

Q/GSB

高新兴科技集团股份有限公司企业标准

GSB/D 301.001—2015
代替 GSB/D 301.001-2014

受 控

设计文件管理规定

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

目 次

目次.....	I
前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 管理职责.....	1
4.1 项目组.....	1
4.2 配置管理员.....	1
4.3 研发文控员.....	1
4.4 总裁办档案管理员.....	1
5 管理程序.....	1
6 管理内容与要求.....	2
6.1 设计文件管理总则.....	2
6.2 设计文件编写.....	2
6.3 设计文件审批.....	2
6.4 设计文件归档.....	3
6.5 设计文件分发.....	3
6.6 设计文件修订.....	4
6.7 设计文件存储.....	4
7 检查与考核.....	4
8 附录.....	4
8.1 附录 A 设计文件分发一览表.....	4

前 言

本标准规定了设计文件的种类、格式、版本、编制、审批、归档、分发、更改及存储等管理方法和要求。

本标准代替 GSB/D 301.001-2014 A1。

本标准与 GSB/D 301.001-2014 A1 主要差异为：

- 因公司质量管理职能调整，质量管理职责下沉到各事业部及相关职能部门，因而修订附录《设计文件分发一览表》，取消设计文件发放质量管理部的要求。
- 修订附录《设计文件分发一览表》，需要分发的设计文件全部增加文控中心。
- 明确产品包和文档包所包含的文档类别
- 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

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：

—GSB 301.002-2013 A0

—GSB/D 301.001-2014 A1

文件修订、变更版次一览表

[illegible]

设计文件管理规定

1 范围

本标准适用于研发中心所有硬件和软件项目设计开发输出的设计文件管理,公司各事业部设计文件的管理,可以参照执行。生产工艺、品质检验、采购标准等类别的技术文件管理,不适用本标准。

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 101.03	公司标准化工作规则第3部分:公司标准分类与编号规定
GSB 101.04	公司标准化工作规则第4部分:公司标准编写基本规定
GSB 101.06	公司标准化工作规则第6部分:管理标准编写规定
GSB/T 141.11	设计开发控制程序
GSB/T 141.02	文件资料控制程序
GSB/D 301.700	配置管理规定

3 术语和定义

无

4 管理职责

4.1 项目组

负责设计文件制定、修订和审批。

4.2 配置管理员

负责设计文件归档管理。

4.3 研发文控员

负责设计文件分发管理。

4.4 总裁办档案管理员

负责设计文件存档管理。

5 管理程序

设计文件管理程序如图1所示。

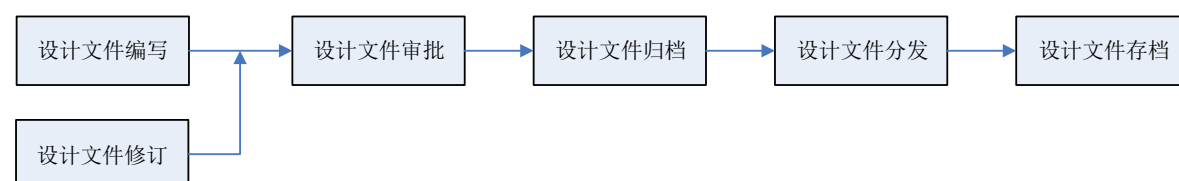


图1 设计文件管理程序示意图

6 管理内容与要求

6.1 设计文件管理总则

6.1.1 设计文件的类别

- a) 软硬件产品设计文件的类别，详见《设计文件分发一览表》。
- b) 除非另有规定或特别说明，设计文件均以电子文档的方式输出、分发和存储。
- c) 设计文件的名称应依照《项目配置项清单》规范统一命名，文件制定或修订人员不得随意命名。

6.1.2 设计文件的基本格式

- a) 设计文件的基本格式和内容组成，由标准模板或表单进行规定。
- b) 编撰人员应采用标准模板或表单编写相应的设计文件，并遵守相关的规范要求。
- c) 标准模板和表单由研发管理部归口管理，使用部门不得随意变更。

6.1.3 设计文件的版本

设计文件的版本标识格式为：Vx.y，其中：

- x 为主版本号，从 0 开始递增的自然数(位数不限)，文档有重大变化则加 1；
- y 为副版本号，从 1 开始递增的自然数(位数不限，例如 V0.10 比 V0.2 高)；
- 当主版本号 X 升位时，副版本号 y 归零。

6.1.4 设计文件的密级

- a) 设计文件按其经济技术价值和对公司影响的大小，分为绝密、机密、秘密、内部四级。其中，内部级为只对公司外部保密的设计文件和资料。
- b) 设计文件密级由《设计文件分发一览表》统一规定。

6.2 设计文件编写

6.2.1 研发项目组应按照《项目配置项清单》的要求，编制必需的设计文件。

6.2.2 设计文件的编写职责安排，依照《设计开发控制程序》的规定。

6.3 设计文件审批

6.3.1 编制人员的技术责任

- a) 产品设计科学合理，经济可行，满足相关法规、技术标准和设计输入的要求。
- b) 设计文件应完整、成套，能满足产品生命周期各阶段中，有关采购外协、生产装配、测试维修、操作使用、工程安装、调试维护等方面的需要。
- c) 设计文件内容正确，无错漏。

6.3.2 审核人员的技术责任

- a) 审核产品设计方案是否合理，能否满足相关法规、技术标准和设计输入的要求。
- b) 审核设计文件是否完整、成套，能满足产品生命周期各阶段中，有关采购外协、生产装配、测试维修、操作使用、工程安装、调试维护等方面的需要。
- c) 审核设计文件内容是否正确，无遗漏。

6.3.3 标准化审查的技术责任

- a) 审查设计文件是否符合现行产品技术标准（包括国标/行标/企标等）的要求。
- b) 审查设计文件是否符合现行企业设计技术标准的要求（如编码规范、PCB 设计规范）。
- c) 审查设计文件是否符合企业通用基础标准的有关规定，如单位、术语、符号等。
- d) 审查设计文件是否符合企业基础技术标准的有关规定，如制图、公差等。
- e) 审查设计文件是否采用标准模板或表单，标准模板和表单使用是否规范。

6.3.4 批准人员的技术责任

- a) 审核产品总体设计、主要性能能否满足相关法规、技术标准和设计输入的要求。
- b) 审核设计文件是否完整、成套。

6.3.5 设计文件审批流程

需要通过 OA 流程进行审批的设计文件，应通过 OA 流程进行审批。无需通过 OA 流程审批的设计文件，可通过会议评审、邮件评审等方式进行审批。

6.3.6 设计文件签署规则

设计文件的签署应完整，不得空白。经评审通过的设计文件，签署栏由设计文件编制人员直接录入，也可由分发人员或标准化人员代为录入。

6.4 设计文件归档

6.4.1 设计文件版本管理

设计文件版本采用 SVN 进行集中管理。SVN 配置库包括开发库、受控库和产品库，SVN 配置项由配置管理员负责建立和维护。配置管理的具体要求，按照《配置管理规定》的有关规定执行。

6.4.2 设计文件归档管理

- a) 配置管理员通过触发《文件资料归档审批申请流程》（OA 流程）进行设计文件的归档。
- b) 除非另有规定或特别说明，归档发布的设计文件，均应为可编辑修改的原始文件，不可仅归档 PDF、图标转曲等不可编辑修改的文件。
- c) 设计文件归档的其他要求，应参照《文件资料控制程序》的有关规定执行。

6.4.3 设计文件完整性审查

产品发布时，配置管理员应对照《项目配置项清单》，进行配置审计，审查设计文件的完整性。

6.5 设计文件分发

6.5.1 设计文件分发范围

- a) 研发文控员通过触发《文件发放回收流程》（OA 流程），按照《设计文件分发一览表》的规定，分发到设计文件使用部门。
- b) 设计文件在部门内部的分发，由各部门文控员按要求实施。内部分发应进行登记。
- c) 对超出分发范围的设计文件分发需求，需按设计文件密级进行审批后才能进行分发。审批权限如下：
 - 绝密和机密级：经研发总监批准后发放。
 - 秘密级：经文件制定部门经理和申请部门经理批准后发放。

6.5.2 设计文件其他分发要求

- a) 除非《设计文件分发一览表》中另有规定或特别说明，分发的设计文件应由研发文控员转换为不可编辑修改且不可打印的 PDF 文件，并加盖受控章后再进行分发。
——电路原理图由硬件工程师加盖受控章后转换为 PDF 图纸。
- b) 设计文件发放后，研发文控员应进行分发登记。
- c) 设计文件分发的其他要求，应参照《文件资料控制程序》的有关规定执行。

6.6 设计文件修订

- 6.6.1 设计文件编制部门在发布软硬件产品版本前，应评审现行设计文件的有效性和适用性，对因设计变更导致失效的设计文件，项目组相关人员应及时进行修订。
- 6.6.2 设计文件应在 SVN 产品库基础上进行修订。
- 6.6.3 设计文件修订完成后，如修订前的设计文件需要作废，修订人应在归档时指明作废文件版本。
- 6.6.4 设计文件更改的其他要求，应参照《文件资料控制程序》的有关规定执行。

6.7 设计文件存储

- 6.7.1 研发中心和各事业部设计文件的所有历史版本，由总裁办档案室集中存档，统一管理。
- 6.7.2 总裁办档案室应编制设计文件档案目录，为设计文件版本的统计、检索和利用（如技术发展历程）提供依据。
- 6.7.3 总裁办档案室应定期刻录所保管存储的设计文件，作为 SVN 服务器数据的异地安全备份。

7 检查与考核

表 1 列出了设计文件管理规定的检查和考核项目。

表1 设计文件管理规定检查和考核项目

序号	检查项目	检查内容	主要责任人	检查人	检查频次
1	标准化审查	设计文件规范性 (详见 6.3.3)	设计文件编写人员	标准化审核人员	文件归档审批
2	配置审计	设计文件完整性 (详见 6.4.3)	设计文件编写人员	配置管理员	产品试点发布和 正式发布时

8 附录

8.1 附录 A 设计文件分发一览表

【R GSB 301.001.01】



附录 A
(规范性附录)

设计文件分发一览表

R GSB 301.001.01D

序号	产品类别	文件名称	格式	文控中心	制造中心	归属事业部	采购中心	保密级别	备注
一、硬件产品包									
1	硬件产品	芯片烧录程序/目标码/安装程序	—	√	√	√		秘密	无需转换, 直接发放
2		系统 BOM 表 (含 ECN)	—	√	√	√	√	秘密	无需转换, 直接发放
3		安装手册/工程安装指导书	PDF	√	√	√		秘密	
4		配置手册	PDF	√	√	√		秘密	
5		维护手册	PDF	√		√		秘密	
6		使用说明书	—	√	√	√		秘密	无需转换, 直接发放
7		电路原理图	PDF	√	√			秘密	
8		PCB 图	—	√	√			秘密	无需转换, 源图分发
9		PCBA BOM 表 (含 ECN)	—	√	√		√	秘密	无需转换, 直接发放
10		结构图纸	—	√	√	√	√	秘密	无需转换, 直接发放
11		生产测试指导书	PDF	√	√	√		秘密	
12		升级指导说明	PDF	√	√	√		秘密	
13		版本发布通知	PDF	√	√	√		秘密	
14		版本修订说明	—	√	√	√		秘密	
15		系统测试报告	PDF	√	√	√		秘密	
二、硬件文档包 (仅存档, 不分发)									
17	硬件产品	通信协议	—					机密	
18		项目立项书	—					机密	
19		源码	—					绝密	
20		单元测试报告	—					秘密	
21		概要设计说明书 (HLD)	—					机密	
22		详细设计说明书	—					机密	
23		需求规格说明书 (SRS)	—					机密	
24		交互设计原型	—					秘密	
25		视觉设计原型	—					秘密	
26		试点实施方案	—					秘密	
27		试点验证报告	—					秘密	
28		市场需求文档 (MRD)	—					机密	



附录 A

(规范性附录)

设计文件分发一览表 (续表)

R GSB 301.001.01D

序号	产品类别	文件名称	格式	文控中心	制造中心	归属事业部	采购中心	保密级别	备注
三、软件产品包									
1	软件产品	安装包/目标码	—	√		√		秘密	
2		安装手册	PDF	√		√		秘密	
3		配置手册	PDF	√		√		秘密	
4		维护手册	PDF	√		√		秘密	
5		使用手册	—	√		√		秘密	
6		升级指导说明	PDF	√		√		秘密	
7		版本发布通知	PDF	√		√		秘密	
8		版本修订说明	—	√		√		秘密	
9		系统测试报告	PDF	√		√		秘密	
10		软件包组成表	PDF	√		√		秘密	
四、软件文档包（仅存档，不分发）									
12	软件产品	项目立项书	—					机密	
13		源码	—					绝密	
14		单元测试报告	—					秘密	
15		概要设计说明书(HLD)	—					机密	
16		详细设计说明书	—					机密	
17		需求规格说明书(SRS)	—					机密	
18		交互设计原型	—					秘密	
19		视觉设计原型	—					秘密	
20		试点实施方案	—					秘密	
21		试点验证报告	—					秘密	
22		市场需求文档（MRD）	—					机密	