

Q/GSB

高新兴科技集团股份有限公司企业标准

GSB/D 301.003—2015

代替 Q/GSB 301.012-2013

受 控

变更管理规定

2015 - 06 - 05 发布

2015 - 06 - 10 实施

高新兴科技集团股份有限公司

发 布

前 言

本标准规定了规范研发产品/项目的变更管理，以保证项目执行过程中所有重要的变更得到控制和实施，确保变更合理、可控。

本标准代替 Q/GSB 301.012-2013 A0。

本标准与 Q/GSB 301.012-2013 A0 的主要差异为：

- 调整工程变更管理要求
- 增加附录 B 《工程变更通知单》
- 调整工程变更范围定义，删除工程变更定义中的订单变更条款
- 根据公司组织架构和岗位设置调整，相应调整相关部门和岗位名称
- 取消项目经理岗位，其职责改由产品经理承担
- 根据公司文件编号规则调整要求，变更本文件编号

本标准由高新兴科技集团股份有限公司研发中心提出。

本标准由高新兴科技集团股份有限公司IT流程体系部归口。

本标准由高新兴科技集团股份有限公司研发管理部起草。

本标准主要起草人：罗水亮。

本标准审核人：刘秀丽

本标准批准人：汪刚

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

- Q/GSB 301.012-2013 A0

变更管理规定

1 范围

适用于研发体系所有软硬件产品/项目的变更，包含需求变更、计划变更、设计变更和工程变更。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GSB/D 301.700 配置管理规定

3 术语和定义

3.1 ECN

Engineering Change Notice，工程更改通知单。

3.2 变更类型

分为需求变更、计划变更、设计变更、工程变更四类。

3.3 需求变更

已建立基线的 SRS 的变更。

3.4 计划变更

已经过整体计划决策评审会议评审通过、建立基线的项目整体计划中阶段计划的变更。

3.5 设计变更

在产品发布前，由于技术原因导致产品开发发生重大变化的变更，如重大的技术方案、外部接口或协议的变更等。

3.6 工程变更

硬件产品 BOM 表归档后，需要更改产品设计，称为工程变更。

3.7 变更性质

分为重大变更、重要变更、一般变更，由变更提交人协同产品经理确定，根据不同的变更性质决定不同变更审批人。

4 管理职责

4.1 变更申请人

变更提交人包括：产品经理、开发经理、硬件工程师等，管理职责：

- a) 识别变更时机，提出变更申请；
- b) 明确变更详细内容，进行初步的影响分析；
- c) 负责或指定分析人进行变更影响分析。

4.2 变更审核人

审核确认变更内容、分析变更影响。

4.3 变更审批人

确认变更内容，批准变更申请。

5 管理程序

变更管理规定管理程序图如下所示。



图1 变更管理程序图

6 管理内容和要求

6.1 提起变更申请

- a) 对于需求变更、计划变更、设计变更，在项目实施的过程中，由变更申请提交人填写《变更申请表》，明确变更的基本信息、变更原因、变更内容，并对变更的影响进行初步分析，通过邮件向产品经理提起变更申请：
 - 1) 已经过评审的产品需求定义，由于市场需求变化需要进行需求变更时，由产品经理提起变更申请；
 - 2) 已经过评审的 SRS，需求范围、需求规格、需求优先级等需调整时，由产品经理或开发经理提起变更申请；
 - 3) 已经过评审的项目整体计划的阶段计划需要调整时，由产品经理提起变更申请；
 - 4) 已经过确定的设计需要变更时，由对应的开发工程师提起变更申请。
- b) 对于工程变更，由硬件工程师填写《工程变更通知单》，并通过“BOM 表修订流程”（OA 流程）提交申请。

6.2 变更影响分析

- a) 对于需求变更、计划变更、设计变更，产品经理、开发经理或指定项目组人员进行变更影响分析，更新《变更申请表》。参加影响分析的人员应包括开发经理、测试负责人，必要时可要求产品经理和职能部门经理参加。影响分析内容主要包括：
 - 1) 变更影响的部门；

- 2) 变更对于项目阶段计划、发布计划进度的影响;
 - 3) 变更影响的变更对象(如立项申请书、SRS、HLD、开发代码、测试方案、测试用例等)及其工作量的估算;
 - 4) 变更的技术可行性分析,变更对于产品质量、成本等的影响等;
 - 5) 对于技术方案的变更,需特别注意分析技术方案在质量、成本、技术实现等方面的优缺点,选择合适的技术方案;
 - 6) 对于涉及产品间的接口变更,需特别注意分析接口的变更对于其他产品/部门的影响,是否会引起其他产品/项目的相应升级,项目间是否存在依赖关系等。
- b) 工程变更的影响分析,由研发产品管理组组织和协调制造中心、物控部等相关部门开展。

6.3 变更审核

- a) 对于需求变更、计划变更、设计变更,由产品经理和开发经理对《变更申请表》进行审核确认。
- b) 对于工程变更,由研发产品管理组组织和协调相关部门确定 ECN 的更改内容及相关产品和材料的处理意见,明确工程变更方案导入的方法和时机,并将相应结论填写在《工程变更通知单》中。

6.4 变更审批

- a) 根据下表判断变更类型、变更性质以及变更的影响程度,来决定此变更对应的变更审批人。如一次变更包含多个变更项,则以变更性质高的为准进行审批。

表1 变更审批指引表

变更类型	变更性质	变更影响程度	审批人
需求变更/ 计划变更/ 设计变更	一般变更	变更引起项目整体计划中的阶段计划延迟不超过 10%,且不会影响发布时间。	产品经理、开发小组负责人、测试经理、变更影响部门代表
	重要变更	1. 项目范围扩大或缩小; 2. 阶段计划延迟超过 10%,且会影响发布时间不超过 10%或小于 5 天。	在上一基础上增加:开发经理、产品经理、研发总监
	重大变更	1. 项目重大问题(如技术方案调整、供应商变更)导致的变更影响发布时间被延迟 10%以上且大于 5 天; 2. 项目的变更可能产生重大的质量问题; 3. 项目的变更可能导致项目的成本发生重大变化。	在上一基础上增加:事业部产品(副)总经理
工程变更	一般变更	统一按照“BOM 表修订流程”流程执行。	
	重要变更		
	重大变更		

- b) 对于需求变更、计划变更、设计变更,产品经理将确认后的《变更申请表》通过邮件评审或会议评审方式提交对应的审批人,审批人对变更内容、变更影响分析进行审批确认,做出是否可以执行变更的决策,将决策结果记录到《变更申请表》中。
- c) 对工程变更,研发产品管理组将《工程变更通知单》上传到“BOM 表审批流程”,审批过程按照“BOM 表修订流程”的要求执行。

6.5 变更实施跟踪

- a) 对于项目实施过程中的需求变更、计划变更、设计变更：
 - 1) 各专业按照变更影响分析对变更对象实施变更，必要时组织会议对变更对象进行评审；变更完成后更新《变更申请表》，填写变更实际花费工作量。产品经理在此过程中进行变更跟踪。
 - 2) 当变更引起开发计划或测试计划需要调整时，产品经理协调开发经理、测试负责人等项目组成员，根据变更影响分析结果制定新的《项目详细计划》，并安排项目组相关人员实施变更。
 - 3) 产品经理按照项目管理要求监控跟踪新的《项目详细计划》，确保变更项涉及的相关技术文档被有效的更改、确认，确保相关的开发、测试工作有效的开展。
- b) 对于工程变更：

经“BOM表修订流程”完成审批的《工程变更通知单》随BOM表一同下发，由物控部和制造中心等相关部门实施执行。

6.6 文档入库，建立基线

- a) 相关责任人将变更后的相关技术文档入库。
- b) 针对SRS、项目整体计划的变更，配置管理员按照GSB 301.700的要求建立相关基线。

7 检查和考核

表2列出了变更管理的主要检查和考核内容。

表2 变更管理检查和考核表

序号	检查项目	检查内容	主要责任人	检查人	检查频次
1	变更管理	项目变更过程是否符合变更管理规定。	项目组成员	QA	变更发生时

8 附录

- 8.1 附录 A 变更申请表 【R GSB 301.003.01】
- 8.2 附录 B 工程变更通知单 【R GSB 301.003.02】