



GOSUNCN
高新兴

高新兴科技集团股份有限公司

受 控

变更管理评估和审核机制

文件编号：GSB / T 316.18

文件版本：A1

批 准：刘伟辉

实施日期：2015-11-08

受控状态：受控

版本记录

版本	日期	修订页次	制/修订记录	制/修订者
A0	2015-01-07	/	新版制定	刘伟辉
A1	2015-11-08	2	“4 变更验证机制” 部分内容有修订	李旻

目 录

1 目的	1
2 范围	1
3 变更分级审批机制	1
4 变更验证机制	2
5 变更回退机制	4
6 变更评价机制	5

变更管理评估和审核机制

1 目的

变更管理的目的是保证变更在受控方式下正确评估，批准和实施。减少和杜绝非授权变更，降低变更风险和对业务的影响。

2 范围

变更管理流程涵盖服务环节的所有变更。一般不包括：

- 1) 尚处于开发和测试阶段的服务和应用的变更；
- 2) 不需要其他介入的或由用户自身发起的变更行为；
- 3) 已有固定流程的轻微变更, 包括口令更改, 个人用户 IP 地址申请更改, INTERNET 申请, EMAIL 申请等。

3 变更分级审批机制

3.1 变更类型

变更类型用于区分变更，提高变更处理的效率变更三类：

编号	代码	描述
1	简单变更	指频繁发生、影响范围较小、紧急程度较低、实施风险较小（不会带来重大后果）、实施较简单的变更，如库表大小的改动，crontab 时间的修改，文件的删除等。
2	标准变更	指涉及影响范围较大（影响客户、业务部门、分公司或者社会影响较大）、实施风险较大、实施较复杂的变更。这些变更可以进行充分的计划和测试。如业务割接、机房搬迁、软件升级等。（需求审批；上线审批）
3	紧急变更	指如果不进行变更，会立即或正在严重影响业务运行、导致严重影响服务等级或者带来重大影响的变更，应当得到尽可能快速的处理，减少流程的复杂性，但是又要有良好的控制。如紧急事件引发的紧急变更。

3.2 审批策略

所有 RFC 必须经过审批之后方可实施，但不同类型的变更对应的执行路径和审批人员不尽相同。

变更评估批准机制指南：

变更类型	审批路径	成员组成建议
紧急变更	ECBA	运维管理室主管、发生变更的项目的项目经理、技术骨干和客户代、业务人员、客户代表表
标准变更	变更评估组	发生变更的项目的项目经理、资深工程师

简易变更	变更实施者	项目组成员
------	-------	-------

3.3 变更审批

根据变更的不同类型，分别执行不同的变更流程，有简易变更、标准变更、紧急变更。简易变更的范围有变更流程控制，执行时不需要走变更流程。

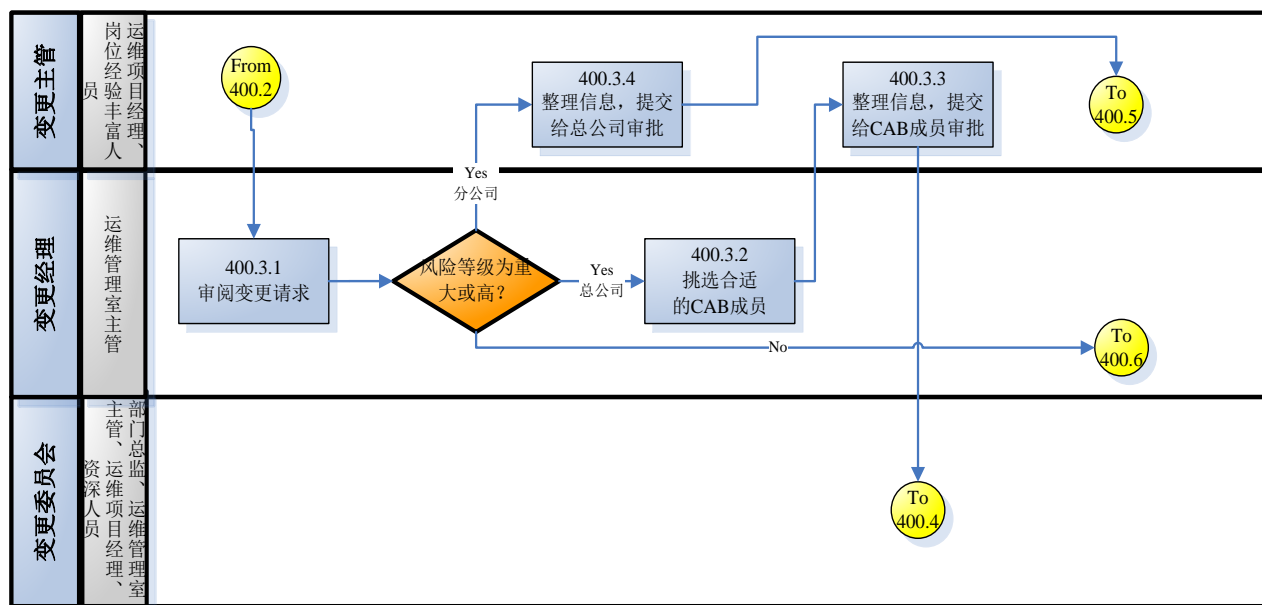
变更负责人召集变更评估委员会，对变更的方案和计划进行等进行评估，包括变更实施的成本、风险、预期效果、可预见问题等。

变更评估委员会成员通常包括公司与运维相关的部门的部门总监、副经理、主管、技术骨干，特别情况下还可能包括用户代表。

评估后形成会议纪要。

紧急变更的批准——变更负责人将《变更记录表》直接提交管理层，由分管副总确认变更，签字或口头同意后通过。

3.4 变更审批流程图



4 变更验证机制

4.1 变更是否中断业务

确定变更类型（紧急变更、标准变更、简易变更）变更可能会引起业务中断，需要在变更评估时加以说明。

编号	代码	描述
1	是	变更会引起业务中断
2	否	变更不会引起业务中断

4.2 变更是否需要测试

变更实施前需进行必要的测试。

编号	代码	描述
1	是	变更需要测试
2	否	变更不需要测试

4.3 风险等级

除简易变更外，变更主管、变更经理、变更委员会/紧急变更委员会对标准变更和紧急变更根据下表所列的衡量因素来量化评估实施变更可能带来的风险，该评估结果用于决定是否批准变更，是否需要更高级别的审批，以及实施完成后的观察期。该评估由变更主管进行初步评定，再由变更经理或变更委员会进行最终确定。

风险等级量化评估表如下：

除简单变更外，变更主管、变更经理、变更委员会/紧急变更委员会对标准变更和紧急变更根据下表所列的衡量因素来量化评估实施变更可能带来的风险，该评估结果用于决定是否批准变更，是否需要更高级别的审批，以及实施完成后的观察期。该评估由变更主管进行初步评定，再由变更经理或变更委员会进行最终确定。

风险等级量化评估表如下：

衡量因素	条件	得分
准备/实施必需的资源	3 个或更多支持小组	1
	2 个支持小组	2
	超过 1 人，相同的支持小组	3
	1 人	4
变更成功的可能性	无法测试，变更失败可能性很高	1
	能实现部分测试，变更失败可能性较高	2
	有成熟的变更方案，变更失败可能低	3
	无需测试，变更失败可能性没有	4
变更规划时间	6 天或更长	1
	2-6 天	2
	1-2 天	3
	小于 1 天	4
变更实施时间	超过 2 小时或在线/服务断供期	1
	1-2 小时	2
	不到 1 小时	3
	不到 30 分钟	4
回退时间	回退时间超过 2 小时	1
	回退难度中等以上（1-2 小时）	2
	回退难度适中（1 小时或更短）	3
	易于回退（30 分钟或更短）	4

根据上表对每个变更进行评估，最终得出风险等级。风险分为四个等级：重大、高、中、低。不同的风险等级分别有对应的审批级别和实施完成后的观察期，具体定义如下表：

总得分	对应风险等级	对应审批级别	实施完后的观察周期
6 - 9	重大	变更委员会、总公司	5-7 天
10 - 13	高	变更委员会	4-5 天
14 - 17	中	变更经理	2-3 天
18 +	低	变更经理	1 天

5 变更回退机制

5.1 变更状态

变更从提出到最后被关闭，会历经各个阶段。变更处于不同的处理阶段具有不同的状态，需要不同的角色参与。以下是变更请求从提出、实施到结束的整个生命周期中的不同状态：

编号	代码	描述
1	已登记	变更请求已登记入系统，变更主管还未受理
2	接收需求	变更主管接收变更申请人的变更请求
3	需求审批	变更经理对变更请求（RFC）进行需求审批
4	计划中	变更主管对变更进行规划，检验变更单的分类和信息是否正确，提交必要的变更文档
5	等待审批	变更请求提交给变更经理或变更委员会、或总公司等待审批
6	已批准	变更单得到批准（或简单变更预先批准）
7	处理中	变更主管在此状态下，进行任务的创建、分发，变更实施者实施变更
8	已完成	变更实施完成，进入观察期
9	关闭	变更关闭，关闭变更时需指定关闭代码（成功，失败，已取消）

5.2 回顾变更代码

回顾代码用于描述变更计划和实施过程的质量，以便更好地改善未来的变更。

编号	代码	描述
1	实施正常	变更实施计划、操作没有问题
2	计划不全	变更实施计划有缺陷，不完善
3	实施操作有误	变更实施人员在实施过程中操作有误
4	不可预料情况	其他不可预料的意外情况，如系统突然无法启动

5.3 变更结束代码

变更结束代码用来描述其完结时的不同状态。

编号	代码	描述
----	----	----

1	成功	变更成功完成
2	失败	变更不成功，执行了回退计划
3	已取消	变更因为各种原因被取消

5.4 变更实施单信息项

序号	信息项	描述
1	实施单 ID	为每个变更实施单分派一个唯一的序列号（系统自动产生）
2	变更请求单号	该变更实施单所属的变更请求单号，来源于变更信息项（系统自动关联）
3	标题	简单描述变更请求，来源于变更信息项
4	实施内容	描述变更实施的内容（手工填写）
5	关联的配置项	变更实施关联的配置项信息
6	记录登记时间	变更实施单创建的时间（系统自动产生）
7	实施单状态	该变更实施单的状态，由各省自行定义
8	实施人员信息	姓名、手机、办公电话、邮件地址、联系方式、地域、机构、部门（手工填写）
9	核查人信息	姓名、手机、办公电话、邮件地址、联系方式、地域、机构、部门（手工填写）
10	计划开始时间	该实施单的计划开始时间（手工填写）
11	计划完成时间	该实施单的计划完成时间（手工填写）
12	实际开始时间	该实施单的实际开始时间（手工填写）
13	实际完成时间	该实施单的实际完成时间（手工填写）
14	实施任务记录	实施任务的工作日志、系统日志（手工填写）
15	核查结论	实施任务的核查结论（手工填写）

6 变更评价机制

6.1 变更经理评估、审批

变更经理接受变更请求（RFC），如果确定是紧急变更，则快速完成评估、审批。对标准变更，确定变更风险等级，审阅变更实施计划、测试报告、回退计划和配置项更新计划，批准或驳回变更申请，如需要更高级别管理层的审批，则根据不同风险级别报批。

6.2 变更委员会（CAB）/紧急变更委员会（EC）评估、审批

变更经理将根据特定的变更请求成立特定的变更委员会（CAB）/EC，成员包括对该变更的评估和批准提供应有附加价值的技术人员和管理人员，审阅工作包括变更的风险、对现有服务的影响、实施计划、回退计划和配置项更新计划等，并做出批准与否的决定。如为紧急变更，则快速完成以上评估、审批。

6.3 管理层审批

对于风险等级为“重大”的变更，在变更委员会审批通过后，必须再由变更经理报请至管理层审批。

6.4 协调变更实施

变更主管负责协调资源，准备实施前相关工作，组织人员按计划实施变更，变更主管监控实施过程和结果，并在必要时进行协调或做出决定。在这阶段可能需要变更经理和变更委员会成员的帮助。

6.5 回顾和关闭

实施变更后，变更主管确保配置项及时得到更新，并协同变更经理负责从技术、管理、业务角度去回顾变更，确保变更请求（RFC）得到了预期效果，并寻找改进机会或行动计划，在回顾过程中可能会需要得到变更委员会中相关领域的技术人员的帮助，随后更新变更记录并关闭变更请求（RFC）。
