



中华人民共和国国家军用标准

FL 0112

GJB 5716—2006

军用软件开发库、受控库和产品库 通用要求

**General requirement of military software development library, software
controlled library and software product library**

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

本标准由国务院、中央军委军工产品定型委员会办公室提出。

本标准起草单位：总装备部综合计划部科研局、总参通信部军事代表局、二炮装备研究院第一研究所、解放军驻成都飞机工业公司军代室、海军驻武汉 709 所军代室、中国航空工业第一集团公司第 611 所和第 615 所。

本标准主要起草人：周鸿志、李渝榆、康文兴、王兴斌、傅援朝、杜立华、张珊珊、刘杰生、舒 飞、王 璇、倪红英。

军用软件开发库、受控库和产品库通用要求

1 范围

本标准规定了军用软件开发库、受控库、产品库(以下简称软件三库)的基本要求。
本标准适用于军用软件三库的管理。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本标准的条款。凡注日期或版次的引用文件,其后的任何修改单(不包括勘误的内容)或修订版本都不适用于本标准,但提倡使用本标准的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 11457 软件工程术语
GB/T 12505 计算机软件配置管理计划规范
GJB 5000 军用软件能力成熟度模型
GJB 5235 军用软件配置管理
GJB 9001A 质量管理体系要求

3 术语和定义

GB/T 11457、GB/T 12505、GJB 5000、GJB 5235 和 GJB 9001A 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1 软件开发库 **software development library**

在软件生存周期中,存放软件配置项的集合。

3.2 软件受控库 **software controlled library**

在软件生存周期中,存放已通过测试或评审且作为阶段性产品的软件配置项的集合。

3.3 软件产品库 **software product library**

在软件生存周期中,存放已定型(鉴定)且供交付、生产、检验验收的软件配置项的集合。

4 基本要求

4.1 建立软件三库

军用软件开发组织(以下简称组织)应建立软件三库,并提供相应资源。对软件配置项进行入库、访问、出库、维护、更改、发行等活动实施管理,以确保软件产品的正确性、完整性、可控性、可追溯性。软件三库的管理应符合相关的保密规定。

4.2 明确软件三库管理职责

组织应明确软件三库管理机构职责。一般地,软件三库管理机构应是软件配置管理机构的组成部分,由库管理员、各库管理负责人等组成。软件开发库由项目组管理,软件受控库由研制管理部门(或质量管理部门)管理,软件产品库由组织的技术档案管理部门管理。

4.3 制定软件三库管理规定

4.3.1 内容要求

组织应制定软件三库管理规定;项目组应根据组织的软件三库管理规定在项目的软件配置管理文档中提出相应要求。

软件三库管理规定的內容一般应包括:

- a) 入库控制;
- b) 访问控制;
- c) 出库控制;
- d) 更改控制;
- e) 配置状态报告;
- f) 配置审核;
- g) 维护规程;
- h) 库间转换。

4.3.2 相关要求

组织应按照 GJB 5235 的要求制定软件三库管理的相关规定; 项目组应根据组织的软件三库相关管理规定, 在项目的软件配置管理中提出相应要求。

软件三库管理规定相关要求一般应包括:

- a) 配置项选择;
- b) 配置标识;
- c) 版本控制;
- d) 基线建立和更改;
- e) 软件发行。

4.4 工具与环境要求

组织应为软件三库提供必要的场地和设备, 以适应软件三库管理, 保证库中内容的正确性、完备性和安全性。软件产品库应单独存放。软件三库管理应采用适宜的工具, 以利于存取、检索、比较和恢复, 确保软件三库的使用和管理方便、有效。

4.5 软件三库维护

组织应制定软件三库的维护规程, 并按照维护规程定期对软件三库中软件的存储介质、内容及其备份进行维护, 确保软件介质完好和软件配置项内容完备, 在软件三库遭受损害或退化时可恢复。

4.6 安全控制

组织应制定软件三库安全控制措施, 软件库管理员在入库、出库、更改、发行时, 应实施:

- a) 介质鉴别;
- b) 病毒检查;
- c) 权限审查。

4.7 软件库管理员要求

库管理员应:

- a) 具备软件配置管理知识;
- b) 熟悉研制项目的配置管理组织结构、软件三库管理规定、标识规定和软件配置管理计划。

5 软件开发库管理要求

5.1 入库内容

软件开发库入库内容应是项目确定的软件配置项。组织应按照顾客方要求和研制项目特点明确软件配置项的种类、格式和内容, 对软件规模和复杂度不大的项目, 可将软件配置项种类作适当的合并, 但应确保内容完整。

5.2 库属性

软件开发库属性一般应包括以下内容:

- a) 配置项;
- b) 配置标识;

- c) 配置项位置;
- d) 开发人;
- e) 入库时间;
- f) 更改人;
- g) 更改时间;
- h) 出库项;
- i) 软件提取人;
- j) 出库时间;
- k) 其他。

5.3 入库控制

将符合项目标识、版本等软件配置要求的软件配置项入库,并按照库属性的相关要求做好入库记录。

5.4 访问控制

软件开发库的访问应按规定的权限访问。

5.5 出库控制

软件开发库出库应按照下列要求进行:

- a) 按规定的权限出库;
- b) 记录有关出库的出库项、软件提取人和出库时间等信息。

5.6 更改控制

软件开发库的更改应按照下列要求进行:

- a) 按规定的权限实施更改;
- b) 向有关人员发布更改信息,以便有关人员做相应更改;
- c) 更改项符合标识、版本的要求;
- d) 记录库属性中的有关更改信息,保存更改前的版本并标识。

5.7 软件开发库转软件受控库

在软件开发过程中,通过组织认可的测试或评审的软件配置项转入软件受控库。

5.8 其他

对软件开发库的建设和管理可根据研制项目的具体情况对入库内容、库属性和控制程度进行调整。

6 软件受控库管理要求

6.1 入库内容

软件受控库入库内容应是通过测试或评审的软件配置项以及组织和顾客方认可的其他内容。

6.2 库属性

软件受控库属性至少应包括以下内容:

- a) 配置项;
- b) 配置标识;
- c) 配置项位置;
- d) 开发人;
- e) 开发时间;
- f) 评测时间;
- g) 评测人;
- h) 评审时间;
- i) 入库时间;
- j) 入库批准人;

- k) 更改说明;
- l) 更改人;
- m) 更改批准人;
- n) 更改时间;
- o) 更改申请号;
- p) 访问人;
- q) 访问时间;
- r) 访问批准人;
- s) 出库目的;
- t) 软件提取人;
- u) 出库时间;
- v) 出库批准人;
- w) 其他。

6.3 入库控制

当软件开发库中的软件配置项完成评测或评审时,可按照下列控制方式将其或组织和顾客方认可的其他内容转入软件受控库:

- a) 软件开发人提出入库申请;
- b) 软件受控库管理负责人审查入库项的标识、版本以及测评或评审发现的问题是否归零;
- c) 软件受控库管理员对库属性中的入库信息进行登记。

6.4 访问控制

对软件受控库的访问应做到:

- a) 每次访问被批准;
- b) 每次访问人、访问时间、访问项、访问批准人等有记录。

6.5 出库控制

软件受控库出库应按照下列要求进行:

- a) 软件提取人提出出库(或复制)申请;
- b) 软件受控库管理负责人审批;
- c) 软件受控库管理员对库属性中的有关出库信息登记。

6.6 更改控制

对软件受控库中内容的更改应按照下列要求进行:

- a) 项目组提出更改申请,并经软件受控库管理负责人批准;
- b) 向有关人员发布更改信息;
- c) 在按照 6.5 要求办理出库手续后,按照 5.3 入库控制要求转入软件开发库实施更改;
- d) 记录库属性中有关更改信息,保存更改前的版本并标识;
- e) 完成更改后按照 6.3 要求重新入库,并及时向有关人员发布更改信息。

6.7 配置状态报告

软件受控库管理员在发生更改时应向软件受控库管理负责人和其他有关人员报告软件受控库配置状态,并在规定范围内发布当前的软件受控库配置信息。

6.8 配置审核

应在软件开发阶段工作结束之前按照下列要求对软件受控库进行配置审核:

- a) 组织的研制管理部门指定配置审核人员;
- b) 配置审核人员拟制配置审核计划,并获批准;
- c) 实施配置审核;

- d) 对审核发现的不符合项进行整改，并验证；
- e) 应将配置审核及验证结果通报软件(或研制管理部门)负责人和顾客方代表。

6.9 软件受控库转软件产品库

应在定型(鉴定)通过后，将软件受控库中的软件配置项转入软件产品库，而其他项应纳入组织的档案管理，其保存期应与装备服役期相一致。

7 软件产品库管理要求

7.1 入库内容

软件产品库入库内容应是供交付、生产、检验验收、维护的软件产品和其他软件工作产品。

7.2 库属性

软件产品库属性一般应包括以下内容：

- a) 配置项；
- b) 配置标识；
- c) 配置项位置；
- d) 开发人；
- e) 开发时间；
- f) 入库时间；
- g) 入库批准人；
- h) 评测时间；
- i) 评测人；
- j) 更改说明；
- k) 更改人；
- l) 更改批准人；
- m) 更改时间；
- n) 更改申请号；
- o) 访问人；
- p) 访问批准人；
- q) 访问时间；
- r) 发行人；
- s) 发行版本；
- t) 发行时间；
- u) 出库目的；
- v) 出库时间；
- w) 软件提取人；
- x) 出库批准人。

7.3 入库控制

应按照下列方式控制入库：

- a) 软件开发者提出入库申请；
- b) 软件产品库管理负责人对入库项进行标识和版本审查；
- c) 组织代表(或授权人)应会同顾客方代表共同批准入库；
- d) 软件产品库管理员对库属性中的有关入库信息登记。

7.4 访问控制

对软件产品库的访问应做到：

- a) 每次访问应被批准;
- b) 每次访问人、访问时间、访问项、访问批准人等有记录。

7.5 出库控制

软件产品库中的项出库(或复制)时,应按照下列方式进行控制:

- a) 使用部门或软件提取人提出出库(或复制)申请;
- b) 组织代表(或授权人)会同顾客方代表审批;
- c) 软件产品库管理员对库属性中的有关出库信息登记。

7.6 更改控制

组织应严格控制对软件产品库的更改,对软件产品库中内容的更改应按照下列要求进行:

- a) 项目组提出更改申请;
- b) 组织代表(或授权人)会同顾客方代表审批;
- c) 向有关人员发布更改信息;
- d) 按 7.5 要求办理出库手续,并按照 6.3 入库控制要求转入软件受控库实施更改;
- e) 记录库属性中有关更改信息,保存更改前的版本并标识;
- f) 完成更改后按照 7.3 要求重新入库,并及时向有关人员发布更改信息。

7.7 配置状态报告

软件产品库管理员在配置项更改时应向组织的有关部门和顾客方代表报告配置状态,并向生产、使用、维护有关人员发布软件产品库配置信息。

7.8 配置审核

应在软件定型(鉴定)时按照下列要求对软件产品库进行配置审核:

- a) 组织和顾客方共同指定配置审核人员;
- b) 配置审核人员拟制配置审核计划,并得到批准;
- c) 实施配置审核;
- d) 对审核发现的不符合项进行整改,并验证;
- e) 应将配置审核及验证结果通报组织和顾客方有关部门。

7.9 供方控制

对供方提供的软件产品进入软件产品库时,组织应按照软件产品库入库要求控制;在供方提供最终产品时,组织应按照软件产品库管理规定提出要求。

中 华 人 民 共 和 国
国家军用标准
军用软件开发库、受控库和产品库
通用要求
GJB 5716—2006

*

总装备部军标出版发行部出版
(北京东外京顺路7号)
总装备部军标出版发行部印刷车间印刷
总装备部军标出版发行部发行
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 19千字
2007年6月第1版 2007年6月第1次印刷
印数 1—1000

*

军标出字第 6567 号 定价 8.00 元

