

准入准出标准

针对SCG单元测试/模块测试/集成和系统测试/验收测试等测试阶段，制定准入和准出参考标准，各个产品根据具体产品形态选择具体的指标参考。

测试阶段准入准出标准

准入准出标准	单元测试	模块测试	集成/系统测试	验收测试
准入要求	需求函数/类等代码开发完成	1. 满足 单元测试 准出要求； 2. 测试策略/方案/用例ready；	1. 满足 单元测试 或 模块测试 准出要求； 2. 迭代版本提测说明：开发自验证新增功能点覆盖率100%，已修复JIRA问题单验证100%	1. 满足 集成/系统测试 准出要求； 2. 用户测试环境ready； 3. 用户验收指导手册ready；
准出要求	1. 测试结果满足度量指标： - 核心代码100 %经过Code Review； - 核心模块代码覆盖率100% - 整体代码覆盖率>=80%； - CI执行通过率100%； 2. 输出单元测试报告	1. 测试结果满足度量指标： - 需求/功能点覆盖率100%； - 用例执行率100%； - 用例通过率（核心功能）100%； - 遗留缺陷指数：Σ <=35* 2. 模块报告（模板）评审通过； 3. 模块测试策略和方案归档； 4. 测试用例正式归档；	1. 测试结果满足度量指标： - 需求/功能点覆盖率100%； - 用例执行率100%； - 用例通过率（核心功能）100%； - 遗留缺陷指数：Σ <=35* 2. 集成/系统测试报告（模板）评审通过 3. 集成测试策略和方案归档； 4. 测试用例正式归档；	1. 基于Alpha测试满足度量指标（adhoc）： - 产品规格覆盖率100% - 遗留缺陷指数：Σ <=10* - 满足算法评测等专项测试准出标准 2. 验收测试报告

*遗留缺陷指数：Σ <=35为Major的BUG小于等于5个， Normal的BUG小于等于10个



以上关键数值仅供参考，各产品线可根据自身产品形态及实际情况对数值进行合理调整。

质量度量指标说明

指标名称		指标说明和目的	计算方式	单元测试	模块测试	集成/系统测试	验收测试	产品发布
质量度量	单元测试代码覆盖率	单元测试覆盖的代码行百分比，包含LLT&HLT，衡量测试覆盖完整性	测试用例覆盖代码行/总代码行	Mandatory	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及
	需求/功能点覆盖率	测试用例已覆盖的需求比率，衡量测试覆盖完整性	测试用例已覆盖需求数/总需求数，或者测试用例已覆盖功能点/总功能点	不涉及	Mandatory	Mandatory	Mandatory	不涉及
	用例密度	每K行代码设计的用例数，衡量测试覆盖深度	TC/KLoC数，即测试用例数/K行代码数(即按照K行代码为单位，代码的规模数，单位KLoC)	不涉及	Optional	Optional	不涉及	不涉及
	CI执行通过率	新增开发功能之后“回归测试+新增CI用例（可选）”整体执行通过率，主要衡量新增代码质量，即对系统继承特性影响	CI通过用例数/CI总用例数	Mandatory	Optional	Optional	不涉及	不涉及
	用例执行率	执行用例占待执行用例总数比率，衡量测试充分性	Executed TC/Total TC	Optional	Mandatory	Mandatory	Optional	不涉及
	用例通过率（核心功能）	核心功能用例测试通过率，衡量产品功能特性满足度	测试通过功能性用例数/功能性用例总数	Optional	Mandatory	Mandatory	Optional	不涉及
	用例通过率（非功能性）	/性能/压力/稳定性/精度/高可用等非功能性用例测试通过率，衡量产品非功能特性满足度	测试通过非功能性用例数/非功能性用例总数	不涉及	Optional	Optional	Optional	不涉及
	缺陷密度	每K行代码识别的缺陷数量，衡量测试有效性和产品代码质量	BUG数/K行代码数	不涉及	Optional	Optional	不涉及	不涉及
	遗留缺陷指数	遗留缺陷按照BUG等级加权评估，衡量遗留缺陷数量和影响的指数	按照BUG等级加权评估，严重程度越高，权重越大：Σ（10*Critical BUG+5*Major BUG+1*Normal+0.1 Trivial BUG）	不涉及	Mandatory	Mandatory	Mandatory	不涉及
产品认证		比如精度，网络安全等专项认证	遵循专项认证测试指标计算方法	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	Optional

缺陷等级及说明

序号	级别	说明	划分标准 (考虑平台类和业务类)	期望解决 时效	加权 评估 权重	BETA版本 发布要求	RTM(对外) 发布要求
----	----	----	---------------------	------------	----------------	----------------	-----------------

1	Blocker (阻塞)	阻碍开发和测试工作的问题，如系统无法进入，所有工作Blocked	系统不能启动，或者死循环，正常操作异常退出或崩溃等问题 重大功能缺陷，导致主流程中断 系统无法执行，应用模块无法启动 接口不通，数据接口返回等错误 其它导致其它核心功能点无法开展相关测试，比如核心测试项对其有依赖	1 Day (24 Hours)	10	Blocker=0	Blocker=0
2	Critical (致命)	严重影响功能实现及用户使用的问题	非关键路径程序崩溃（需要一定条件和步骤），不影响其他测试及路径 严重内存泄露 用户数据丢失或破坏 功能未实现，有错误 数据错误，不同步 用户权限问题 安全问题比如高危安全漏洞 严重的数值计算统计错误 核心功能not work，核心功能实现与需求设计严重不符 性能规格低于设计规格80% 准确率偏离预期百分比大于5% 非常影响用户使用的UI问题，如屏幕切断，花屏等	3 Days (TBD)	10	Critical=0	Critical=0
3	Major (严重)	主要功能存在缺陷，但不影响到系统稳定性，但用户使用中会存在明显感知	功能实现不完整，或主要功能点not work 主要功能实现不符合需求，比如开发实现和产品定义不一致的问题（功能流程实现） 未考虑边界值引起的设计缺陷，比如接口参数未按要求进行校验且不会导致Critical及以上的问题 关键流程中的错误提示/或者没有提示 性能达到预期80%，但未达产品设计规格 准确率偏离预期百分比大于2% 需要特殊步骤/条件才能复现的bug 系统日志系统不完善，导致系统异常后无法获取到完整日志 系统实现的界面上，一些可接受输入的控件点击后无作用，对系统功能不能正确实现 低概率出现的critical问题，比如较难复现的崩溃问题	5 Days (TBD)	5	Major<=15	Major<=5
4	Normal (一般)	功能未完全实现但用户使用影响不大，或问题有简单的规避方案 及对用户影响不大的UI问题	真实场景中边缘、低频使用的功能性问题 重要操作无日志记录 边界条件错误 重要操作未提示或者提示信息不完整或错误 操作页面错误，比如光标跳转定位错误 超链接跳转的按钮不明显 颜色搭配在某些页面风格突变 影响范围有限的兼容性问题等	版本发布前解决	1	未明确定义，所有Bug需经过产品、测试、交付&售后评审	未明确定义，所有Bug需经过产品、测试、交付&售后评审
5	Trivial (建议)	错别字，易用性及建议性问题	错别字，文字排列/排序等	版本发布前解决	0.1	未明确定义，所有Bug需经过产品、测试、交付&售后评审	未明确定义，所有Bug需经过产品、测试、交付&售后评审