

Q/GSB

高新兴科技集团股份有限公司企业标准

GSB/D 301.004—2015

代替 Q/GSB 301.034-2013

受 控

研发过程改进管理规定

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

本标准规定了研发过程改进、优化和管理的程序要求，规范EPG应执行的例行活动。

本标准代替 Q/GSB 301.034-2013 A0。

本标准与 Q/GSB 301.034-2013 A0 相比，主要差异为：

——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。

——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：

——GS-E-W-048 A0

——Q/GSB 301.034-2013 A0

文件修订、变更版次一览表

[illegible]

研发过程改进管理规定

1 范围

本文件适用于研发中心过程改进活动的管理。

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/T 141.02 文件资料控制程序
GSB/T 141.07 人力资源控制程序
GSB/T 141.21 内部审核控制程序
GSB/D 301.002 研发质量保证管理规定

3 术语和定义

3.1 过程资产库

各种过程资产的集合。

3.2 过程资产

包括体系文件、文档样例、度量数据和经验教训总结等过程改进活动的产出。

3.3 体系文件

包括流程制度、技术规范、文档模板和表单（含评审检查表）等。

3.4 EPG

Engineering Process Group 过程改进组。

3.5 MSG

Management Steering Group, 管理指导组。由公司过程管理相关的高层组成的小组，为过程改进提供支持、指导和监管。

4 管理职责

4.1 MSG

- a) 引导过程改进目标，推动和指导过程改进活动；
- b) 批准过程改进计划；
- c) 协调过程改进中的争议和冲突。

4.2 EPG 小组

- a) 参与过程改进计划的制订和实施；
- b) 负责过程培训和推广；
- c) 负责过程审核；
- d) 识别并报告过程改进的问题风险。

4.3 EPG 组长

- a) 管理 EPG 小组的日常运作，组织制定过程改进计划；
- b) 指导过程改进工程师推进过程改进实施工作；
- c) 分析过程改进问题风险，提出风险管理措施。

4.4 过程改进工程师

- a) 协助过程改进计划的制定，组织过程改进计划的实施和跟踪；
- b) 参与过程培训、推广和审核；
- c) 负责研发过程经验教训总结、度量数据、文档模板、文档样例和表单等类过程资产的集中管理和维护工作。

4.5 质量体系经理（IT 流程体系部）

- a) 负责流程制度、技术规范等类体系文件的集中管理；
- b) 对 EPG 工作进行定期或非定期审核。

4.6 研发项目组及相关人员

- a) 提供改进意见和建议，提出过程改进的问题风险；
- b) 执行过程体系；
- c) 接受相关的信息和培训。

5 管理程序

研发过程改进管理程序图如下所示。

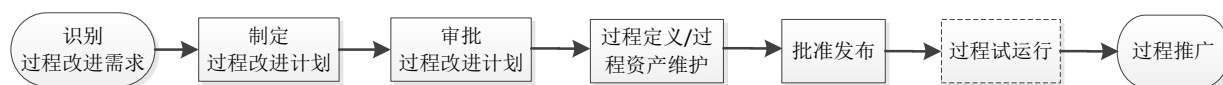


图1 研发过程改进管理程序图

6 管理内容和要求

6.1 过程改进流程

6.1.1 识别过程改进需求

EPG组长组织过程改进工程师和EPG成员，按照公司有关要求，并根据研发高层的改进需求和《研发过程改进建议跟踪表》进行分析，识别存在的差距，并提出对应的可行性办法，初步建立改进活动的框架。其中，需求来源主要包括：

- a) 公司整体、研发中心的总体规划和战略目标、公司质量管理部门对研发过程改进工作的要求：基于市场、业务和发展的需要，公司制定总体规划和战略目标，为支撑这些总体规划和战略目标，公司质量管理部门须相应调整/改进研发过程。
- b) 公司内部审核、外部审核：例如，公司 ISO 管理评审和内外审提出的待改进事项等；公司 CMMI 预评估/外部评估/公司内部评估/研发内部评估提出的待改进事项等。
- c) 过程改进建议：过程使用过程中，项目及相关人员（包括 QA）发现的问题，以及公司质量会议提出的待改进事项。
- d) 度量分析的结果：EPG 小组基于研发中心度量与分析发现的问题，在需要对过程进行改进时，EPG 组长组织 EPG 小组成员进行分析。

6.1.2 制定过程改进计划

- a) EPG 组长组织制定年度过程改进计划，过程改进工程师协助制定。
- b) MSG、EPG 小组、各部门负责人对过程改进计划进行沟通并达成一致。

6.1.3 审批过程改进计划

MSG 审批过程改进计划。

6.1.4 过程定义/过程资产维护

- a) 过程改进工程师根据审批后的年度过程改进计划，制定过程改进工作计划并纳入 EPG 周报进行落实和跟踪，并与相关部门沟通达成一致；
- b) 过程改进工程师根据工作计划，组织 EPG 成员，完成各种相关流程制度、技术规范、文档模板、文档样例、表单和经验教训总结等过程资产编写/优化完善工作，并组织 EPG 成员及过程资产涉及的相关部门进行评审。
- c) 经 EPG 评审通过的过程资产，由 EPG 组长或过程改进工程师提请 MSG 审定。

6.1.5 批准发布

- a) 经 MSG 审定的流程制度和技术规范类过程资产，由研发文控员在 OA 系统研发门户公布试行。
- b) 经 MSG 审定的度量数据、过程经验教训等类过程资产，由过程改进工程师统一收集整理并公布在 OA 系统研发门户。
- c) 经 MSG 审定的文档模板和表单（含评审检查表）类体系文件（ workflow 表单除外），由过程改进工程师统一收集整理后公布在 OA 系统研发门户，并在文档模板或表单有修订时及时维护更新，确保项目组及相关人员能够下载并使用其最新版本。
- d) 经 MSG 审定的 workflow 表单，由 IT 流程体系部建立 OA 系统相应流程（workflow）。

6.1.6 过程试运行

- a) EPG 小组应选择适当的项目/范围，对体系文件进行试运行。其中，试行项目的选择应与项目相关人员进行沟通并达成一致。
- b) EPG 小组在体系文件试运行前，应依照 GSB/T 141.07 的有关要求，对项目相关人员进行培训。
- c) 项目相关人员在过程试行中发现的问题，应及时反馈给 EPG 小组。
- d) 体系文件的试运行周期一般为 3 个月。试运行完成时，EPG 小组应进行过程改进总结。如在总结时发现体系文件需要修改，则由 EPG 小组对体系文件进行修改并与相关部门达成一致。

6.1.7 过程推广

- a) 经试运行后的过程体系文件，EPG 小组应按照公司 GSB/T 141.02 的规定进行归档，纳入公司质量管理体系进行集中管理和分发。必要时，还应再次进行培训。
- b) 体系文件正式发布后，研发文控员应将 OA 系统研发门户相应的试运行文件及时删除，避免研发 OA 门户文件与文控中心 OA 门户文件出现不一致现象。
- c) 纳入公司质量管理体系的过程体系文件，各项目组及相关人员必须遵照执行。
- d) QA 遵循 GSB/D 301.002 的要求，对各项目组及相关人员活动和产出进行监督。

6.2 EPG 例行工作

6.2.1 EPG 例会

EPG组长定期（通常为每周）组织EPG成员召开工作会议，依据过程改进计划，开展过程改进活动。EPG例会主要包括过程改进整体状况和问题风险，过程改进计划相关工作安排和检查等。

6.2.2 过程改进交流

EPG组长不定期（每季度不低于一次）组织EPG成员、QA、项目经理、产品经理、研发骨干等召开交流会，形成会议纪要，发送给EPG、QA、与会人员、各部门经理，抄送给MSG。

6.2.3 过程改进汇报

过程改进工程师定期（通常为每月或在关键里程碑）向MSG提交过程改进进展报告，对过程改进活动的相关情况进行汇报。

6.2.4 过程改进资产库建设

过程改进工程师定期（通常为每半年一次）或不定期进行度量分析和过程改进经验教训总结，并及时发布度量分析结果/总结报告，并更新过程改进资产库。

6.2.5 过程体系审核

- a) 公司内部评估： EPG 小组每年按照 GSB/T 141.21 规定的频次，对过程体系进行全面审核，审核报告发送给 MSG 和公司质量管理部门。公司内部评估通常与公司 ISO 内部审核合并进行。
- b) 研发内部评估：EPG 小组每季度抽取适当数量的研发项目，对过程体系进行审核，审核报告发送给 MSG、研发各二级部门经理和项目组相关人员。
- c) 如 MSG 或公司质量管理部门认为有必要，可以增加针对性的临时审核。

6.3 裁剪指南

表1列出过程改进流程的裁剪指南。

表1 过程改进裁剪指南表

活动位置	活动名称	裁剪结果/替代方案	裁剪条件	备注
6.1.6	过程试运行	过程体系局部小优化（例如：流程、模板等的细节调整等），可以不试运行。	EPG 讨论通过。	

7 检查和考核

表2列出了研发过程改进管理的主要检查和考核内容。

表2 研发过程改进管理检查和考核表

序号	检查项目	检查内容	主要责任人	检查人	检查频次
1	过程改进工作	EPG过程改进工作、例行工作。	EPG组	MSG	

8 附录

8.1 附录 A 研发过程改进建议跟踪表

【R GSB 301.004.01】