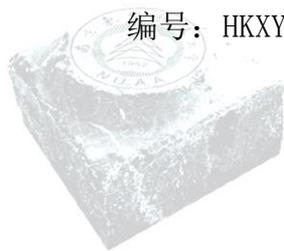


编号: HKXY-ZGZD-20190122

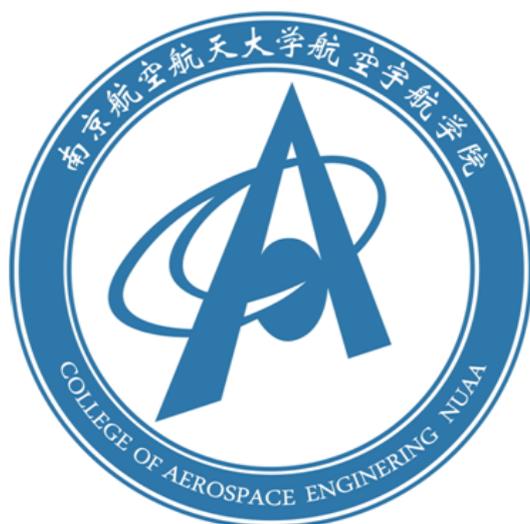


南京航空航天大学

航空学院

质量管理体系科研项目

质量保证大纲编写规范



编制:

日期:

校对:

日期:

审核:

日期:

批准:

日期:

航空学院 质量管理体系科研项目质量保证大纲编写规范

1 范围

本大纲适用于《……》项目的研究/试验/研制/生产及合同的履行全过程。

本大纲规定了《……》项目的质量工作目标和职责要求，并对《……》项目涉及的……、……等活动的质量管理和监控提出了明确的具体要求。明确了项目组成员实施产品质量保证职责、权限及相互关系；确定了《……》项目质量保证的各项要求，提出了各阶段的控制方法；对《……》项目监视和测量提出具体质量控制要求。

2 质量工作原则与质量目标

2.1 质量工作原则：

本质量保证大纲依据如下文件进行编写：

1) 《……》合同、《……》技术协议、《……》任务书、……；

2) 国标、军标、行业标准、企业标准、国际标准：

GJB 9001C-2017《质量管理体系要求》；

GJB 1406A-2005《产品质量保证大纲要求》；

GJB 2102-1994《合同中质量保证要求》；

GJB 3206A-2010《技术状态管理》；

GJB 5709-2006《装备技术状态管理监督要求》；

GJB 939-1990《外购器材的质量管理》；

GJB 1404-1992《器材供应单位质量保证能力评定》；

GJB 841-1990《故障报告、分析和纠正措施系统》；

GJB 571A-2005《不合格品管理》；

GJB 5711-2006《装备质量问题处理通用要求》；

GJB 1686A-2005《装备质量信息管理通用要求》；

GBT 19004—2000《质量管理体系业绩改进指南》；

GJB 450A-2004《装备可靠性工作通用要求》；

GJB/Z 35-1993《元器件降额准则》；

GJBz 20488-1998《武器装备和军用设施 人-机-环境系统工程通用要求》；

GJB 2786A-2009《军用软件开发通用要求》；

GJB 438B-2009《军用软件开发文档通用要求》；

GJB 5716-2006 《军用软件开发库、受控库和产品库通用要求》；
GJB 5235-2004 《军用软件配置管理》；
GJB 190-1986 《特性分类》；
GJB/Z 1391-2006 《故障模式、影响及危害性分析指南》
.....

3) 学校 GJB 9001 质量管理体系 06 版程序文件：
Q/NUAA (CX1.4) -2018 《风险管理通用要求》；
Q/NUAA (CX1.1) -2018 《组织环境识别和控制通用要求》；
Q/NUAA (CX1.16) -2018 《成文信息控制程序》；
Q/NUAA (CX1.17) -2018 《质量信息控制程序》；
Q/NUAA (CX1.13.1) -2018 《基础设施控制程序》；
Q/NUAA (CX1.13.2) -2018 《监视和测量设备控制程序》；
Q/NUAA (CX1.7) -2018 《质量经济性分析管理程序》；
Q/NUAA (CX2.3) -2018 《设计和开发控制程序》；
Q/NUAA (CX2.4) -2018 《试验控制通用要求》；
Q/NUAA (CX1.6) -2018 《顾客意见征集办法》；
Q/NUAA (CX2.5.2) -2018 《外包过程控制程序》；
Q/NUAA (CX2.5.1) -2018 《采购过程控制程序》；
Q/NUAA (CX2.6) -2018 《生产和服务提供控制程序》；
Q/NUAA (CX2.8.1) -2018 《产品检验控制程序》；
Q/NUAA (CX2.3.4) -2018 《试制和生产准备状态检查控制程序》；
Q/NUAA (CX2.3.5) -2018 《工艺评审控制程序》；
Q/NUAA (CX2.3.6) -2018 《首件鉴定控制程序》；
Q/NUAA (CX2.3.7) -2018 《产品质量评审程序》；
Q/NUAA (CX2.7) -2018 《关键过程控制程序》；
Q/NUAA (CX2.9) -2018 《不合格品控制程序》；
Q/NUAA (CX2.8.2) -2018 《产品和服务交付过程控制程序》；

研究方法与技术路线充分借鉴当前国内外的最新研究进展，在技术指标允许情况下，应尽可能用现有成熟的分析方法与技术。

2.2 质量目标:

根据甲方的技术要求完成……特性分析/方案设计/试验研究/研制/生产等。

3 管理职责

项目负责人负责本项目的总体规划与方案设计，对项目研究内容进行分解，并规定项目组成员的具体分工，在项目研究过程中指导项目组成员的工作，负责与顾客方的相关沟通与协调。

项目组成员负责开展项目的具体研究工作，及时向项目组组长汇报项目的研究进展，并与项目组组长讨论科研中遇到的技术难点解决方案。具体如下：

序号	姓名	技术职称	负责内容	备注
1	项目负责人
2	成员
3	成员
...	

4 文件和记录控制

项目实施过程中有关文件和记录控制的要求执行 Q/NUAA (CX1.16) -2018《成文信息控制程序》。

5 质量信息的管理

项目实施过程中有关质量信息的管理执行 Q/17A (CX) 03-2015《质量信息管理程序》。

6 技术状态管理

项目实施过程中有关技术状态管理严格执行 GJB 3206A《技术状态管理》规定，做好技术状态的标识、控制、记录和审核工作。

7 人员培训和资格考核

参与本科项目的课题组成员应具有相关专业的博士学位，掌握相关的专业知识，具有相关的科研经历，具备了本项目需要的专业知识和计算机能力，项目组组长要求参与相关质量管理体系培训并考核合格。在项目实施期间，项目负责人应对项目组全体成员进行质量管理知识和岗位技能培训，增强质量意识，落实质量职责。

8 顾客沟通

项目研究过程中，出现下列情况之一时，项目组负责人需主动与顾客沟通：

- 1) 合同及相关附件规定的研究方案、技术途径等无法实现规定的技术指标，需要更改相关研究方法与技术路线时；
- 2) 项目的研究目标或技术指标现阶段无法实现而需要调整时；
- 3) 研究过程中遇到的关键技术难点，按现有资源和技术手段无法攻克而需增加资金投入时。

与顾客沟通时，应针对上述问题，形成书面材料，双方共同探讨，及时得出结论，以免影响研究进度。

当顾客方要求更改合同及相关附件中规定的研究方案、技术途径、技术指标等内容时，由顾客方提交书面材料，项目组负责人应及时组织项目组成员及相关专家，评审其可行性，必要时，应邀请顾客方代表参加。

9 设计过程质量控制

9.1 任务分析

对任务进行分析，以确认对项目最有影响的任务阶段和综合环境，确定环境适应性、可靠性、维修性、保障性、测试性、安全性、电磁兼容性、人机工程等各种定量和定性要求，并将结论纳入规范作为设计和评审的标准。

9.2 设计分析

9.3 设计输入

本项目的设计输入包括：合同、甲方提供的……数据/模型、任务书、技术协议、……国标、军标、行业标准、企业标准、国际标准等、学校管理制度，项目组应组织专家进行设计和开发输入评审。

9.4 可靠性设计

无相关要求，不涉及。/具体见《可靠性保证大纲》，《可靠性保证大纲》作为本大纲的组成部分，指导可靠性设计和验证工作。

9.5 维修性设计

无相关要求，不涉及。/具体见《维修性保证大纲》，《维修性保证大纲》作为本大纲的组成部分，指导可靠性设计和验证工作。

9.6 保障性设计

无相关要求，不涉及。/具体见《保障性保证大纲》，《保障性保证大纲》作为

本大纲的组成部分，指导可靠性设计和验证工作。

9.7 安全性设计

无相关要求，不涉及。/具体见《安全性保证大纲》，《安全性保证大纲》作为本大纲的组成部分，指导可靠性设计和验证工作。

9.8 元器件、零件和原材料的选择和使用

无相关要求，不涉及。/按 GJB 450A 工作项目 309 进行元器件、零件和原材料的选购和使用，并参照 GJB/Z 35 的要求开展元器件降额设计，确保其能满足产品质量要求。

9.9 软件设计

无相关要求，不涉及。/按 GJB 2786A、GJB 438B、GJB 5716、GJB 5235 等要求，进行软件设计和验证。

9.10 人机工程设计

无相关要求，不涉及。/在保证可靠性、维修性、安全性的条件下，开展人机工程设计，确保操作人员正常、准确、安全的操作。人-机-环工程设计符合 GJBz 20488 的有关规定。

9.11 特性分析

无相关要求，不涉及。/按 GJB 190 的原则进行特性分析，确定关键件（特性）和重要件（特性），依据 GJB 1391 或其他分析方法来确定可靠性关键产品清单（包括硬件和软件）。具体见《特性分析报告》，《特性分析报告》作为本大纲的组成部分，指导可靠性设计和验证工作。

9.12 设计输出

项目研究成果以技术总结报告形式提交给顾客方，技术总结报告中需包括：……、……报告。

9.13 设计评审

项目研究过程中，按进度安排，分阶段对项目研究内容、研究方法等进行评审，必要时邀请顾客方代表参加评审。评审前应准备评审必备报告和文件，评审后项目负责人负责落实评审意见、评审遗留问题和建议。项目完成后，参加顾

客方组织的项目验收评审。具体如下：

- 1) 2019年6月30日前完成……工作，进行……阶段评审；
- 2) 2019年12月15日前完成……工作，进行产品交付前评审；
- 3) 2019年12月31日前通过甲方的项目验收评审。

9.14 设计验证

由于本项目属于数值分析项目，根据实际情况可以在项目有初步结果和最终结果之时邀请相应专家及用户代表进行检验，时间由项目负责人与用户协商确定。

9.15 设计确认/定型（鉴定）

计算途径正确，计算结果合理，报告详尽、规范，计算结果能够反映出主要的物理规律。

9.16 设计更改的控制

项目实施过程中有关设计更改的控制执行 Q/NUAA (CX2.3) -2018《设计和开发控制程序》。

10 试验控制

项目实施过程中有关试验的控制执行 Q/NUAA (CX1.13.1) -2018《基础设施控制程序》、Q/NUAA (CX1.13.2) -2018《监视和测量设备控制程序》、Q/NUAA (CX2.4) -2018《试验控制通用要求》。

10.1 人员要求

10.2 试验设备要求

10.3 受试产品要求

10.4 文件要求

10.5 试验准备状态检查要求

10.6 试验记录要求

10.7 故障处理要求

10.8 试验总结要求

11 采购质量控制

11.1 采购品的控制

项目实施过程中有关采购质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.5.1) -2018 《采购过程控制程序》、Q/NUAA (CX2.8.1) -2018 《产品检验控制程序》。

11.2 外包过程的控制

项目实施过程中有关采购质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.5.2) -2018 《外包过程控制程序》、Q/NUAA (CX2.8.1) -2018 《产品检验控制程序》。

12 试制和生产过程质量控制

12.1 工艺准备

项目实施过程中有关工艺准备质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.3.5) -2018 《工艺评审控制程序》；

12.2 元器件、零部件和原材料的控制

项目实施过程中有关元器件、零部件和原材料的控制执行 Q/NUAA (CX2.5.1) -2018 《采购过程控制程序》、Q/NUAA (CX2.8.1) -2018 《产品检验控制程序》。

12.3 基础设施和工作环境

项目实施过程中有关基础设施和工作环境质量的控制执行 Q/NUAA (CX1.13.1) -2018 《基础设施控制程序》。

12.4 关键过程控制

项目实施过程中有关关键过程质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.7) -2018 《关键过程控制程序》。

12.5 特殊过程控制

项目实施过程中有关特殊过程质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.6) -2018 《生产和服务提供控制程序》。

12.6 关键件、重要件的控制

项目实施过程中有关关键件、重要件的控制质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.6) -2018《生产和服务提供控制程序》。

12.7 试制、生产准备状态检查

项目实施过程中有关试制、生产准备状态检查质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.3.4) -2018《试制和生产准备状态检查控制程序》。

12.8 首件鉴定

项目实施过程中有关首件鉴定质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.3.6) -2018《首件鉴定控制程序》。

12.9 产品质量评审

项目实施过程中有关产品质量评审的控制执行 Q/NUAA (CX2.3.7) -2018《产品质量评审程序》。

12.10 装配质量控制

项目实施过程中有关装配质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.3.5) -2018《工艺评审控制程序》。

12.11 标识和可追溯性

项目实施过程中有关标识和可追溯性质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.6) -2018《生产和服务提供控制程序》。

12.12 顾客财产

项目实施过程中有关顾客财产质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.6) -2018《生产和服务提供控制程序》。

12.13 产品防护

项目实施过程中有关产品防护质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.8.2) -2018《产品和服务交付过程控制程序》。

12.14 监视和测量

项目实施过程中有关监视和测量质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.8.1) -2018《产品检验控制程序》。

12.14.1 人员

12.14.2 监视与测量设备

12.14.3 过程检验

12.14.4 验收试验和检验

12.14.5 例行试验（典型试验）

12.14.6 无损检验

12.14.7 试验和检验记录

12.15 不合格品的控制

项目实施过程中有关不合格品的控制质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.9) -2018 《不合格品控制程序》。

12.16 售后服务

项目实施过程中有关售后服务质量的控制执行 Q/NUAA (CX2.8.2) -2018 《产品和服务交付过程控制程序》。