



国家金融IC卡安全检测中心

National Financial IC Card Security Test Center

银行卡检测中心

Bank Card Test Center



齐头并进——许可链测评助力行业发展

目录

CONTNETS

01

背景与目的

02

测评内容

03

测评方法

04

测评流程

一、背景与目的

1.1 区块链价值

简化交易流程

从信用创造的角度，区块链对优化传业务流程、提升机构竞争力具有重要意义。



降低信任风险

区块链通过技术背书而非中心化信用机构实现信用创造，让交易双方在无须借助第三方信用中介的条件下开展价值转移。

促进共享金融的实现

金融信息和金融价值能够“永真”，服务的细化也能够实现更加高效、低成本的流动。从而实现价值和信息的共享。



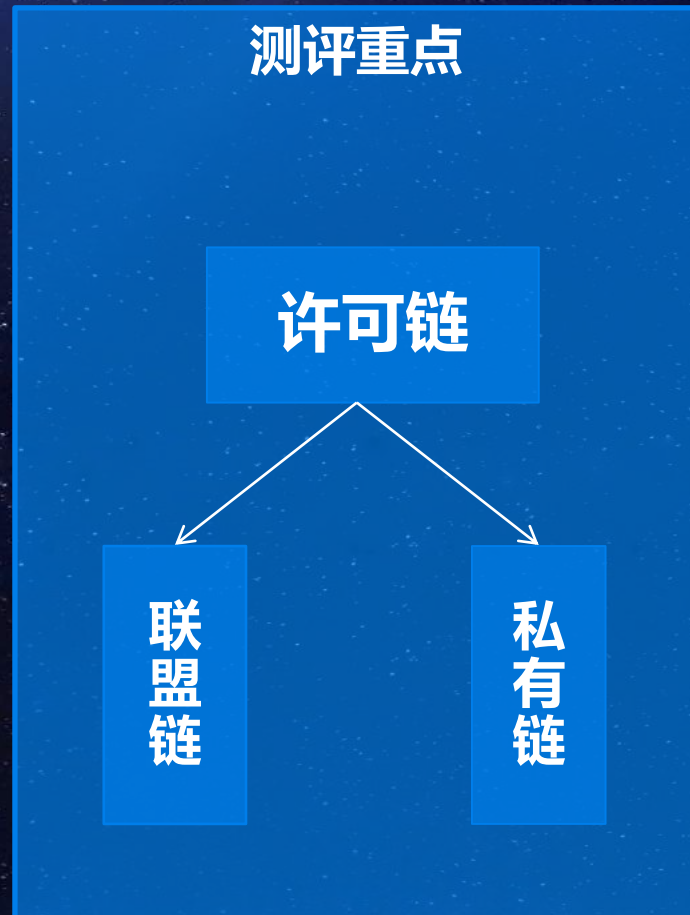
驱动新型商业模式诞生

“自金融”模式将成为未来金融的一个新方向，金融服务将进一步细化。



1.2 区块链形态

公有链	任何人都可以无限制加入或退出。
联盟链	需要经过联盟许可才能加入和退出，可控制加入组织的权限。
私有链	许可权控制在一个组织手里的区块链。



1.3 许可链测评

测评目的：许可链测评经验和技术服务化，与产业各方共同推进许可链产业的发展。

许可链测评需要：

许可链技术

检测认证服务

1.4 测评难点

上层应用

数字票据
证券发行
数字版权管理
网络安全审计
防伪溯源
物联网
供应链

.....

测评难点

- ☐ 没有统一标准
- ☐ 底层架构多样化
- ☐ 接口实现差别大
- ☐ 个性化定制多

底层技术



HYPERLEDGER

ripple

corda

ethereum

1.5 测评关键点

规范 测评流程



聚焦 测评内容

抽象 测评方法

二、测评内容

2.1 测评内容

聚焦

基础功能

- 用户层
- 服务层
- 核心层

安全

- 节点安全
- 账户安全
- 共识安全
- 数据安全
- 交易安全
- 算法安全

性能

- 交易性能
- 资源占用
- 同步性能

稳定性

- 带压力长时间运行
- 带压力异常模拟

2.2 测评内容-基础功能



用户层

用户交互
身份认证

服务层

节点管理
运维管理

核心层

共识机制
账本数据
智能合约
对等网络

2.3 测评内容-安全



2.3 安全+

储存和管理私钥：

私钥的遗失或被盗都会产生严重的后果，但对可用性、安全性、便利性的取舍需保持平衡。

■ 可获取性

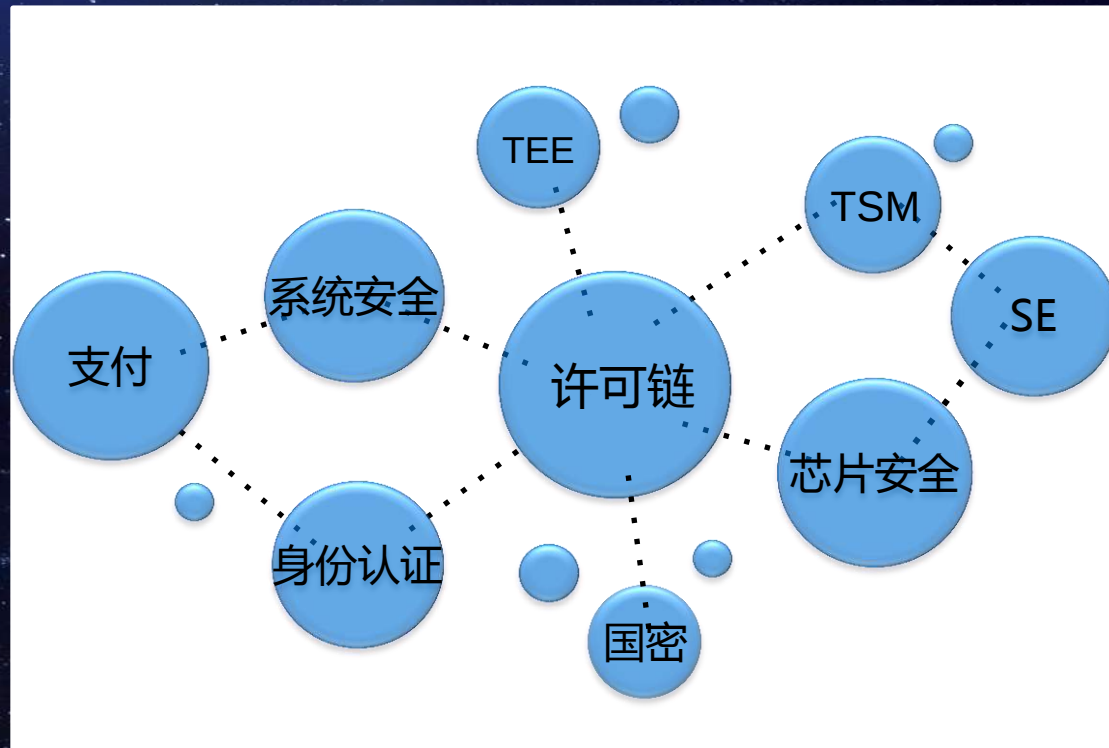
当你要适用的时候可以随时随地取用；

■ 安全性

保证没有其他人可以随便动用你的私钥；

■ 便利性

密钥管理应是简单易行的。



2.4 测评内容-性能

01

02

03

交易性能

TPS

可扩展性

出块时间

资源占用

节点CPU使用率

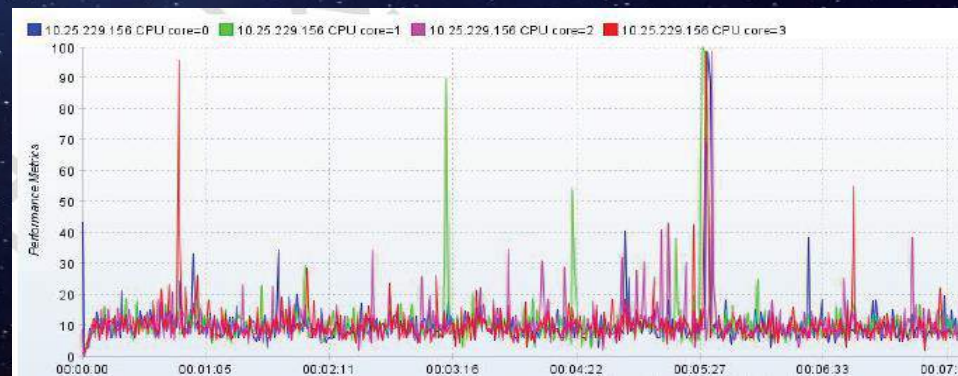
节点内存使用情况

网络吞吐率

磁盘增长速率

同步性能

账本数据同步速率



2.5 测评内容-稳定性

带压力长时间运行

7*24小时带压力运行

出块时间稳定性

交易成功率

共识稳定性

带压力异常模拟

网络延迟

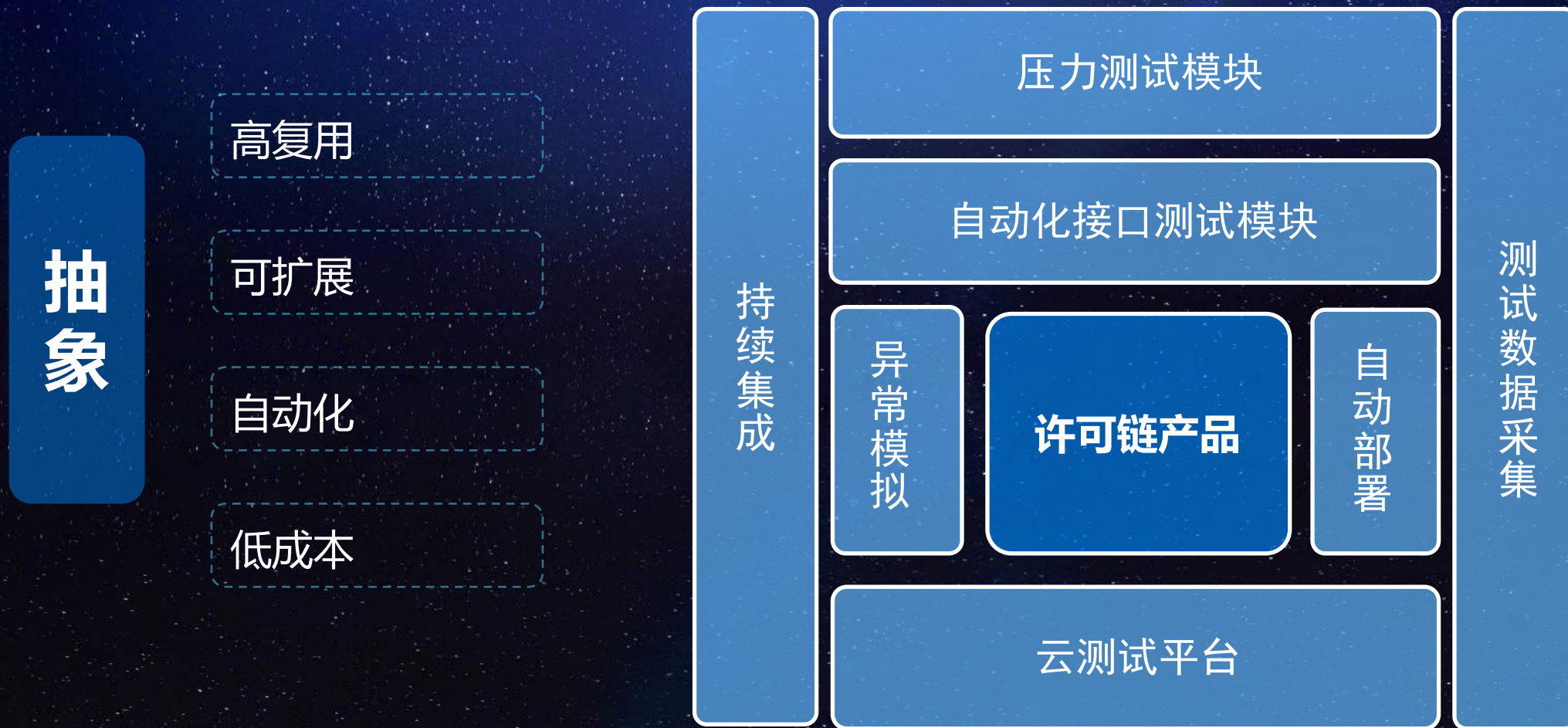
网络闪断

数据包丢失、乱序、重复

共识节点动态增减

三、测评方法

3.1 测评总体架构



3.2 功能测评模式

通用模式

符合主流架构规范

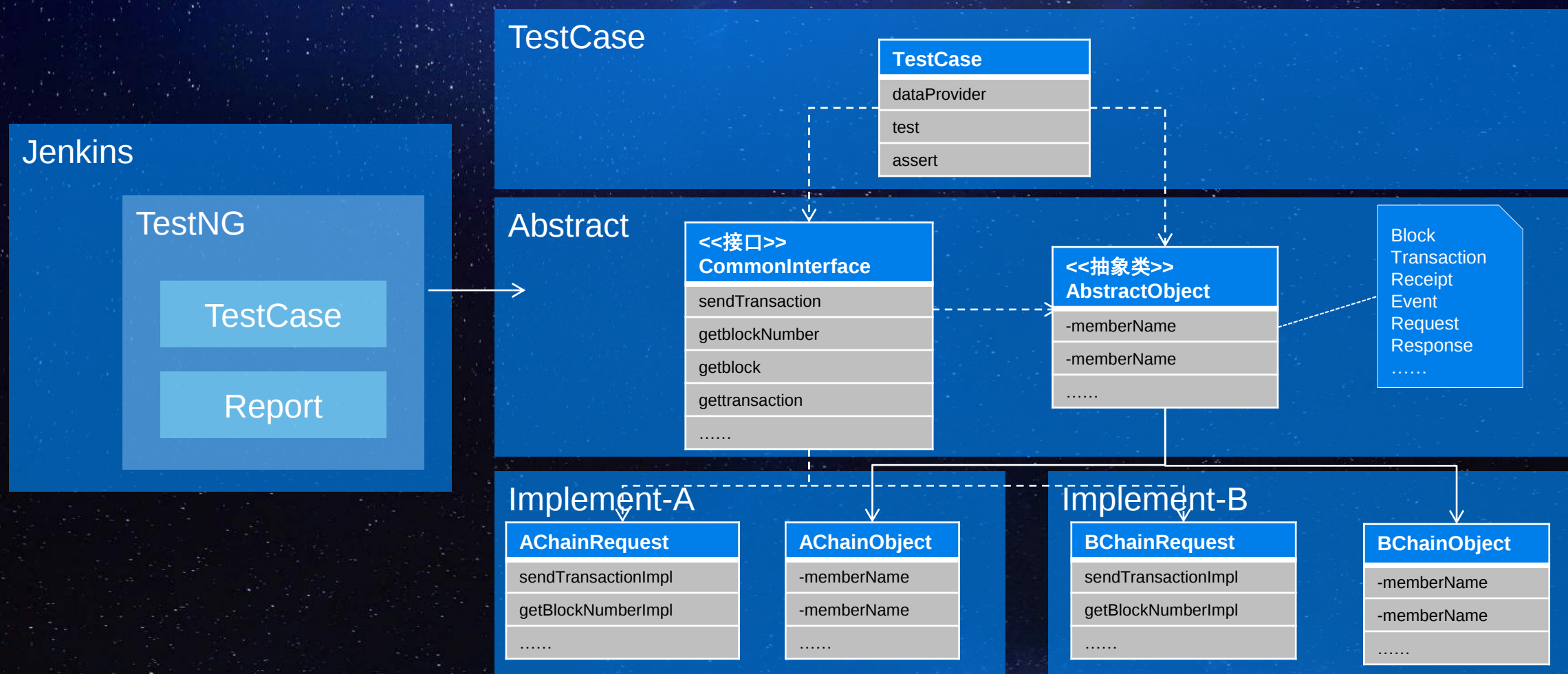
标准接口可直接开展测试。

自定义
模式

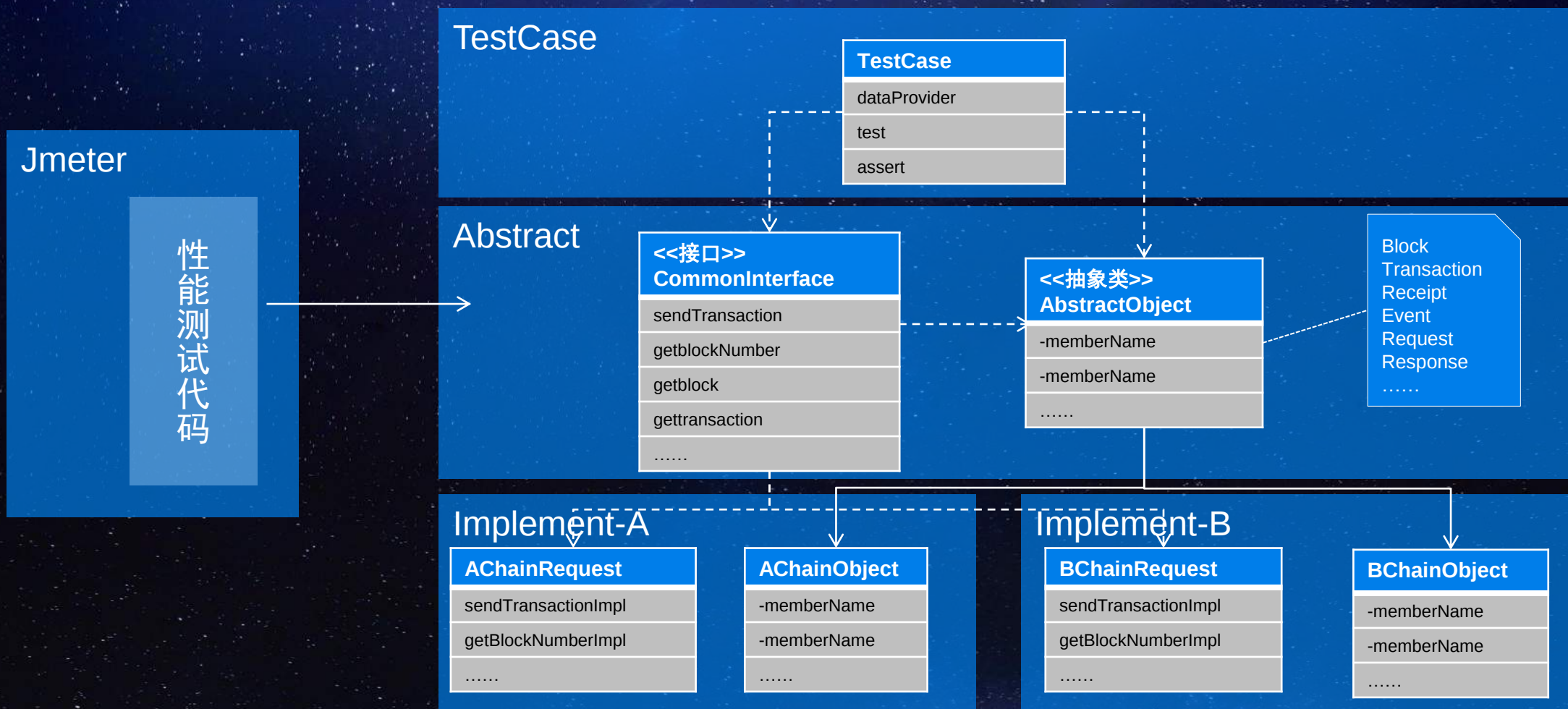
不符合主流架构规范

按照参考接口完成具体接口实现。需提供实现源码。

3.3 测评环境介绍-功能测评

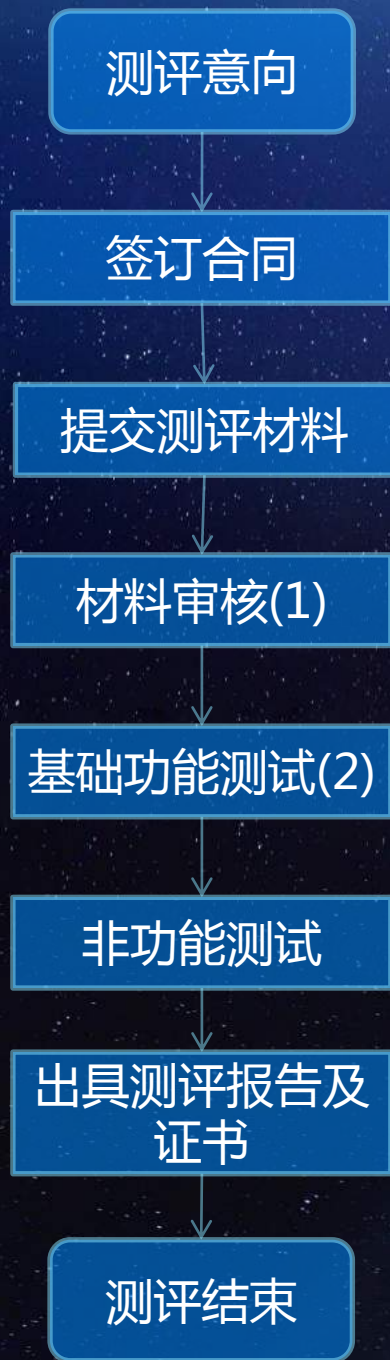


3.4 测评环境介绍-性能测评

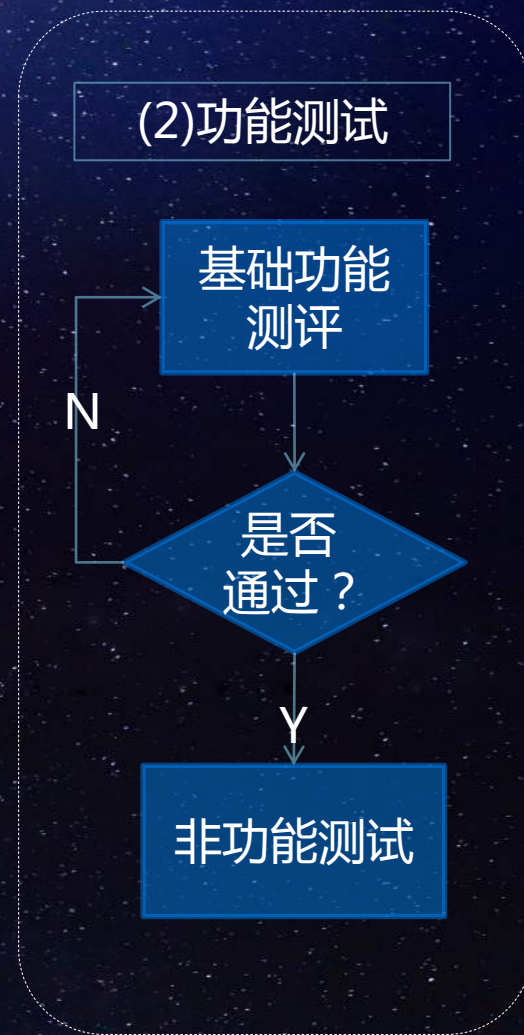
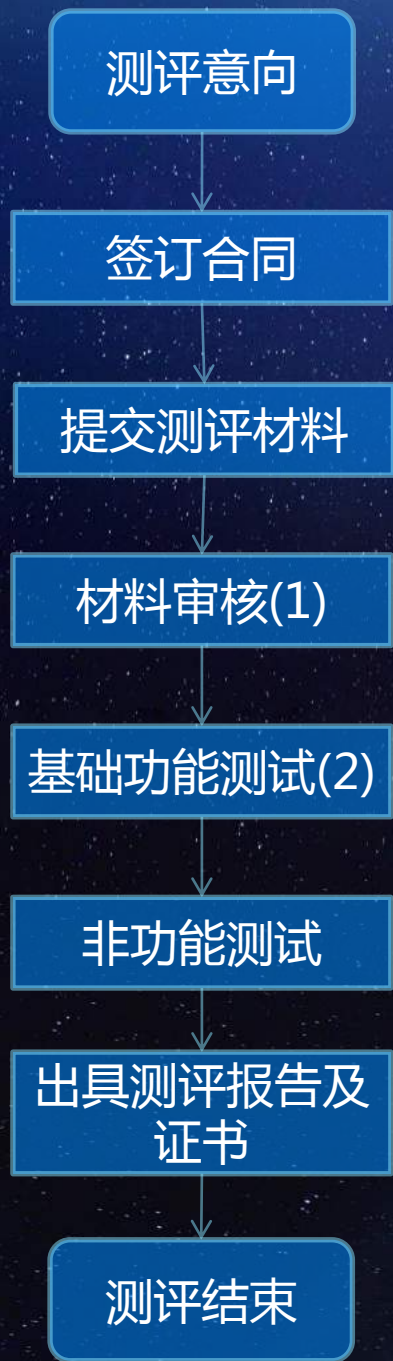


四、测评流程

4.1 测评流程



4.2 测评流程



4.3 测评文档

1

许可链测评大纲

2

许可链测评送检指南

3

许可链测评申请书

4

许可链产品手册

5

许可链用户手册

4.4 测评申请



签订合同

测评合同



提交材料

测评申请书、产品手册、用户手册、待测产品。



材料审核

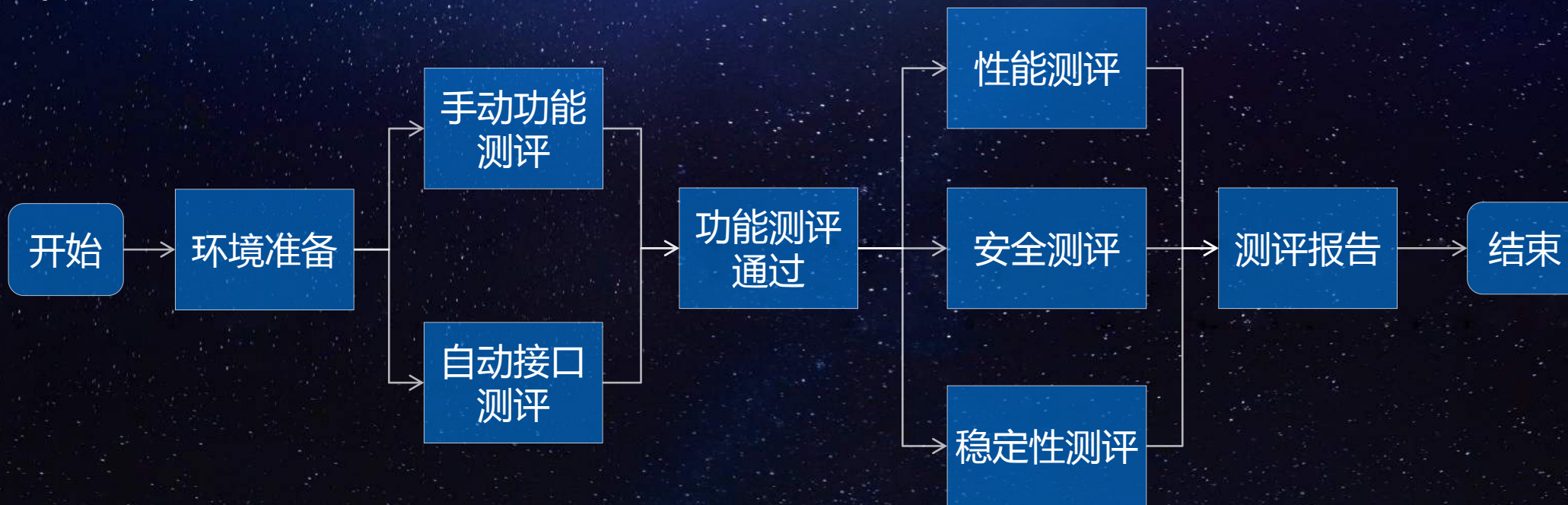
产品手册：功能明细、技术特性、性能指标

用户手册：部署说明文档、用户交互方式及接口说明



4.5 测评实施

测评实施流程：



4.6 测评实施周期

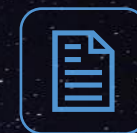
测试环节	参考时间
环境准备	1工作日
基础功能测评	2工作日
性能测评	2工作日
稳定性测评	1工作日
安全测评	2工作日

测评结果

记录测评结果，并填写输出材料。

结果建议

根据测评结果，给出相应建议。



银行卡检测中心介绍

1 BCTC简介



国家金融IC卡安全检测中心

National Financial IC Card Security Test Center

银行卡检测中心

Bank Card Test Center

面向金融行业，提供国际、国家和行业的合规性检测及信息安全专业化服务。

- ※ 经中国人民银行总行批准，于1998年4月成立的**第三方专业技术服务机构**，注册资金3亿元人民币
- ※ 2013年建成**国家金融 IC 卡安全检测中心**
- ※ 总部位于北京，下设深圳分公司上海办事处。
- ※ 具有EMVCo、PCI、GP、UnionPay、MasterCard、VISA等国际权威机构授权
- ※ 服务理念 “**客户第一、市场第一、服务第一**”



2 中心资质与业务概览

中心资质



※ EMV国际检测实验室



※ PCI DSS (数据安全) 实验室与ASV (安全扫描服务提供商)



※ PCI PTS (产品安全) 实验室



※ GlobalPlatform国际检测实验室



※ MasterCard国际检测实验室



※ VISA国际检测实验室



※ 中国人民银行授权银行卡产品 (芯片、卡片、支付终端等) 检测资质



※ 中国人民银行授权商业银行发卡系统检测资质

※ 公安部信息安全等级保护测评资质



中华人民共和国交通运输部
Ministry of Transport of the People's Republic of China

※ 交通部授权检测资质 (ETC、ESAM卡)

中华人民共和国人力资源和社会保障部
Ministry of Human Resources and Social Security of the People's Republic of China

※ 人力资源社会保障部授权检测资质 (金融社保卡、全业务终端)



※ 国家质检总局金融税控收款机检测资质

※ 中国信息安全认证中心 (ISCCC) 信息安全风险评估服务资质 (一级)



※ 移动金融技术服务资质

※ 非银行支付机构业务服务系统测评服务资质



※ 中国石化、中国石油授权检测资质 (加油卡、加油机、加气机)



※ 中国移动、联通和电信授权检测资质

3 BCTC简介——深圳分公司

深圳分公司成立于2012年，地处广东省深圳市。

- ◆ 为区域客户提供更加优质便捷的服务;
- ◆ 进一步扩充实验室检测资质能力;
- ◆ 充分利用深圳地区科技创新资源环境;
- ◆ 在公司技术、业务创新方面发挥更大的作用.



4 结束





国家金融IC卡安全检测中心
National Financial IC Card Security Test Center

银行卡检测中心
Bank Card Test Center



国内领先、与国际接轨的专业检测机构
竭诚为您服务！