

QB

武器装备质量管理体系文件

Q/NUAA (CX1.10) -2018

代替 Q/17A (CX) 11-2015

纠正措施控制程序

编制	周长
校对	丁超
审核	周长
批准	赵峰

2018—5—17 发布

2018—6—1 实施

南京航空航天大学

纠正措施控制程序

1 范围

本程序规定了采取纠正措施的管理职责和实施要求。
本程序适用于学校国军标质量管理体系内的项目。

2 引用文件

GJB 841	故障报告、分析和纠正措施系统
GJB 9001C—2017	质量管理体系要求
Q/NUAA (SC)	质量手册
Q/NUAA (CX1.8)	内部审核程序
Q/NUAA (CX1.16)	成文信息控制程序
Q/NUAA (CX2.9)	不合格品控制程序

与本程序有关的标准还包括

GB/T 19000—2016	质量管理体系基础和术语
GJB/Z 768A—1998	故障树分析指南

3 术语和定义

3.1 纠正

为消除已发现的不合格所采取的措施。

3.2 纠正措施

为消除不合格的原因并防止再发生所采取的措施。

3.3 不合格

未满足要求。

3.4 单位

南京航空航天大学国军标质量管理体系内成员单位的统称。

3.5 部门

研究院/学院下设的办公室、研究所/室、车间等的统称。

3.6 故障报告分析和纠正措施系统

通过及时报告产品发生的故障，分析故障原因，并采取有效的纠正措施，以防止故障再现的一种管理系统。

4 职责

4.1 分管副校长

负责涉及重大资源投入的纠正措施的审核以及条件保障。

4.2 质管办

- a) 负责协调与质量管理体系管理过程有关的各单位间纠正措施的实施；
- b) 负责验证内部审核发现问题所采取的纠正措施；
- c) 负责组织实施管理评审提出的纠正措施。

4.3 装备工程部

负责组织实施装备承制单位资格审查不合格项的纠正措施。

4.4 各单位

- a) 负责不合格信息的收集、识别和传递，保留成文信息；
- b) 负责纠正已发现的不合格；
- c) 负责制定和实施本单位的纠正措施；
- d) 负责监督和验证本单位发出通知要求采取纠正措施的实施情况；
- e) 研究院/学院负责建立并运行产品故障报告分析和纠正措施系统。

5 实施程序

5.1 识别不合格

在产品实现过程、顾客使用和质量管理体系运行中，各单位应及时收集和识别不合格信息，评审需要采取纠正措施的不合格事实，主要包括：

- a) 顾客反馈的质量问题，包括抱怨或投诉；
- b) 管理评审提出的需要采取纠正措施的问题；
- c) 质量管理体系内外部审核中发现的不符合项；
- d) 研制生产过程中出现的需要采取纠正措施的不合格；
- e) 试验过程中发现的故障和缺陷；
- f) 过程的监视和测量中发现的问题。

5.2 通报不合格信息

各单位应及时将需要采取纠正措施的不合格信息通知有关责任部门/人员：

a) 内部审核中发现的不符合项，执行 Q/NUAA (CX1.8) 内部审核控制程序，填写《不符合项纠正措施表》；

b) 研制过程中发现的不合格向总师系统/项目负责人反馈，参照 GJB 841 填写故障报告分析和纠正措施表；

c) 外购过程和生产过程中发现的不合格，按 Q/NUAA (CX2.9) 不合格品控制程序执行；

d) 其它情况，按 Q/NUAA (CX1.16) 成文信息控制程序要求填写不合格项纠正措施通知，通知格式由各单位自定；

e) 重大质量问题/事故还需按 Q/NUAA (CX1.17) 质量信息控制程序执行。

5.3 纠正不合格

与交付产品有关的不合格按 Q/NUAA (CX2.9) 不合格品控制程序要求执行。与质量管理体系有关的不合格由所在单位实施纠正。

纠正应充分、彻底，并对不合格的后果采取必要的应对措施。

5.4 采取纠正措施

5.4.1 制定纠正措施

收到不合格信息后，有关责任部门/人员应及时组织制定纠正措施，程序如下：

- a) 通过评审、试验验证等手段确定产生不合格的原因；
- b) 充分识别是否存在或可能发生类似的不合格，如果有应一并处置；
- c) 结合风险、机遇和成本等因素，针对不合格的原因评价并确定避免其再发生的措施，因不可抗力造成的不合格可不制订纠正措施；
- d) 确定实施纠正措施的部门或责任人，纠正措施应与所遇到不合格的影响和程度相适应。

5.4.2 实施纠正措施

实施部门组织资源，实施纠正措施，并记录所采取措施的结果。

与质量管理体系管理过程有关的需单位间协调的纠正措施，由责任单位提出，质管办协调；

与交付产品有关的重大质量问题，由责任部门/人员实施质量问题技术及管理双归零并撰写报告。归零标准见附录 A，归零报告编写要求参照附录 B。涉及多个责任部门时，型号总设计师/项目负责人组织编写质量问题技术归零报告，各单位质量保证部门组织编写质量问题管理归零报告。

5.5 验证纠正措施有效性

a) 项目质量保证部门/人员组织评审，对与交付产品有关的纠正措施有效性进行验证评价；

b) 各级质量管理部门组织评审，对与质量管理体系有关的纠正措施有效性进行验证评价；

c) 经验证，纠正措施未能达到预定要求或效果不明显的，则应重新拟订纠正措施并重新实施，直至在可以承受的风险范围内完全消除不合格的原因为止；

d) 质管办跟踪验证重大质量问题/事故的纠正措施有效性。

质管办对与质量管理体系有关的纠正措施进行分析评估，必要时提出质量体系变更计划。

6 产品故障报告分析和纠正措施系统

型号总设计师/项目负责人负责按 GJB841 建立产品故障报告分析和纠正措施系统，具体负责：

a) 成立故障审查组，其成员由设计、工艺、生产、质量等方面的代表组成，顾客要求时邀请顾客参加；

b) 对与交付产品有关的纠正措施进行分析评估，必要时更新项目风险分析报告；

c) 验证纠正措施有效性；

d) 向顾客通报与最终产品质量有关的不合格及纠正措施实施情况。

故障审查组的主要职责为：

a) 定期审查产品故障信息，包括供方/外包方反馈的故障信息，分析和评审有关产品的故障趋势和纠正措施的实施效果；

b) 及时组织分析重大的故障、频繁出现的故障、关键件和重要件的故障，提出纠正和纠正措施意见。

7 记录

各单位按照 Q/NUAA (CX1.16) 成文信息控制程序要求保存本单位纠正措施对应的不合格事实、策划的实施方案、实施结果和验证（客观）证据。

研究院/学院保存建立故障报告分析和纠正措施系统及规定各有关部门或人员职责并有效实施证据。

质管办保存内部审核、管理评审有关的纠正措施实施结果和有效性验证记录。

装备工程部保存装备承制单位资格审查有关的纠正措施实施结果和有效性验证记录。

8 过程的监视和测量

各单位质量保证部门/人员采取抽查或定期报表等措施对本单位纠正措施实施情况进行监督检查，监测频次每年不少于 2 次，检查结果作为评价质量管理

体系运行有效性的证据予以保持。

附录 A

质量问题技术/管理归零标准

A.1 质量问题技术归零标准

产品研制、生产、试验和使用过程中发生的由于技术原因造成的产品质量问题实施归零的标准。具体包括定位准确、机理清楚、问题复现、措施有效、举一反三等五条标准。

A.1.1 定位准确

根据实际情况，对发生的质量问题，准确地确定发生问题的部位。

A.1.2 机理清楚

质量问题定位后，通过试验、理论分析等各种手段，弄清问题发生的根本原因。

A.1.3 问题复现

质量问题定位准确、机理清楚后，通过模拟试验、仿真试验及其它方法，再现质量问题发生的现象，从而验证定位的准确性和机理分析的正确性。

A.1.4 措施有效

在定位准确、机理清楚、问题复现的基础上，制定出有针对性的、具体可行的，能够实现纠正目的的纠正措施。对影响重大的质量问题的纠正措施应经过评审和验证。

A.1.5 举一反三

把发生的质量问题的信息反馈给本部门、本型号/项目和其它部门、其它型号/项目和单位，从而防止同类问题的重复发生。

A.2 质量问题管理归零标准

产品研制、生产、试验和使用过程中发生的由于管理原因造成的产品质量问题实施归零的标准。具体包括过程清楚、责任明确、措施落实、严肃处理、完善规章等五条标准。

A.2.1 过程清楚

查明质量问题发生、发展的全过程，要分析清楚每一个环节、每一个过程导

致质量问题发生的原因，找出管理上的漏洞或薄弱环节。

A.2.2 责任明确

在过程清楚的基础上，分清造成质量问题的相关环节、部门和人员应承担的责任，并从主观和客观、直接和间接方面区别责任的主次和大小。

A.2.3 措施落实

在过程清楚、责任明确的基础上针对管理上的漏洞或薄弱环节，制定并落实相应的纠正措施，并举一反三，防止类似问题重复发生。

A.2.4 严肃处理

对重复性问题，以及明显因有章不循、违规操作等人为责任原因造成的质量问题的有关部门和人员，按照责任和影响的大小，按质量奖惩办法给予必要的经济处罚和行政处分。

A.2.5 完善规章

在查清过程、明确责任、落实措施、处理到位的基础上，针对管理上的漏洞或薄弱环节，健全和完善规章制度，落实到有关岗位和管理工作的有关环节上，从制度上避免类似质量问题的发生。

附录 B

质量问题技术/管理归零报告的编写要求

B.1 技术归零报告内容要求

B.1.1 问题现象（过程）描述

- a) 所属型号/项目：型号/项目名称、研制阶段（生产批次）、编号、任务性质；
- b) 发生问题的产品（系统）：名称、图（代）号、编号、批次、研制阶段、工作状态；
- c) 发生问题时的日期、地点、设计单位、生产单位、环境条件；
- d) 问题现象的描述。

B.1.2 问题定位

- a) 定位过程：如采用适宜的分析方法，将质量问题分解到发生的部位；
- b) 定位根据：根据机理分析的结论或试验结果等；
- c) 定位结果：如某一单机、部件、零件、元器件、原材料或软件的某一运行状态，某一特定接口等出了问题；
- d) 问题原因（设计、制造、元器件、原材料、操作、管理等原因）和责任单位。

B.1.3 机理分析

- a) 分析前的准备工作情况；
- b) 分析工作的步骤和方法；
- c) 分析结果（理论分析结果和试验结果），难以确定时应把几种结果都加以说明。

B.1.4 问题复现

- a) 为验证定位的正确性和机理分析的正确性，所进行的模拟试验情况；
- b) 复现结果分析情况；
- c) 无法进行模拟试验的，应给出理论分析结果。

B.1.5 纠正措施

- a) 措施的确认；

- b) 措施的制定;
- c) 措施的实施情况;
- d) 措施的验证情况;
- e) 措施在产品上落实情况。

B.1.6 举一反三

- a) 举一反三的落实情况;
- b) 经验教训。

B.1.7 归零结论

归零情况的结论性意见。

B.2 管理归零报告内容要求

B.2.1 过程概述

质量问题发生的时间、地点、产品的技术状态、故障现象及发展的全过程。

B.2.2 明确责任

- a) 产生问题的管理方面原因;
- b) 明确责任单位和责任人。

B.2.3 落实措施

采取的纠正措施及验证结果，未落实的应有明确要求。

B.2.4 处理情况

对责任单位和责任人的处理结果，应有文字依据。

B.2.5 完善规章

需进一步完善或健全的规章制度的落实情况，未落实的应有明确要求。

B.2.6 归零结论

归零情况的结论性意见。