

Witness the Growing of China Financial Markets with CfetsIT

中汇信息技术（上海）有限公司

测试部工作介绍

一、什么是质量

什么是质量



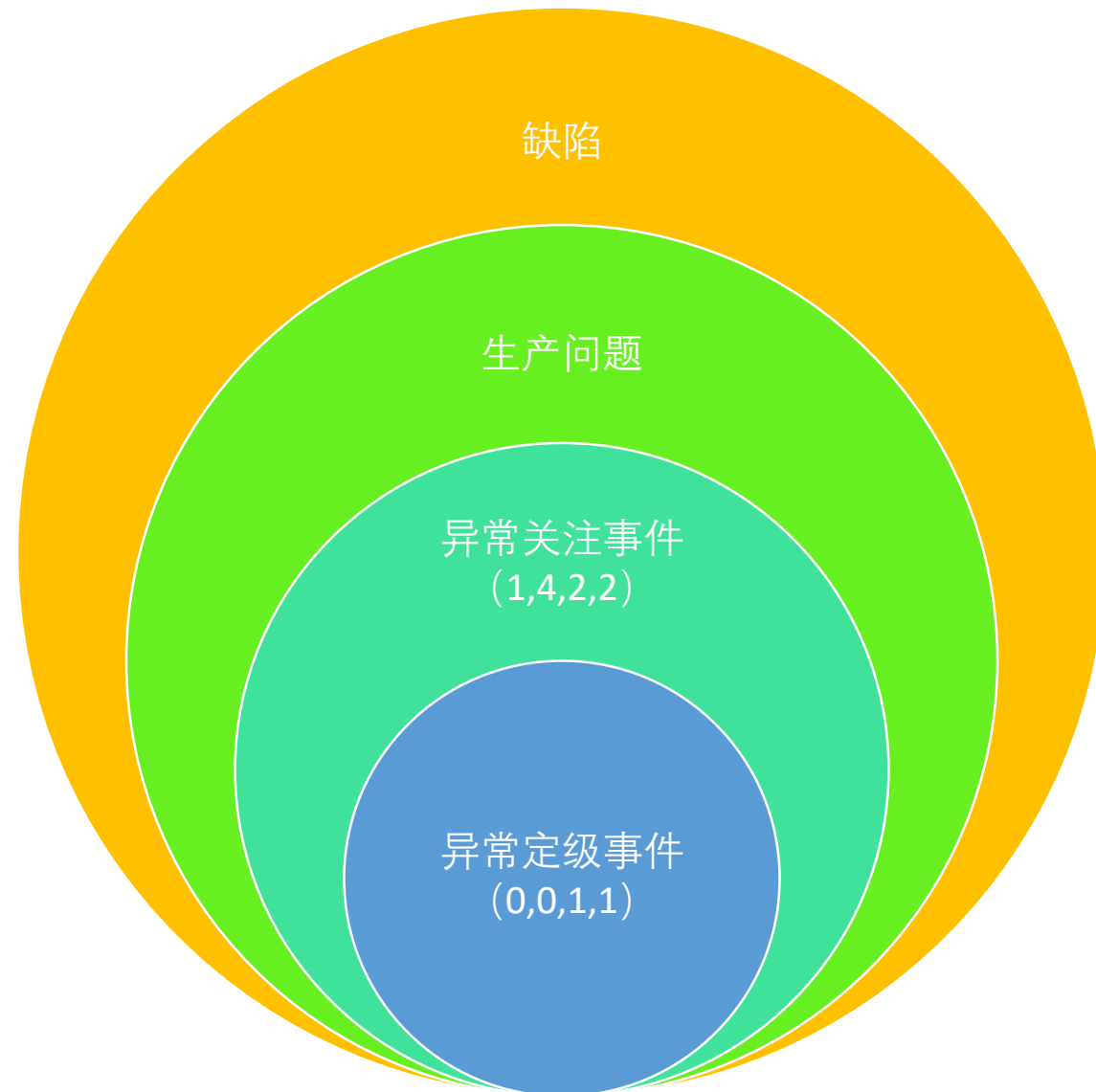
2020年10月1日东京证券交易所全天暂停服务

- 日本东京证券交易所的声明指出，由于技术故障，周四全天该交易所暂停服务，所有交易已经停止。
- **事故缘由是硬件故障和一系列事故导致。**问题出在一个名为Device 1的共享磁盘设备中，构成东京证交所Arrowhead交易系统的各个服务器都使用该磁盘存储的数据。它负责为监控交易的终端分配信息，例如指令、用户名/密码组合等。设备内存组件故障导致错误，这个错误本应触发故障切换——自动切换到备份。但由于系统与其手册之间的差异导致一个设置错误（自2015年以来一直潜藏），故障切换并未启动。

2020年4月20日上证所指数异常

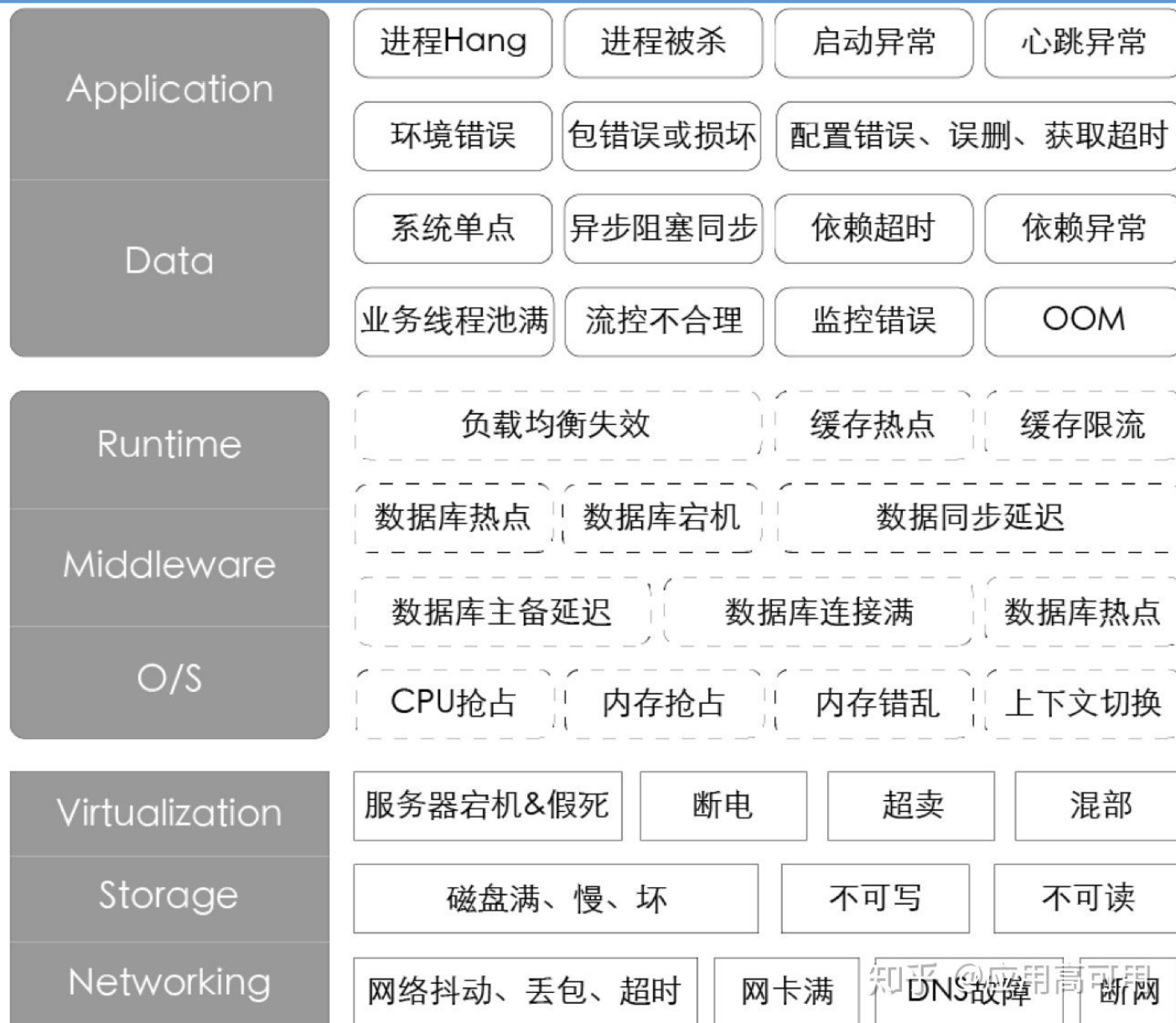
- 上交所很快发布公告称，2020年4月20日上午，中证1000、沪深300、全指医药等部分跨市场指数出现异常
- 4月20日开盘后，行情软件显示沪深300指数跌逾2%，中证1000指数涨逾6%，但上证综指、深证成指、中小板指、创业板指等宽基指数涨幅均在1%以内，指数之间发生较大差异。
- 经排查，此次异常显示系因周末本所跨市场指数计算系统升级所致。

什么是质量

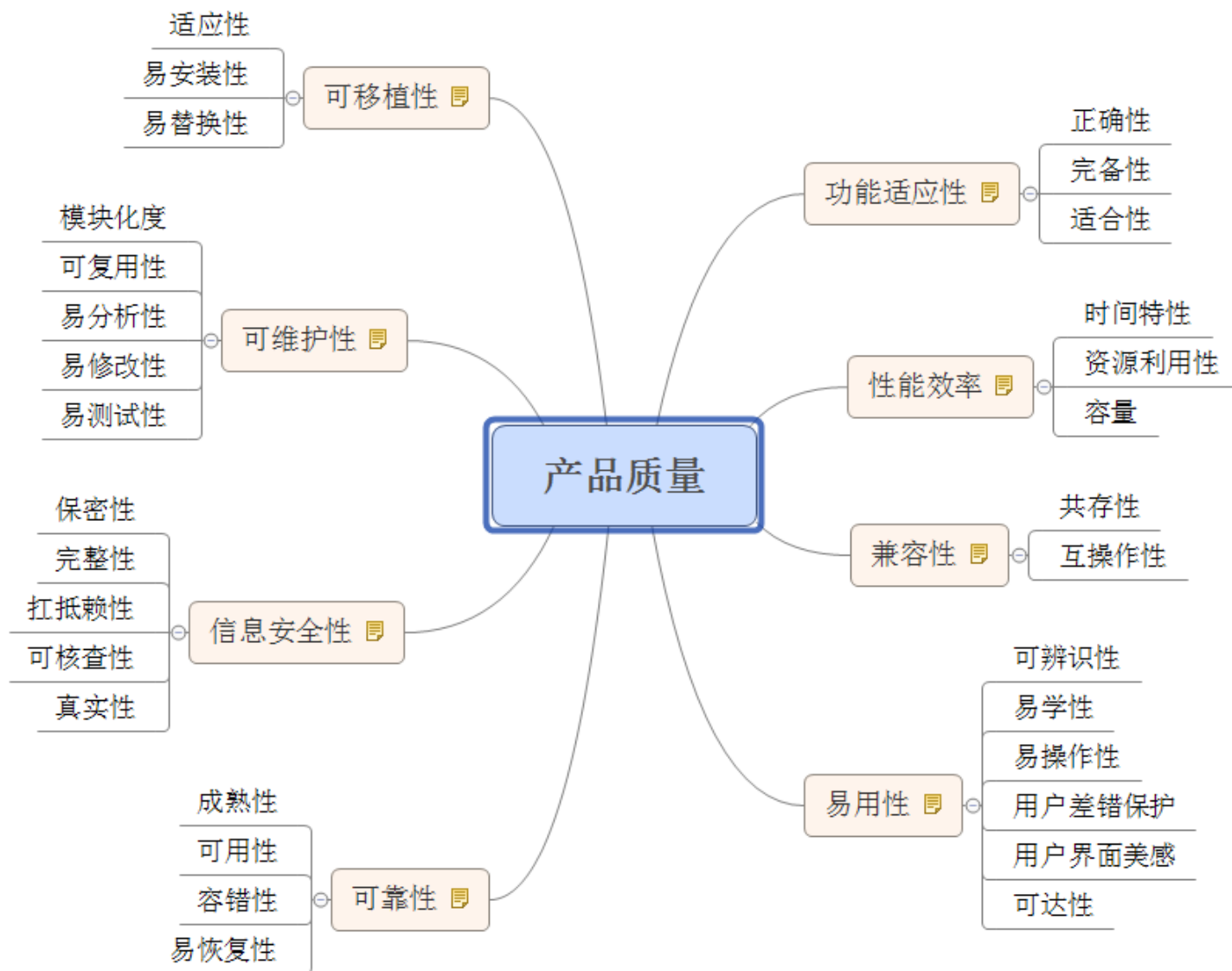


今年已有8次安全
生产事件

混沌的软件世界



什么是质量



什么是质量




一级指标	二级指标	指标说明
系统运行质量 (30分)	系统可用率 (15分)	根据系统目标可用率的达成情况进行评分
	事件情况 (15分)	根据系统异常事件发生次数和异常级别, 以及关注事件发生次数进行评价
系统安全性 (8分)	等保测评情况 (3分)	根据系统等保测评符合率进行评价
	安全漏洞修复情况 (5分)	根据系统未修复的安全漏洞数量进行评价
运维支持情况 (27分)	运维知识转移培训 (5分)	根据为运维操作、应用运维等提供培训的情况进行评价
	运维支持力度 (10分)	评价运维支持的力度
	系统易维护性 (5分)	根据所提供监控、应急操作、运维保障等功能, 评价是否易于进行系统运行维护
	问题解决时效 (4分)	根据ITIL系统问题单按时解决率统计评价
	问题实际解决情况 (3分)	根据ITIL系统问题单实际解决率统计评价
系统升级情况 (15分)	交付件质量 (5分)	根据交付件审核情况, 规范标准遵守情况进行评价
	变更质量 (5分)	根据ITIL系统变更单情况进行评价
	自动化部署程度 (5分)	根据系统自动化部署程度进行评价
用户满意度 (20分)	会员体验 (10分)	根据场务或业务部门接收到的会员对系统的使用反馈/会员反馈的调查问卷/业务部门的使用反馈进行评价 注: 若会员不使用该系统, 则将该项分值并入“场务操作体验”指标中进行折算
	场务操作体验 (10分)	根据场务使用系统的操作体验进行评价 注: 若场务不使用该系统, 则将该项分值并入“会员体验”指标中进行折算

什么是质量

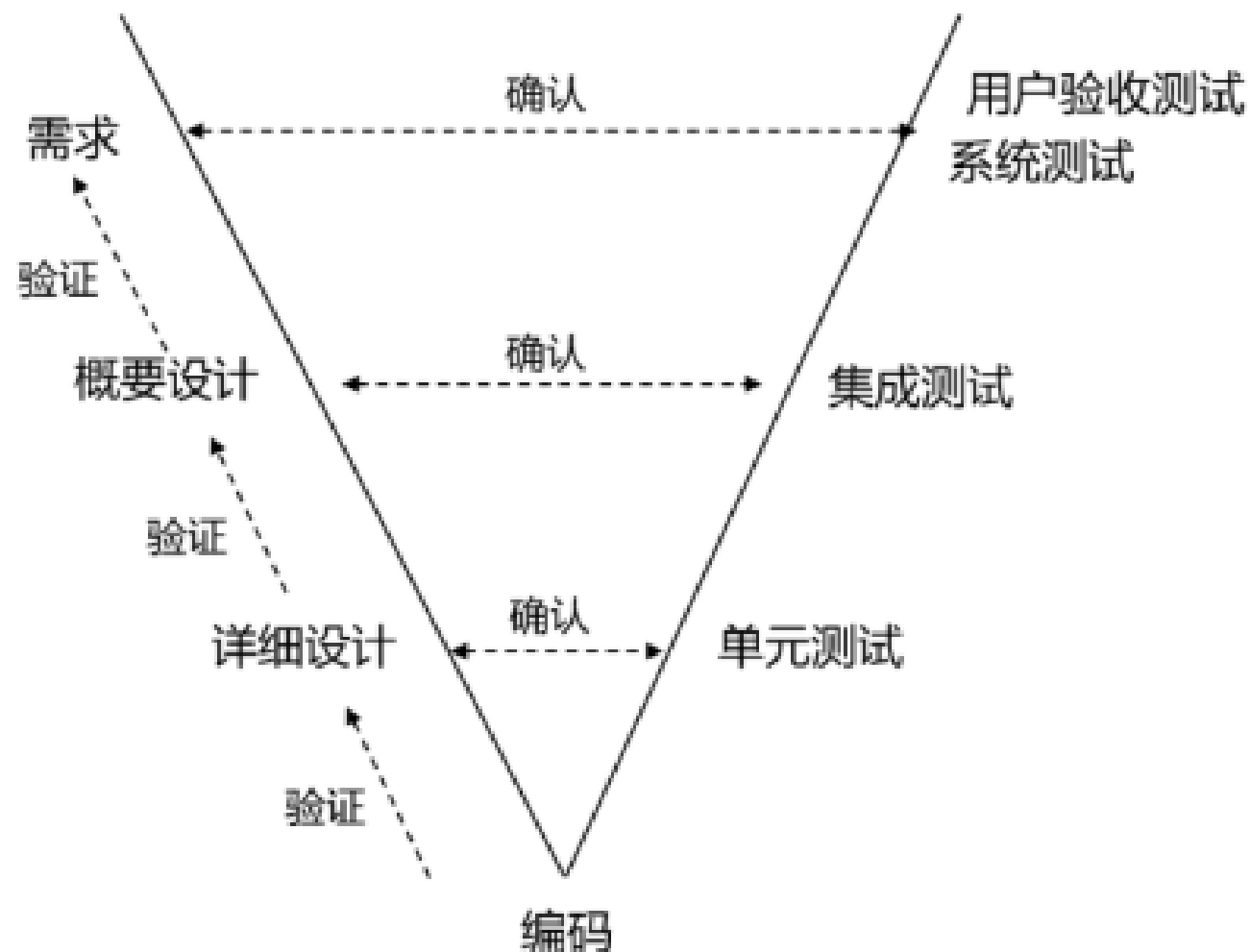


检查指标		检查指标	
第一部分，架构合理性（35分）		第四部分，软件可靠性（35分）	
1.1.基于IT架构基线，应用架构合理程度（8分）		4.1.测试报告反馈结果中致命问题个数	
1.2.基于IT架构基线，数据架构合理程度（7分）		4.2.测试报告反馈结果中严重问题个数	
1.3.基于IT架构基线，技术架构合理程度（8分）		4.3.测试报告反馈结果中一般问题个数	
1.4.系统设计的安全审查符合度（6分）		传统瀑布式开发	4.4.测试轮次
1.5.业务连续性建设（6分）			4.5.第一轮测试全部BUG修复率
第二部分，过程时效性（15分）			4.6.第二轮测试全部BUG修复率
2.1.第一次进行测试时间			4.7.第三轮测试全部BUG修复率
2.2.正式提交上线部署材料时间			4.8.第一轮一般及以上BUG修复率
2.3.上线投产交付时间			4.9.第二轮一般及以上BUG修复率
第三部分，规范符合性（15分）			4.10.第三轮一般及以上BUG修复率
3.1.系统开发规范符合性不符合项个数			4.11.BUG/千行代码数
3.2.安全相关规范符合性不符合项个数		敏捷开发	4.12.单元测试行覆盖率
			4.13.投产前一般及以上BUG修复率
			4.14.投产前全部BUG修复率
			4.15.BUG/千行代码数
		4.16.上线部署材料整改次数（4分）	
		4.17.质量保证过程管理情况（5分）	
		4.18.系统上线前试运行情况（5分）	

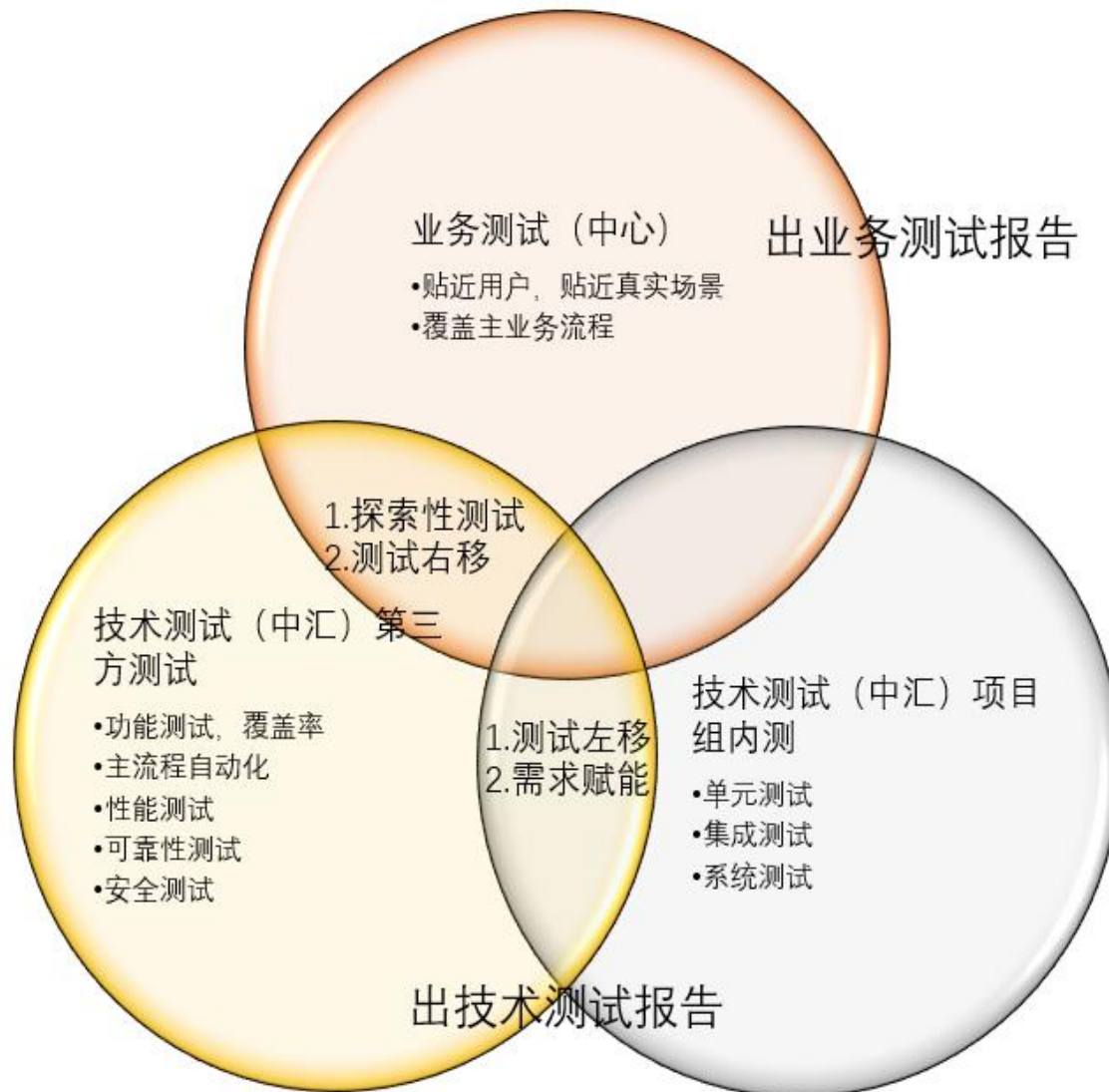
中国外汇交易中心
中汇信息技术

二、如何提高质量

双模开始模式下的测试转型



业务测试和技术测试



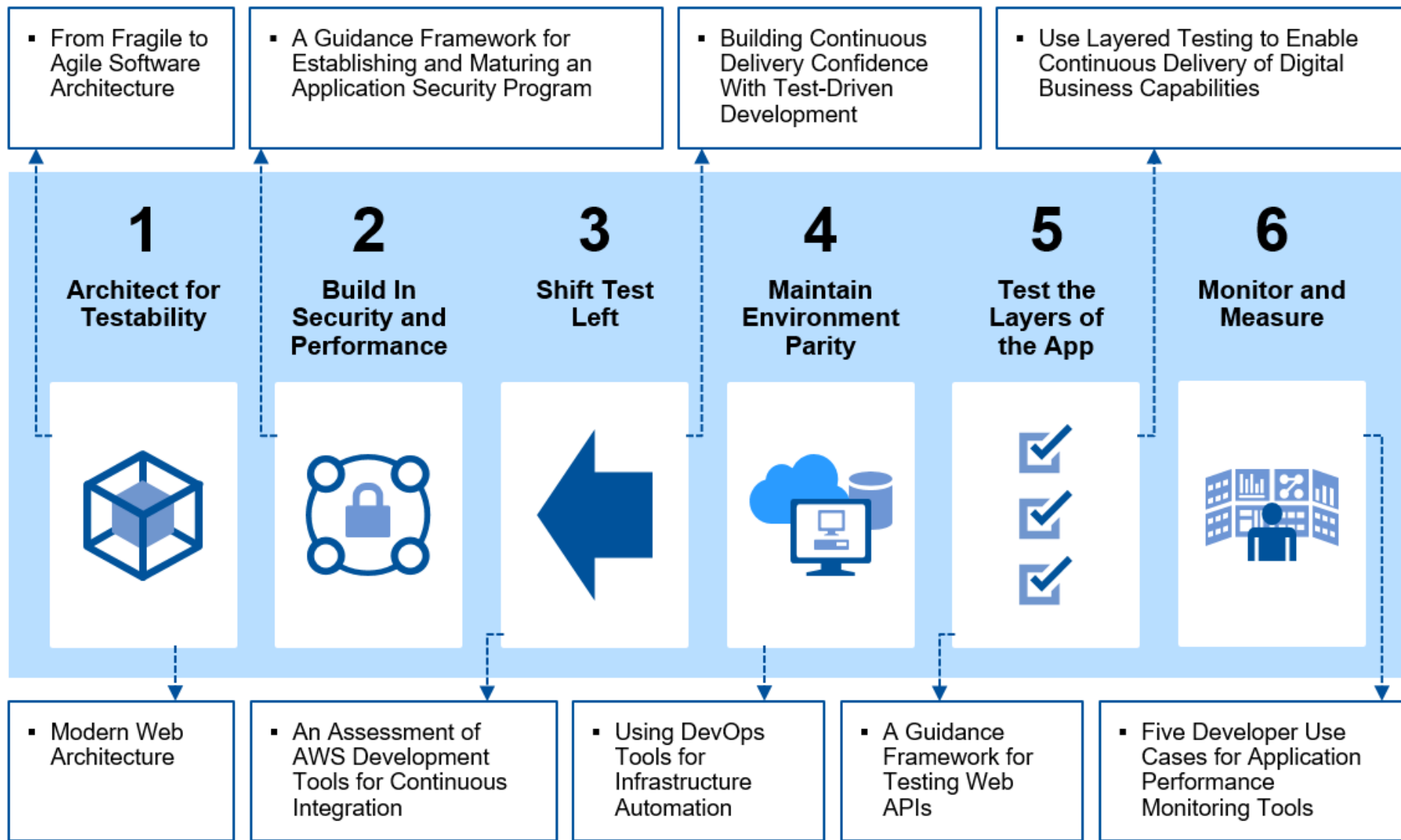
质量左移



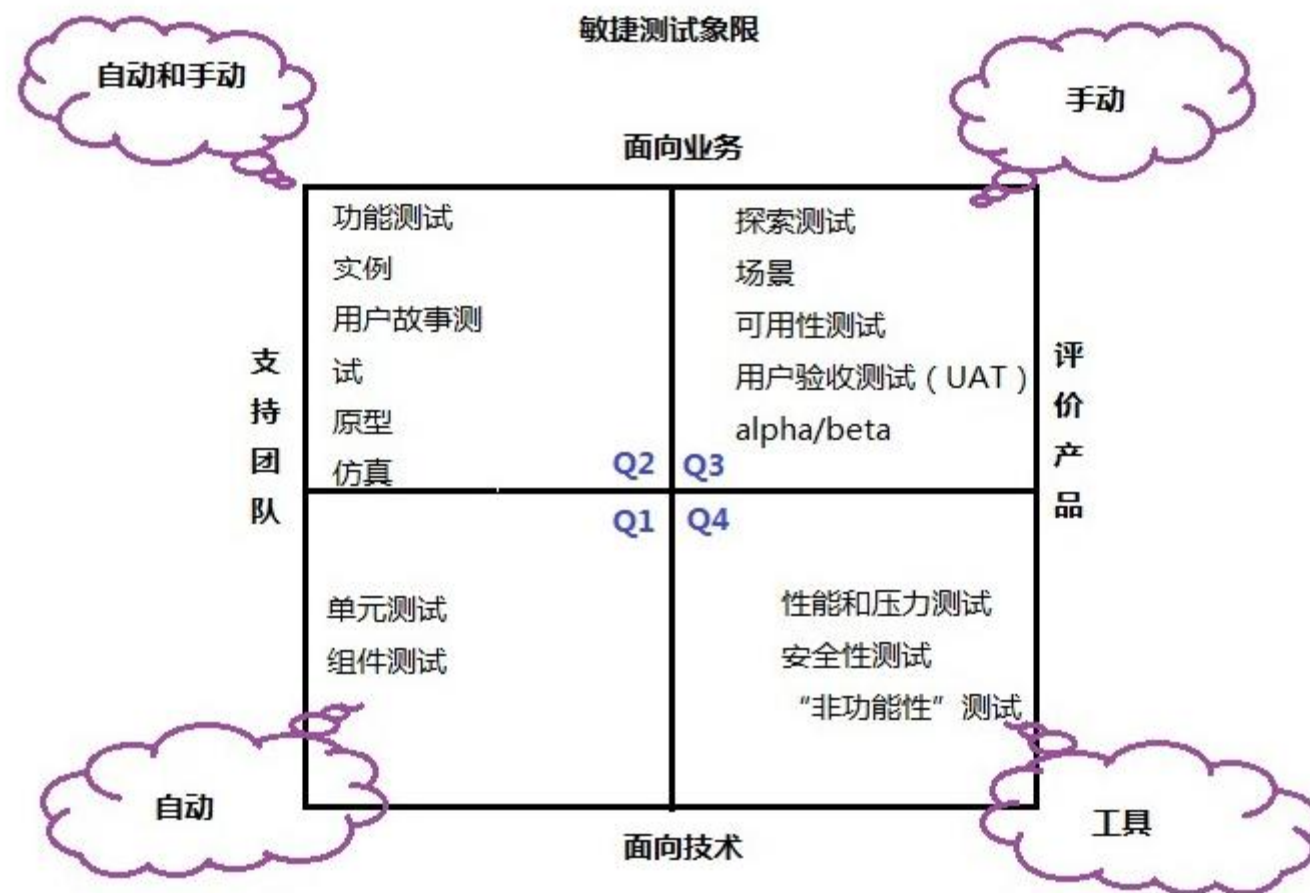
全面质量管理



How Do I Test My Software Applications?



双模开始模式下的测试转型



自动化测试



三、测试部的工作

我们的使命



凭借我们对软件质量、用户体验的信念和专业技术能力，在系统建设及产品研发中提供全面、客观、快速、持续的质量评估及配套服务，实现交易中心建成“全球人民币交易主平台和定价中心”的目标。

我们取得的认证

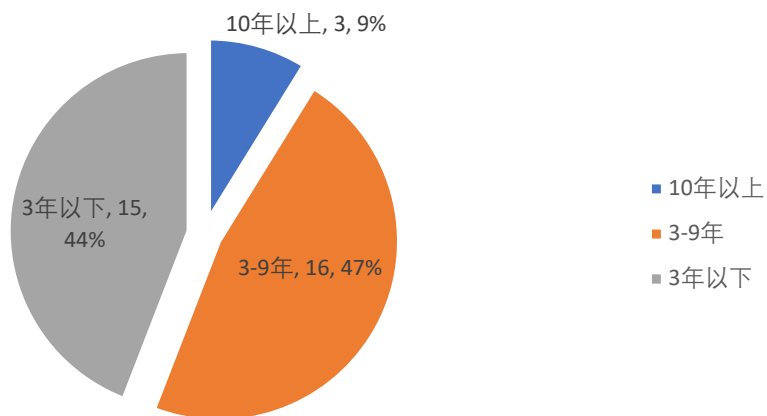


- 中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检测实验室
- 国际软件测试认证委员会（ISTQB）/中国软件测试认证委员会(ISTQB)合作伙伴

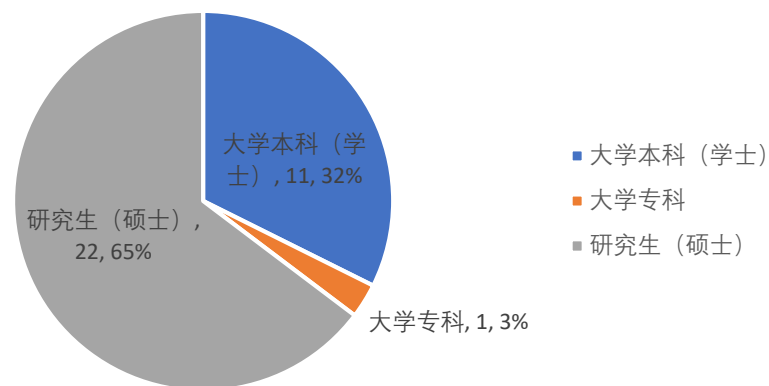
自有人员分析



测试部人员构成



测试部人员学历情况



ISTQB国际软件测试认证

- 基础级12人
- 高级3人

工程师认证

- 高级3人
- 中级2人

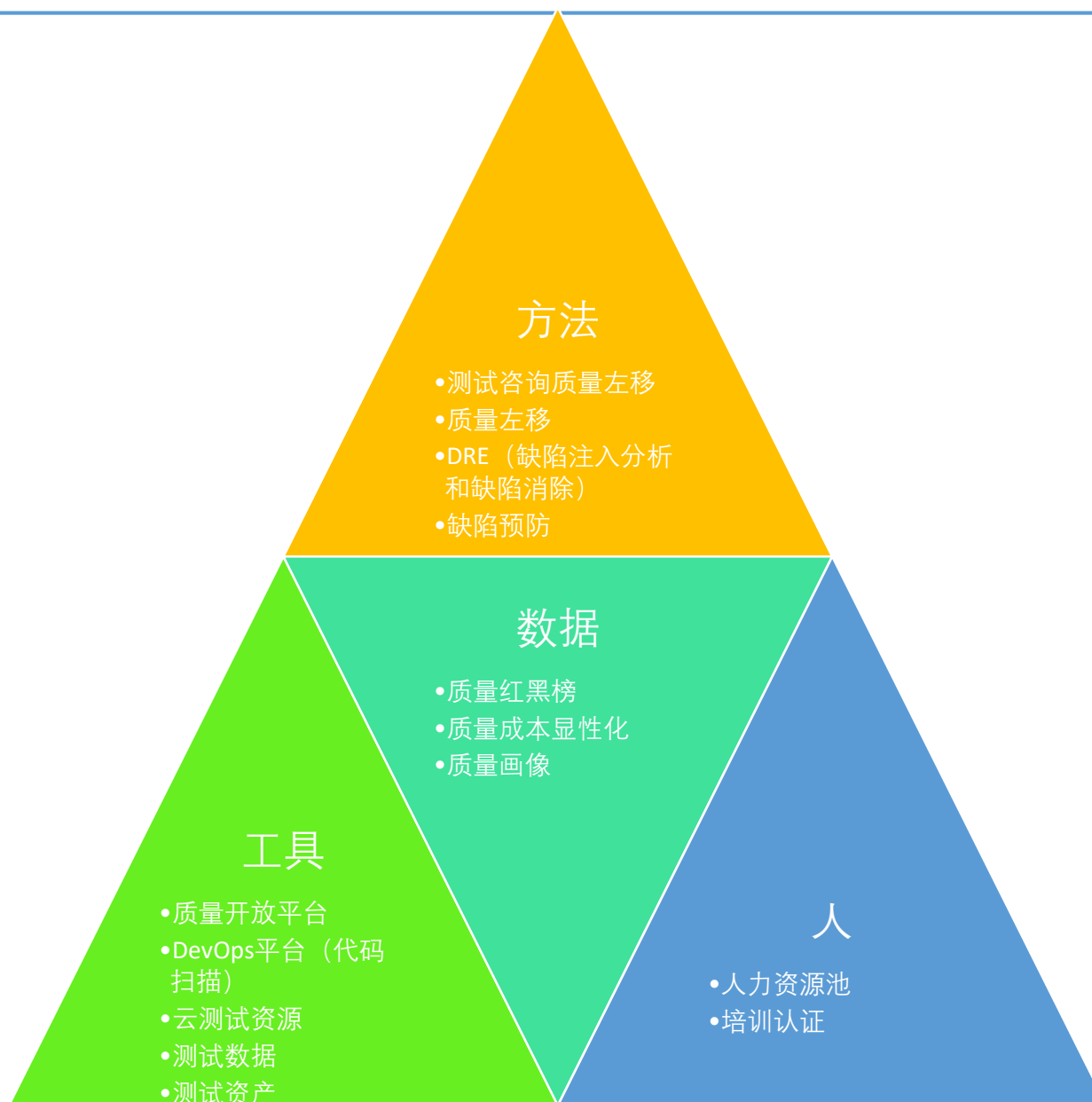
PMP

- 13人

红帽认证

- 5人

全面质量管理与赋能



特色活动



质量315活动周

质量文化：
匠心汇质、成就非凡

质量赋能（培训、考试）

质量专刊：
质量文化的道与术

自动化测试比拼大赛

不忘初心、牢记使命
匠心汇质、测码奔腾

邀请外部专家分享行业经验

邀请公司各个团队比拼技能

质量315活动



匠心汇质测码奔腾-技能比拼大赛



不忘初心 牢记使命

匠心汇质 测码奔腾

< 中汇公司第一届自动化测试技术研讨会 >

时间

开幕式: 10月24日 12:45--13:15

专家技术研讨会1-百度: 10月24日 13:20--15:00

专家技术研讨会2-IBM: 10月30日 12:45--14:30

专家技术研讨会3-微软: 11月05日 12:45--14:30

自动化能力展示及闭幕式: 11月07日 12:45--15:30

地点

集创公园3号楼501会议室

CFETSIT



中汇质量形象代言人



中汇小质

诞生于2019年7月3日

技术能力



自动化测试



UI测试



接口测试



负载测试



Web扫描



测试需求



缺陷管理



持续集成



人工智能



区块链



移动端



构件测试



压力测试



系统漏扫



测试方案



测试执行



持续部署



质量左移



缺陷预防



云服务



精准测试



基准测试



安全评估



测试用例



测试报告



持续测试



数据银行



敏捷测试

接口测试平台 (ITP)
Selenium
QTP / PACT
Appium

LoadRunner
JMeter
Dynatrace

Webravor
绿盟RSAS
Contrast

测试管理平台
ClearQuest/JIRA
质量开放平台

Jenkins
Artifactory
GitLab/SVN
Ansible
Sonar
Maven

测试环境管理(云平台)



感谢您的聆听

THANK YOU FOR LISTENING