息的收集、传递和处理

- a) 军品部及其他各部门按职责分工收集来自外部和内部监视和测量活动的有关信息（详见《数据分析管理程序》）；
- b) 各部门将收集的信息进行处理，确保信息的准确，汇总后报送军品质量部。

8.4.3 数据分析和利用

8.4.3.1 军品部负责组织和检查各部门进行数据分析，通过分析，寻找改进的机会。

8.4.3.2 军品部应每半年会同军品生产部进行产品质量分析，应用统

计技术分析某一时期产品质量趋势、发生的主要质量问题并进一步查找原因，采取纠正和预防措施。

8.4.3.3 军品部会同技术支持及客户服务部每半年分析顾客满意度和投诉处理率，归纳出出厂产品主要质量问题和服务质量问题、以便采取纠正措施。

8.4.3.4 市场及产品发展部调查市场信息和竞争对手的信息后及时分析寻找本研究院的差距，提出改进建议。

8.4.3.5 军品部会同采购部每年分析一次供方质量现状和趋势。

8.4.3.6 军品部分析内部审核的信息和过程监视记录，分析过程的薄弱环节。

8.4.3.7 院长召开管理评审会，从质量方针和目标的实现情况评价质量管理体系的有效性、适应性、充分性，分析并寻找差距，提出改进措施。

8.4.3.8 所有数据分析均应形成记录，并上报院长。

8.5 改进

8.5.1 持续改进

军品部应协助院长积极寻找改进机会，持续改进质量管理体系的有效性和效率。持续改进包括日常渐进的改进活动和重大的改进活动。

8.5.1.1 持续改进的途径

- a) 通过质量方针和质量目标、分目标的建立和实施，营造一个激励改进的氛围和环境。应定期(壹年)评审质量目标的实施效果及原因，找出改进的方向。

- b) 通过数据分析，找出顾客不满意、产品不合格、过程不稳定等方面的信息，实施改进。
- c) 利用内部审核的结果，发现质量管理体系的薄弱环节。
- d) 通过管理评审，寻找对质量管理体系有效性改进的机会。
- e) 通过市场调研及竞争对手的对比分析，寻找差距，提出改进的目标。

8.5.1.2 持续改进的步骤和方法

- a) 分析和评价现状，以识别改进区域，确定改进目标；
- b) 寻找可能的解决办法，以实现这些目标；
- c) 测量、验证、分析和评价实施的结果，以确定这些目标是否实现；
- d) 如有必要，可能对这个改进过程进行评审，以确定进一步的改进机会；

8.5.2 纠正和预防措施

军品部负责制定《纠正和预防措施控制程序》并组织监督实施。

8.5.2.1 本院采取纠正措施的依据主要有：

- 不合格品报告；
- 供方质量记录；
- 生产过程中原材料、在制品或成品，相同或类似质量问题重复发生；
- 发生质量事故；

- 顾客满意度调查表、用户意见、服务记录、顾客投诉；
- 管理评审、质量管理体系审核(包括第一方、第二方、第三方审核)以及过程监视和测量中发现的不合格。

8.5.2.2 纠正措施控制程序

各责任部门所采取的纠正措施应与所遇到的不合格的影响程度相适应，并按下列要求实施控制；

- a) 各职能部门应评审生产过程、供方、顾客使用中和体系运行中发生的不合格，并以不合格品（项）报告的形式记录不合格事实和性质，报告军品质量部。
- b) 军品部进行调查、核实，明确责任部门，由责任部门分析产生不合格的原因；
- c) 军品部或责任部门评价确保不合格不再发生的措施的需求，制定纠正措施，经院长批准；
- d) 责任部门负责实施所需的纠正措施，记录所采取措施的结果；
- e) 军品部监督纠正措施的实施，评审所采取的纠正措施。通过纠正措施的实施，确保消除不合格的原因，防止不合格的再次发生。

军品部负责收集、汇总纠正措施的有关信息作为管理评审的输入之一。

应建立故障报告、分析和纠正措施系统，对故障信息进行处理分析，采取纠正措施。并向顾客通报与最终产品质量有关的问题及其纠正措施的实施情况。

8.5.2.3 预防措施控制程序

- a) 军品部和各职能部门收集并分析来自供方、顾客及本研究院生产过程发生的信息、体系运行信息，确定潜在的在不合格及其原因；
- b) 军品部评价防止不合格发生的措施的需求，确定所需的预防措施；
- c) 责任部门实施所需的预防措施。记录所采取措施的结果。军品质量部实施监督；
- d) 军品部评价验证所采取的预防措施的有效性，通过预防措施的实施，应确保消除潜在不合格的原因，防止不合格发生。

军品部负责收集、汇总预防措施的有关信息作为管理评审的输入之一。

8.6 相关文件

《内部审核控制程序》

《产品监视和测量控制程序》

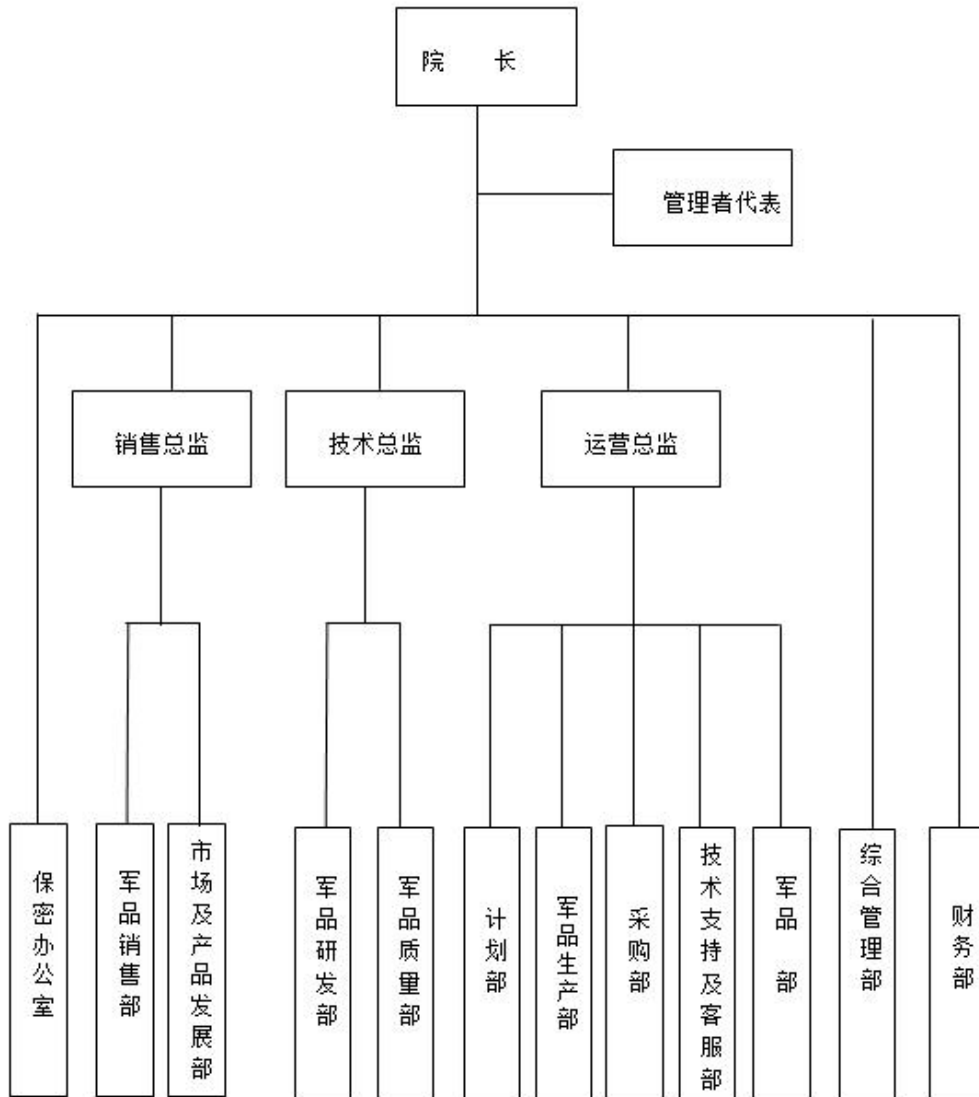
《不合格品控制程序》

《数据分析管理程序》

《纠正和预防措施控制程序》

附录 1

质量管理体系组织结构图



附录 2

质量管理体系职能分配表

质量职责		职能部门														
		总经理	管理者代表	技术总监	军品质量部	军品研发部	研发支持部	计划部	军品生产部	采购部	技术支持及客服部	人力资源及行政部	市场及品展部	财务部	军品销售部	保密办公室
标准要求																
质量体系	4.1 总要求	▲	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4.2.1 总则	○	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4.2.2 质量手册	○	○	○	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4.2.3 文件控制	○	○	○	▲	○	▲	○	▲	○	○	○	○	○	○	○
	4.2.4 记录控制	○	○	○	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
管理职责	5.1 管理承诺	▲														
	5.2 以顾客为关注焦点	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5.3 质量方针	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5.4 策划	▲	○	○	○		○					○				
	5.5 职责、权限和沟通	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5.6 管理评审	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
资源管理	6.1 资源提供	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	6.2 人力资源			○	○	○	○	○	○	○	▲	○	○	○	○	○
	6.3 基础设施				○	○	○	○	○	○	▲	○				
	6.4 工作环境				○	○	○	○	○	○	▲	○		○	○	
	6.5 信息				▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
产品实现	7.1 产品实现的策划			○	○	○	○	○	○	○	○	▲	○	○		
	7.2 与顾客有关的过程				○	○	○	▲	○	○	○	○				
	7.3.1 设计和开发策划			▲	○	▲	○	○	○	○						
	7.3.2 设计和开发输入				○	○	○	○				▲				
	7.3.3 设计和开发输出				○	▲	○	○	○	○						
	7.3.4 设计和开发评审			○	○	▲	○	○	○	○		○				
	7.3.5 设计和开发验证				○	○	▲		○	○	○					
	7.3.6 设计和开发确认			▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	7.3.7 设计和开发更改			○	○	▲	○		○							

质量管理体系职能分配表(续表)

质量职责	职能部门														
	总经理	管理者代表	技术总监	军品质量部	军品研发部	研发支持部	计划部	军品生产部	采购部	技术支持及客服部	人力资源及行政部	市场及产品发展部	财务部	军品销售部	保密办公室
标准要求															
产品实现	7.3.8 新产品试制				○	○	○	○	▲						
	7.3.9 试验控制				○	○	▲		○		○				
	7.4 采购				○	○	○	○	○	▲	○				
	7.5.1 生产和服务提供				○	○	○	○	▲	○	▲				
	7.5.2 生产提供过程确认				○	○	○		▲	○					
	7.5.3 标识和可追溯性				○				▲			○			
	7.5.4 顾客财产							▲	○						
	7.5.5 产品防护						○	▲	▲						
	7.5.6 关键过程				○	○	○	○	▲	○	○	○			
	7.5.7 交付				○			▲	○		○				
	7.5.8 交付后的活动				○		○		○		▲				
	7.6 监视和测量装置控制				▲	○	○		○		○				
	7.7 技术状态管理						▲		○						
测量分析和改进	8.1 总则	○	▲		○										
	8.2.1 顾客满意	○	○	○	○	○	○	○	○	○	▲	○	○	○	○
	8.2.2 内部审核	○	○	○	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8.2.3 过程的监视和测量		○	○	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8.2.4 产品的监视和测量		○		▲	○	○		○	○	○				
	8.3 不合格品控制	○	○	○	▲	○	○	○	○	○	○				
	8.4 数据分析		○		▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8.5.1 持续改进	○	○	○	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8.5.2 纠正措施	○	○	○	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.5.3 预防措施	○	○	○	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

▲ 主管部门

○ 配合与执行部门

本院各部门和各类人员的职责分工在《部门职责》和《职位说明书》中作详细的规定。本手册仅就主要管理人员和检验、验证人员对产品质量有关的主要职责、权限加以明确，以保证质量体系的有效运行。

1 . 院长

院长是本研究院生产经营活动的最高管理者，对本院生产的最终产品质量和质量体系的建立、运行全面负责。其主要职责是：

- A. 负责贯彻执行国家和董事会有关质量的方针、政策及法规，负责规划质量及质量策划；
- B. 确定院的质量方针和质量目标，建立质量管理网络（见附录二），规定各部门的质量职能，明确与质量有关人员的职责和权限，批准发布《质量手册》；
- C. 配备必要的资源条件，使之与产品质量要求及质量保证要求相适应；
- D. 建立实施和保持质量体系，对重大的质量改进活动做出决策，对产品质量负责；
- E. 主持管理评审，确保质量体系持续的适宜性和有效性；
- F. 任命管理者代表和内部质量审核员；
- G. 以满足顾客需求为目标，搞好经营管理、计划管理、生产管理和服务等工作；
- H. 健全研究院内、外质量信息反馈系统，审查批准内、外部质量信息报告，及时处理顾客反馈的重大质量问题，不断提高为顾客服务的工作质量。

2 技术总监

- A. 参与制定研究院中、长期的战略发展规划和短期经营计划；
- B. 负责制定研究院中、长期的技术发展规划和短期技术、产品的研发计划并负责组织实施；

- C. 负责研究院上游技术合作伙伴的建立、维护和发展；
- D. 负责研究院技术资源的管理和分配；
- E. 负责研究院技术研发管理体系（技术、产品标准化、研发流程、考核激励等制度、技术文档等）的建立、维护和发展；
- F. 负责研究院研发工作环境（工具、设备、设施等）的建设；
- G. 负责研究院科研技术队伍的建立、培训、培养、激励和管理；
- H. 负责研究院重大引进项目的技术决策；
- I. 审核研发项目计划，指导技术方案、检查项目执行进度、组织项目鉴定和考核；
- J. 负责产品设计、生产、服务全过程中发生的重大技术问题的决策；

3 运营总监

- A. 负责研究院内部运营体系的组织建设、管理与发展，主持运营体系的日常管理工作；
- B. 负责与其他体系、部门的业务沟通、关系协调，配合其他业务部门的工作开展；
- C. 负责研究院的合同执行（产品实现、工程组网）；
- D. 负责研究院质量体系运行与维护；
- E. 负责产品成本（材料及生产成本）和生产制造费用的控制，制定、执行和控制运营体系内各部门的财务预算；
- F. 负责采购资金计划的审核及在授权范围内支付审批；
- G. 组织研究院新产品的试制工作；
- H. 制定运营体系各部门员工的激励方案；指导、监督部属工作的开展，达成工作目标；规划各部门人员职业发展。

4 销售总监

- A. 参与制定研究院中、长期的战略发展规划和短期经营计划；
- B. 负责制定研究院中、长期的产品营销规划和短期计划，并负责组织实施；
- C. 负责研究院销售、市场队伍的建立、培训、培养、激励和管理；

- D. 负责研究院营销管理体系（客户关系、工作流程及报告、各种文档、考核激励等制度）的建立、维护和发展；
- E. 负责研究院客户关系的维护，销售渠道、合作伙伴的建立、维护与发展，销售资源的管理和分配；
- F. 负责研究院的销售业绩；
- G. 负责研究院重大销售合同的谈判与签订；
- H. 负责研究院市场推广战略和计划的制定和执行；
- I. 负责研究院确定的市场领域内部分新产品的发展工作；
- J. 参加研究院业务发展委员会，参与研究院及业务的发展战略以及组织体系调整和发展研究并做出决策；
- K. 协助院长进行研究院的商务发展以及政府及公共关系的维护和发展工作。

5 军品部经理

A、负责研究院军队行业产品及解决方案的开发及其新技术的研究和跟踪；

B、负责所属部门研发人员的培训、考核及其发展；

C、对项目组人员的有效配置及调配提供支持；

D、组织提供所承担的该类产品或行业必要的技术支持；

E、制定军品（项目）的开发预算、工作计划和技术方案。

6 军品质量部经理

A、负责建立和不断完善研究院的国军标质量体系，并使之有效运行；

B、监督、检查、考核各部门、各类人员质量责任制的实施情况；

C、纠正和预防措施的归口管理及统计技术的推广应用；

D、军品出厂前质量的最终检验和确认；

- E、军品全过程的质量情况分析跟踪；
- F、负责新产品的测试、验证、定型和鉴定工作；
- G、负责检验、实验、测量仪器的校验与管理；
- H、质量问题的调查、分析，并监督相关部门解决；
- I、负责制定军品（包括原材料）质量检验规范；
- J、根据主生产计划及生产进度计划，制定并实施检验计划；
- K、原材料及外协加工半成品的质量检验；
- L、负责对研究院军品成品、半成品的质量检验；
- M、生产过程的质量监督；
- N、负责检验和试验状态的标识与管理，不合格品的评审与处置。

7 研发支持部经理

A、了解行业技术发展动态，收集分析技术发展信息，统计相关资料，为研究院技术发展决策提供依据；

B、参与制定研究院产品技术发展规划，包括人、财、物等资源配置计划，协调技术

部门与其他相关部门的工作，行使服务职能；

C、负责科研成果的鉴定申请，并进行专利申报、成果（产品）登记、软件版权登

记等工作；

D、规范军品开发过程及各项工作流程；

E、军品科研部技术文档的归口管理；

F、组织制定研究院产品的企业标准及产品的升级标准；

G、负责军品开发过程和阶段测试工作，以及军品科研部的测试验收；

H、负责使用手册等产品文档的编制工作。

8 综合管理部经理

A、负责制定研究院人力资源战略规划；

B、建立健全人力资源工作程序及制度，使其日趋科学化、规范化；

C、研究院组织机构的设计与完善；

D、研究院招聘体系的建立，招聘计划的制定与实施；

E、研究院继任规划系统的设计与实施；

F、绩效管理体系的建立、执行与发展；

G、研究院培训体系及建立、执行与发展；

H、研究院对外行政事务的处理；

I、研究院各种行政规定的发布；

J、研究院各类文件、资料的收发、整理及档案管理；

K、研究院消防、清洁、水电、电话及车辆及工作环境和纪律的管理；

9 综合管理部采购经理

A、根据主生产计划，制定采购计划并组织采购；

B、外协加工计划的执行；

C、外购产品计划的执行；

D、负责确保所供物资的质量并保证满足生产进度的要求；

E、供应商的确认与管理；

F、科研物资的选点与采购；

G、外购物资的信息提供。

10 军品生产经理

A、根据主生产计划，制定并执行生产作业计划；

B、负责军品的生产组织和制造、加工；

C、军品生产过程的质量控制；

D、军品生产能力的评估与管理；

E、外协加工计划的制定；

F、军品生产加工（包括外协）工艺编制及作业指导书的制定；

G、军品生产工装、夹具的设计与定制；

H、负责按设计和工艺要求进行生产现场技术指导及服务；

I、负责组织新产品或改进产品的试制及工艺评审，并执行军品制造过程中的工艺文件；

J、军品生产测试工艺的制定。

11 军品部技术支持及客户服务部经理

A、研究院服务体系的建立与完善；

B、根据销售合同及主生产计划，制定工程计划，并组织实施；

C、工程项目的可行性及费用评估；

D、确保客户信息收集与流通的及时性与准确性，建立科学化的信息渠道；

E、客户产品技术培训的策划、组织与实施；

F、客户满意度的调查和统计分析；

G、已售产品的维修服务管理。工程技术文档编写并移交客户服

务统一管理；

H、客户档案的建立、维护和管理。

12 综合管理部计划经理

A、负责组织军品合同评审并归口管理；

B、军品合同的分解及成品备货计划的制定与下达；

C、主生产计划的制定与下达，并适时跟踪控制，协调解决涉及计划更改的问题；

D、外购产品采购计划的编制与下达；

E、负责制造成本的控制；

F、销售合同执行情况的信息汇总及销售统计；

G、研究院仓储及货运管理；

H、确认顾客提供财产的清单及有关资料，协调研究院内部各有关部门对顾客提供财产的控制。

13 财务部经理

A、研究院财务、税务体系的建立与管理；

B、研究院营运状况的财务分析；

C、研究院各类成本与费用的核算、分析与控制；

D、现金流/损益的预算/决算的编制；

E、研究院资产的管理；

F、研究院资金计划的制定与执行；

G、军品回款的跟踪、监督和反馈；

H、协助进行研究院财务经营决策的制定。

14 业务及市场及产品发展部经理

A、研究院形象、品牌的建设和宣传；产品市场推广策略的制定、实施和控制；产品

B、产品线的维护工作，产品配置说明、产品说明书、使用说明书等相关产品文件

的编制，并配合市场制作产品宣传资料；

C、管理和建设售前技术支持队伍，提供系统解决方案、产品技术建议书及其他相

关技术资料如工程、安装、维护等的文件；为销售提供现场的售前技术支持以

及为销售/客户提供产品及技术咨询；对销售进行产品知识，市场及行业领域相

关信息的培训；

D、根据行业需求和新技术的发展情况，拟定研究院新产品开发计划，提供新开发产

品的需求描述，跟踪新产品的开发进度，并及时与销售沟通；

E、市场及行业信息的收集、统计及分析研究，为研究院业务决策提供有效的依据。

15 军品销售部

A、军队行业销售策略和销售目标的制定与实施；

B、参与军品的定价工作；

C、销售队伍、合作伙伴的建立、维护与发展；

D、收集、整理、分析、传递产品信息，为本院产品决策提供依

据；

E、提供用户对研究院产品的需求报告，协助产品部进行新产品策划。

16 保密办公室

A、对本单位各级保密工作进行管理、指导和监督；

B、拟定保密管理制度、措施、办法和专项保密工作方案，向保密委员会提出保密

工作建议，具体落实保密委员会的工作决策和部署；

C、对涉密人员的保密资格进行审查，组织对涉密人员的保密教育、培训；

D、组织、指导定密和变更密级工作；

E、对国家秘密事项及其载体的接触和知悉范围的确定进行指导和监督；

F、组织对外交流和宣传等方面的保密审查；

G、组织制定、实施保密技术防范措施，对保密要害部门、部位的保密防护措施和

设施设备组织实施保密技术检查；

H、查处泄密事件，制止、纠正、查处有关保密违纪、违法行为。

17 职能部门的主要质量职责

A. 根据附录二《职能分配表》中的部门职能进行分解，落实到人，各部门负责人对本部门的工作质量全面负责，并定期进行检查、考核；

B. 组织力量积极参与质量攻关、质量改进等活动，负责制定本

- 部门有关的质量问题的纠正和预防措施，并组织具体实施；
- C. 组织本部门的群众性质量管理活动，积极配合研究院的培训
工作，不断提高员工的技术素质和质量意识。

18 内部质量审核员

- A. 传达和阐明审核依据、目的、范围、人员和要求；
- B. 编写检查表并实施审核；
- C. 分析、收集与审核结果有关的证据；
- D. 编写审核报告；
- E. 验证内审中纠正和预防措施的有效性。

19 评审人员的主要质量职责

- A. 遵守有关的工作要求和规定，独立行使评审职能；
- B. 认真填报评审意见，对工作质量负责，评审中发现重大问题
可直接向高层领导报告。
- C. 评审人员必须明确评审的目的、内容和方式，具备相关的专
业技术知识和质量管理知识；
- D. 评审人员要按照职责要求做好充分准备；
- E. 评审人员在评审过程中应积极发表评审意见，认真听取有关
人员的解释和答辩，支持正确的评审意见；
- F. 负责评审记录的人员，应做好评审会议记录，并负责或参加拟
制评审报告。

注：评审人员主要是指：管理评审人员、合同评审人员、设计评
审人员、工艺评审人员。

20 检验、试验、验证人员的主要质量职责

- A. 遵守有关的工作要求和规定，按文件、标准或规范开展检验、
试验、验证工作，认真履行职责，防止不合格品的进入下一
步加工、交付或安装，对检验的及时性和漏检负责；
- B. 按规定操作测量、试验设备，认真记录数据，对数据的正确
性负责；
- C. 及时填报工作结果，发现重大或紧急问题可以越级报告；

- D. 认真参加专业培训，不断提高业务素质；
 - E. 实施检验和试验状态的标识，负责紧急放行的标识、追回和复验；
 - F. 负责不合格品的标识、隔离、报告；
 - G. 实施首件检验；
 - H. 实施有保存期物资和返工返修产品的复检；
 - I. 实施顾客提供产品的验证；
 - J. 按要求填写检验原始记录，并对其准确性、完整性和可追溯负责。
- 21 研究院各级人员的职责和权限详见本院的《职位说明书》。
- 22 研究院各类人员有权越级反映质量问题。

附录 4

程序文件目录

序号	程序编号	版本号	文件名称
1	Q/NK502.01—2026	A/0	文件控制程序
2	Q/NK502.02—2026	A/0	图样和技术文件的审签程序
3	Q/NK502.03—2026	A/0	工艺文件编制与管理程序
4	Q/NK502.04—2026	A/0	图样及技术文件的归档及管理程序
5	Q/NK502.05—2026	A/0	记录控制程序
6	Q/NK502.06—2026	A/0	质量职责制定与分配程序
7	Q/NK502.07—2026	A/0	沟通与协调控制程序
8	Q/NK502.08—2026	A/0	管理评审控制程序
9	Q/NK502.09—2026	A/0	人员能力培训管理程序
10	Q/NK502.10—2026	A/0	生产设备管理程序
11	Q/NK502.11—2026	A/0	工作环境控制程序
12	Q/NK502.12—2026	A/0	质量信息控制程序
13	Q/NK502.13—2026	A/0	产品实现策划管理程序
14	Q/NK502.14—2026	A/0	与产品有关要求的确定与评审程序
15	Q/NK502.15—2026	A/0	研制（设计和开发）策划程序
16	Q/NK502.16—2026	A/0	产品研制总程序
17	Q/NK502.17—2026	A/0	装备研制过程控制程序

18	Q/NK502.18—2026	A/0	设计更改控制程序
19	Q/NK502.19—2026	A/0	软件设计开发控制程序
20	Q/NK502.20—2026	A/0	新产品试制控制程序
21	Q/NK502.21—2026	A/0	合格供方选择和评定程序
22	Q/NK502.22—2026	A/0	采购控制程序
23	Q/NK502.23—2026	A/0	新设计开发产品的采购
24	Q/NK502.24—2026	A/0	代用采购产品质量控制程序
25	Q/NK502.25—2026	A/0	产品外包过程的管理办法
26	Q/NK502.26—2026	A/0	产品制造过程的控制程序
27	Q/NK502.27—2026	A/0	关键过程控制程序
28	Q/NK502.28—2026	A/0	标识和可追溯性控制程序
29	Q/NK502.29—2026	A/0	产品搬运、贮存、包装、防护和交付的控制程序
30	Q/NK502.30—2026	A/0	顾客财产控制程序
31	Q/NK502.31—2025	A/0	产品交验控制程序
32	Q/NK502.32—2026	A/0	交付后活动控制程序
33	Q/NK502.33—2026	A/0	监视和测量设备的控制程序
34	Q/NK502.34—2026	A/0	技术状态管理程序
35	Q/NK502.35—2026	A/0	顾客沟通和顾客满意度评定控制程序
36	Q/NK502.36—2026	A/0	内部审核控制程序
37	Q/NK502.37—2026	A/0	过程监视和测量控制程序

38	Q/NK502.38—2026	A/0	产品监视测量（试验）控制程序
39	Q/NK502.39—2026	A/0	不合格品控制程序
40	Q/NK502.40—2026	A/0	数据分析管理程序
41	Q/NK502.41—2026	A/0	质量经济性分析程序
42	Q/NK502.42—2026	A/0	质量成本统计核算与分析程序
43	Q/NK502.43—2026	A/0	持续改进程序
44	Q/NK502.44—2026	A/0	纠正措施控制程序
45	Q/NK502.45—2026	A/0	预防措施控制程序
46	Q/NK502.46—2026	A/0	相关方需求与期望控制程序
47	Q/NK502.47—2026	A/0	诚信管理程序