

科技需求线上化管理要点学习：

1、需求管理 “222” 原则：

- √ 需求澄清，2个工作日内必须响应
- √ 问题升级最多2层（第一层：中心负责人 第二层：科技中台）
- √ 需求上线后，一般在2个工作日内完成验收，特殊情况7天内

2、用户需求开发完成后，科技侧产品经理督促业务侧用户完成UAT验收测试；

3、用户需求验收通过后，科技侧产品经理督促业务侧用户对科技需求交付进行评价，包括满意度评分和需求反馈；

4、对于用户验收后的需求反馈，承接组织需要进行分析 and 后续调整。

更多需求管理内容，详见后续公文《需求管理规范》

序号	指标分类	指标项	描述	数据来源	取数逻辑	计算公式	阈值类型	指标阈值	示例
1	交付能力	交付吞吐量	研发团队在单位时间内可以完成的系统需求量，反映研发团队的效率	JIRA-系统需求	统计时间内，交付的系统需求数/统计周期天数 取需求状态为“已发布”的系统需求，且“已发布”的时间在统计周期内	交付的系统需求数/统计周期天数	参考值	5个/天	当前组织下，取实际“发布时间”在当前月且需求状态为“已发布”的系统需求如为100个，当月天数30天，则【交付吞吐量】=100/30=3.3个/天
2		人均交付效率	需求个数 /（统计周期*人数），即单位时间平均每人交付的需求个数	JIRA-系统需求	统计时间内，交付的系统需求数/统计周期天数/系统需求关联的（研发人员+测试人员）人数 取需求状态为“已发布”的系统需求，且“已发布”的时间在统计周期内，除以组织的在职人数	交付的系统需求数/（统计周期天数*系统需求关联的研发人员+测试人数）	参考值	/	当前组织下，取当月的需求状态为“已发布”的系统需求如为100个，当月天数30天，系统需求关联的研发人员+测试人数10人，则【人均交付效率】=100/（30*10）=0.33
3		用户需求按时完成率	科技，中心的用户需求按时交付的比例，与用户需求交付延期率相反	JIRA-用户需求	统计时间内，预计且按时完成的用户需求/预计完成的用户需求 取状态流转到“已发布”的时间作为需求的实际完成时间，实际完成时间<=预计完成时间,则该需求按时完成。	预计且按时完成的用户需求/预计完成的用户需求	目标值	100%	当前组织下，取“预计完成时间”在当月的用户需求100个，且“实际完成时间”小于或等于“预计完成时间”的个数80个，则【用户需求按时完成率】=80/100=80%
4		需求响应及时率	需求从待澄清到待排期，科技及时响应需求占比	JIRA-用户需求	统计时间内，及时响应的需求个数/已响应的需求个数 及时响应的需求：需求状态从“待澄清”流转到“待排期”，且时效不超过2个工作日	及时响应的需求个数/已响应的需求个数	目标值	100%	当前组织下，取需求状态从“待澄清”流转到“待排期”的当月需求有100个，其中响应时效超过2个工作日的需求有20个，则【需求响应及时率】=20/100=20%
5		需求验收及时率	需求从已发布到已完成，业务及时验收需求占比	JIRA-用户需求	统计时间内，及时验收的需求个数/已验收的需求个数 及时验收的需求：需求状态从“已发布”流转到“已完成”，且时效一般不超过2个工作日	及时验收的需求个数/已验收的需求个数	目标值	80%	当前组织下，取需求状态从“已发布”流转到“已完成”的当月需求有100个，其中验收时效超过2个工作日的需求有20个，则【需求验收及时率】=20/100=20%
6		需求验收率	需求发布后，用户进行验收的需求占比	JIRA-用户需求	统计时间内，验收的需求个数/已验收+待验收的需求个数 待验收的需求：需求状态处于已发布的需求	验收的需求个数/已验收+待验收的需求个数	参考值	100%	当前组织下，取需求状态为“已完成”的当月需求有30个，处于已发布的需求有70个，则【需求验收及时率】=30/（30+70）=30%
7		需求满意度	需求发布后，用户验收反馈的满意度评价	JIRA-用户需求	统计时间内，所有用户验收需求的满意度评价均值	用户需求评价分值总和/有评价分数的用户需求个数	目标值	5	当前组织下，当月评价用户需求20个，20个用户需求的分数总和是97分（每个需求满分是5分），则【需求满意度】=97/20=4.85分

8		需求评价反馈率	需求发布后邀请用户验收，用户验收后反馈需求的占比	JIRA-用户需求	统计时间内，用户评价的需求个数/用户验收需求的个数 用户验收：需求状态流转到“已完成”的需求个数	用户评价的需求个数/用户验收需求的个数	目标值	70%	当前组织下，当月用户验收需求的个数100个，其中有评价的需求50个。则【需求评价反馈率】=50/100=50%
9	研发效能	不提交代码的研发岗人数占比	研发代码无提交记录的人数占研发岗人员的总数占比	GIT	统计时间内，没有提交代码的研发人员/该组织下的研发岗总人数	没有提交代码的研发人员/该组织下的研发岗总人数	参考值	/	在统计时间内，当前组织下研发人员总数有50个，其中有5人没有提交代码，则【不提交代码的研发岗人数占比】=5/50=10%
10		人均代码量	研发的代码量，从侧面反映科技研发人员每日的代码编写产出，不能作为该研发是否高效的指标	GIT	统计时间内，组织下所有人员的代码提交量之和/有提交代码的人员数/工作日 按提交邮箱关联的工号统计人员的提交代码量（过滤单次提交>5000的代码行）	组织下所有人员的代码提交量之和/（有提交代码的人员数*工作日）	参考值	150行/人天	在统计时间内，有提交代码提交10000行代码，本月工作日20天，则【人均代码量】=10000/（10人*20天）=50行/人天
11		非工作时间代码提交占比	项目成员的代码提交时间分布	GIT	统计时间内，研发人员在非工作时间提交代码/总提交代码之和	统计时间内，研发人员在非工作时间提交代码/总提交代码之和	参考值	/	在统计时间内，研发人员A在工作时间段提交代码次数5次，总提交次数10次，则【非工作时间代码提交占比】=5/10=50%
12	过程质量	Sonar技术债务比率	平均静态代码issue率，平均技术债务比针对系统维度	Sonar	统计时间内，代码库技术债务分钟总数/总代码行数*30)*100% 按照漏洞（权重1.5）、bug（权重1.2）、坏味道（权重1）计算技术债务分钟	代码库技术债务分钟总数/总代码行数*30)*100%	预警值	>1.000%	单个系统漏洞债务分钟200，bug债务分钟100，坏味道债务分钟50，代码行数10000行，则【Sonar技术债务比率】=（200*1.5+100*1.2+50*1）/（10000*30）*100%=0.157%
13		CI构建成功率	科技系统jenkins自动化构建，部署成功率	Jenkins	统计时间内，持续构建成功次数/总构建次数 取构建结果为“SUCCESSFUL”的构建次数，除以统计周期内总的构建次数	持续构建成功次数/总构建次数	目标值	>85%	当前组织下，当前月构建次数为100次，成功80次，则【CI构建成功率】=80/100=80%
14		平均人次bug	各中心研发人均产生的bug数，统计科技平均人次bug数	JIRA-版本缺陷	统计时间内，指派给统计组织的研发缺陷总数/指派的研发人员数 按照“ 修复人员 ”统计指派的研发人员，取统计组织下所有人员的缺陷总数	指派给统计组织的研发缺陷总数/指派的研发人员数	预警值	>15个/人月	当前组织下，取提交时间为当前月、“修复人员”为当前组织下的人员数量10人，缺陷数100个，则【平均人次bug】=100/10=10个/人月
15		二次缺陷率	各中心研发产生的缺陷数中重复打开的频率	JIRA-版本缺陷	统计时间内，统计组织的二次缺陷总数/指派给统计组织的研发缺陷总数 取状态从“已关闭”到“修复中”，“已关闭”到“测试中”，“测试中”到“修复中”的缺陷数作为二次缺陷数，取统计组织下所有人员的缺陷总数	二次缺陷总数/指派给统计组织的研发缺陷总数	参考值	0.00%	当前组织下，取提交时间为当前、“修复人员”为当前组织下的人员数量10人、缺陷数100个，再取且其中缺陷状态从“已关闭”到“修复中”、“已关闭”到“测试中”、“测试中”到“修复中”的缺陷相加之和为10，则【二次缺陷率】=10/100=10%
16		严重缺陷率	各中心研发产生的缺陷中，严重缺陷所占比例	JIRA-版本缺陷	统计时间内，指派给统计组织的严重级别缺陷数/指派给统计组织的研发缺陷总数	严重级别缺陷数/指派给统计组织的研发缺陷总数	参考值	/	当前组织下，取提交时间为当前、“修复人员”为当前组织下的缺陷数100个，其中严重级别的缺陷数为5个，则【严重缺陷率】=5/100=5%

17		千行代码缺陷率	各中心研发千行代码内平均产生的缺陷数	JIRA-版本缺陷	统计时间内，指派给统计组织的研发缺陷总数/研发GIT代码提交总量*1000 取统计组织下所有人员的缺陷总数，除以按提交邮箱关联的工号统计人员的提交代码量总和（过滤单次提交>5000的代码行）*1000	指派给统计组织的研发缺陷总数/研发GIT代码提交总量*1000	参考值	100%	当前组织下，取提交时间为当前月、“修复人员”为当前组织下人员的缺陷，缺陷数20个，提交代码行10000行，则【千行代码缺陷率】=20/10000*1000=200%
18	线上质量	线上缺陷密度	统计周期内线上生产缺陷数/系统需求个数	ITIL&JIRA	统计时间内，生产上出现生产问题，且定义为缺陷的工单数/发布的用户需求个数 取JIRA上类型为“生产缺陷”的数据（ITSM的缺陷工单会自动同步到JIRA）	生产上出现生产问题，且定义为缺陷的工单数/发布的用户需求个数	目标值	=0	当前组织下，当月生产上出现问题1个，当月用户需求10个，则【线上缺陷密度】=1/10=0.1
19		上线成功率	统计系统发布成功占发布总量的比率	ITIL&治水流水线	统计时间内，上线发布成功的次数/总发布次数 在治水流水线记录为“SUCCESS”的发布记录，以及ITSM上发布执行结果为“发布执行成功”的发布记录	上线发布成功的次数/总发布次数	预警值	<99.5%	当前组织下，K8S发布成功90次，总发布100次；非K8S发布成功10次，总发布20次，则【上线成功率】=（90+10）/（100+20）=83.3%
20		安全漏洞数	在生产上自动进行安全巡检发现的安全漏洞数量	丰洞	取丰洞上记录的，类别为“生产安全漏洞”的数量	生产出现安全漏洞的数量	目标值	=0	当前组织下，当前月生产出现安全漏洞的数量2个
21		UIOC次数	线上应用和系统起UIOC重大事件的次数	ITIL	统计时间内，生产出现UIOC重大事件的次数 取UIOC报告次数	生产出现UIOC重大事件的次数	预警值	>10次/月	当前组织下，当月生产出现UIOC的次数1次
22		全年故障次数	衡量系统稳定性	手动	1、一次故障影响多个系统的可用性记一次故障 2、同一天内同一系统由同一原因导致故障，记一次故障	全年故障次数	目标值	12	
23		双十一高峰故障次数	衡量双十一高峰期系统稳定性	手动	双十一高峰期故障次数 1、一次故障影响多个系统的可用性记一次故障 2、同一天内同一系统由同一原因导致故障，记一次故障	双十一高峰故障次数	目标值	0	
24		S级系统平均系统可用率	衡量系统稳定性	手动	系统可用率计算方式 系统可用率=1-故障时长/服务时长 故障时长=业务影响时长*业务影响百分比 S级系统可用率=S级系统可用率之和/S级系统数量	系统可用率=1-故障时长/服务时长 故障时长=业务影响时长*业务影响百分比 S级系统可用率=S级系统可用率之和/S级系统数量	目标值	99.96%	
25		UIOC 30分钟恢复比例	衡量系统稳定性	手动	30分钟内恢复的UIOC个数/所有UIOC个数	30分钟内恢复的UIOC个数/所有UIOC个数	目标值	40.00%	
26		S级系统异常恢复平均时长（分钟）	衡量S级系统稳定性	手动	2、业务恢复时长=决策执行完成时间点（验证通过后的最后一个决策执行完成时间点）-业务影响开始时间点 3、取上述范围内业务恢复时长的累计平均值	业务恢复时长=决策执行完成时间点（验证通过后的最后一个决策执行完成时间点）-业务影响开始时间点，再取平均值	目标值	60	
27		A级系统异常恢复平均时长（分钟）	衡量A级系统稳定性	手动	1、计算维度为影响系统可用率的事件（即确认为故障次数的事件） 2、业务恢复时长=决策执行完成时间点（验证通过后的最后一个决策执行完成时间点）-业务影响开始时间点 3、取上述范围内业务恢复时长的累计平均值	业务恢复时长=决策执行完成时间点（验证通过后的最后一个决策执行完成时间点）-业务影响开始时间点，再取平均值	目标值	80	
28		发布失败率	衡量系统稳定性	ITSM+治水	发布失败个数/总发布数量（年度累计）	发布失败个数/总发布数量（年度累计）	目标值	0.50%	